



HERCULES Solar 26 1 A



PL Podręcznik obsługi
wraz z instrukcjami

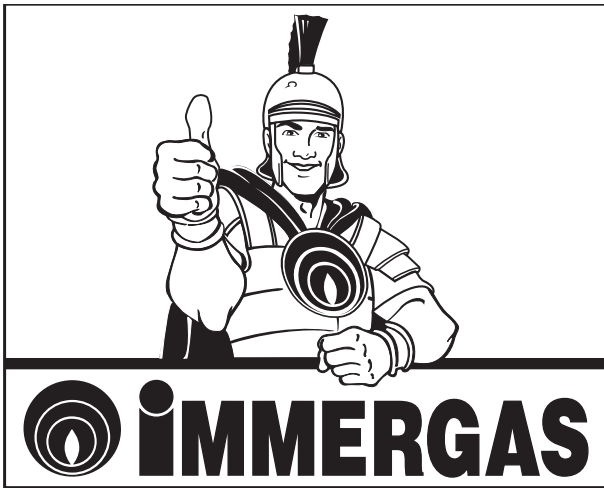
CZ Návod k použití a upozornění

HU Használati utasítás
és figyelmeztetések

RO Manual de instrucțiuni
și recomandări

IE Instruction booklet
and warning

SK Návod na použitie a
upozornenia



PL

Szanowny Kliencie,

Gratulujemy wyboru wysokiej jakości produktu Immergas, który na długi okres jest w stanie zapewnić Ci dobre samopoczucie i bezpieczeństwo. Jako Klient Immergas, będziesz mógł zawsze liczyć na pomoc wykwalifikowanego personelu Autoryzowanego Serwisu Technicznego, szkolonego w celu zagwarantowania nieustannej wydajności Twojego kotła. Prosimy przeczytać z uwagą poniższe strony: można w nich znaleźć przydatne wskazówki dotyczące prawidłowej eksploatacji urządzenia, których przestrzeganie potwierdzi satysfakcję z produktu Immergas. Prosimy o natychmiastowe zwrócenie się do naszego lokalnego Autoryzowanego Centrum Serwisowego z prośbą o dokonanie wstępnej kontroli działania. Nasz technik sprawdzi stan działania, dokona koniecznych regulacji kalibrowania i zademonstruje właściwą eksploatację generatora. W celu ewentualnych prac i regularnej konserwacji prosimy o zwrócenie się do Autoryzowanych Punktów Serwisowych Immergas: dysponują one oryginalnymi częściami i konkretnym przygotowaniem pod bezpośrednim nadzorem producenta.

Uwagi ogólne

Instrukcja obsługi stanowi integralną i istotną część produktu i należy ją przekazać nowemu użytkownikowi również w przypadku przekazania własności lub przejęcia. Należy się z nią uważnie zapoznać i zachować ją na przyszłość, ponieważ wszystkie uwagi w niej zawarte dostarczają ważnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podczas instalacji, eksploatacji i konserwacji. Instalacja i konserwacja muszą zostać przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi normami, według wskazówek producenta i przez wykwalifikowany personel, t.j. osoby posiadające konkretną wiedzę techniczną z zakresu instalacji. Niewłaściwa instalacja może być powodem obrażeń u osób i zwierząt oraz szkód na rzeczach, za które producent nie jest odpowiedzialny. Konserwacja musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowany personel techniczny, a Autoryzowany Punkt Serwisowy firmy Immergas jest w takim przypadku gwarancją kwalifikacji i profesjonalizmu. Urządzenie można wykorzystywać wyłącznie do celu, dla którego zostało przewidziane. Jakikolwiek inne użycie należy uważać za niewłaściwe i w konsekwencji potencjalnie niebezpieczne. W przypadku błędów podczas konstrukcji, eksploatacji lub prac konserwacyjnych, spowodowanych nieprzebraniem obowiązującego prawodawstwa technicznego, przepisów lub wytycznych zawartych w niniejszej instrukcji (lub innych, dostarczonych przez producenta), producent uchyla się od jakiegokolwiek odpowiedzialności kontraktowej lub poza-kontraktowej za powstałe szkody i gwarancja dotycząca urządzenia traci ważność. Więcej informacji na temat przepisów dotyczących instalacji gazowych generatorów ciepła dostępnych jest na stronie Immergas, pod następującym adresem: www.immergas.com

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Zgodnie z Dyrektywą "Urządzenia gazowe" 90/396 WE, Dyrektywą EMC 2004/108/WE, Dyrektywą w sprawie wydajności 92/42/WE i Dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE,

Producent: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)
DEKLARUJE, ŻE: kotły Immergas model:

Hercules Solar 26 1 A

są zgodne z powyższymi Dyrektywami Unijnymi
Dyrektor Badań & Rozwoju
Mauro Guareschi

Podpis: 

Firma Immergas S.p.A. uchyla się od odpowiedzialności spowodowanej błędami w druku lub odpisu, zachowując prawo do wniesienia do własnych broszur technicznych i handlowych jakichkolwiek zmian bez uprzedzenia.

CZ

Vážený zákazník,

Blahopřejeme Vám k zakoupení vysoce kvalitního výrobku firmy Immergas, který Vám na dlouhou dobu zajistí spokojenost a bezpečí. Jako zákazník firmy Immergas se můžete 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 Immergas. Obráťte se včas na náš oblastní servis a žádejte úvodní přezkoušení chodu kotle. Náš technik ověří správné podmínky provozu, provede nezbytné nastavení a regulaci a vysvětlí Vám správné používání kotle. V případě nutných oprav a běžné údržby se vždy obračejte na pověřené odborné servisy firmy Immergas, protože pouze tyto servisy mají k dispozici speciálně vyškolené techniky a originální náhradní díly.

Všeobecná upozornění

Návod k použití je nedílnou a důležitou součástí výrobku a musí být předán uživateli i v případě jeho dalšího prodeje. Návod je třeba pozorně pročíst a pečlivě uschovat, protože všechna upozornění obsahují důležité informace pro Vaši bezpečnost ve fázi instalace i používání a údržby. Instalaci a údržbu smí provádět v souladu s platnými normami a podle pokynů výrobce pouze odborně vyškolený pracovník, kterým se v tomto případě rozumí pracovník s odbornou technickou kvalifikací v oboru těchto systémů. Chybná instalace může způsobit škody osobám, zvířatům nebo na věcech, za které výrobce neodpovídá. Údržbu by měli vždy provádět odborně vyškolení oprávnění pracovníci. Zárukou kvalifikace a odbornosti je v tomto případě pověřené servisní středisko firmy Immergas. Přístroj se smí používat pouze k účelu, ke kterému byl výslovně určen. Jakékoliv jiné použití je považováno za nepatřičné a nebezpečné. Na chyby v instalaci, provozu nebo údržbě, které jsou způsobeny nedodržáním platných technických zákonů, norem a předpisů uvedených v tomto návodu (nebo poskytnutých výrobcem), se v žádném případě nevztahuje smluvní ani mimosmluvní odpovědnost výrobce za případné škody, a příslušná záruka na přístroj zaniká. Na získání dalších informací o předpisech týkajících se instalace tepelných a plynových kotlů konzultujte internetovou stránku Immergasu na následující adrese: www.immergas.com

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EU

Ve smyslu Směrnice pro přístroje na plynné palivá 90/396/ES, Směrnice o účinnosti 92/42/ES a Směrnice pro elektrická zařízení nízkého napětí 2006/95/ES.

Výrobce: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)
PROHLAŠUJE, ŽE: kotle Immergas model:

Hercules Solar 26 1 A

odpovídají uvedeným směrnici Evropského společenství

Ředitel výzkumu & vývoje
Mauro Guareschi

Podpis: 

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

HU

Kedves vásárló,

köszönjük, hogy ezt, a kiváló minőségű, Immergas terméket választotta, amely az Ön számára tartósan kényelmes és biztonságos használatot garantálja. Az Immergas klienseként bármikor bizalommal fordulhat hivatalos aszisztencia szolgáltatásunkhoz, amely készen áll az Ön kárizásának folyamatos hatékony működtetésére. A következő oldalak, kérjük olvassa el figyelmesen: a berendezés megfelelő használatához tartalmaznak hasznos ismereteket, amelyek figyelembevételével, elégedettek lehetnek az Immergas termékkel. A lehető legelőrebb időn belül forduljon a helyi, hivatalos aszisztencia szolgáltatási központhoz az első működtetési ellenőrzések elvégzését kérve. Szakemberünk ellenőri majd a berendezés megfelelő működtetését, elvégzi a szükséges tárazásokat és bemutatja a hőfejlesztő megfelelő használati módját. A rendszer karbantartási műveletek esetenként szükséges elvégzésekor, forduljon a hivatalos Immergas-kirendeltség egyikéhez: itt kaphatók az eredeti alkatrészek és ezek a kirendeltség közvetlenül a gyártótól kapták szakirányú képzésüket.

Általános tudnivalók

A használati útmutató szerves és elengedhetetlen része a terméknek, ezért fontos, hogy az új felhasználó, átruházás esetén azt is kézzhez kapja. Az útmutatót gondosan meg kell őrizni és figyelmesen át kell tanulmányozni, mivel biztonsági szempontból fontos utasításokat tartalmaz az beszerelés, a használat és a karbantartás tekintetében. A beszerelés és a karbantartást az érvényben lévő egyéb jogszabályok értelmében csakis megfelelő szakirányú képzettséggel rendelkező szakember végezheti az érvényes előírások betartásával, a gyártó útmutatása szerint. A hibás beszerelés személyi, állati és tárgyi sérüléseket okozhat, amelyekért a gyártó nem vállal felelősséget. A karbantartást csak felhatalmazott szakember végezheti, ebben a tekintetben az Immergas szakszervizek hálózata a minőség és a szakértelem biztosítja. A készüléket csakis eredeti rendeltetési céljának megfelelően szabad használni. Minden egyéb alkalmazása nem rendeltetésszerűnek, ennél fogva veszélyesnek minősül. A hatályos jogszabályban foglalt műszaki előírásoknak vagy a jelen útmutató utasításainak (illetve a gyártó egyéb rendelkezéseinek) be nem tartásából fakadó helytelen beszerelés, használat vagy karbantartás esetén a gyártót semmilyen szerződéses vagy szerződésen kívüli felelősség nem terheli, és érvényét veszíti a készülékre vállalt jótállása is: www.immergas.com

PL

CZ

HU

RO

IE

SK

PL

CE MEGFELELÉSI BIZONYLAT

A 90/396/CE "Gázberendezések" irányelv, a 2004/108/CE, "Elektromágneses kompatibilitás" irányelv, a 92/42/EK "Hatásfok" irányelv és a 2006/95/CE "Alacsony feszültség" irányelv értelmében,

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

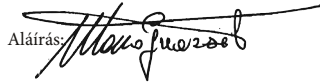
KIJELENTI HOGY: az Immergas kazánok, modell:

Hercules Solar 26 1 A

konformak a Közösségi irányelvekkel

Kutatási és Fejlesztési igazgató

Mauro Guareschi

Aláírás: 

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

RO

Stimate client,

Vă felicităm pentru că ați optat pentru un produs Immergas de calitate înaltă capabil să vă asigure bunăstarea și siguranța pe termen lung. În calitate de client Immergas, vă punem la dispoziție Serviciul de Asistență Autorizat calificat, pregătit și actualizat pentru garantarea eficienței constante a centralei dv. Citiți cu atenție paginile următoare, care conțin indicații utile referitor la utilizarea corectă a aparatului. Respectarea acestor instrucțiuni garantează satisfacția în urma utilizării produsului Immergas. Adresați-vă imediat Centrului de Asistență Autorizat din zona dv. pentru a solicita verificarea inițială a funcționării. Tehnicianul nostru se va asigura că aparatul funcționează în condiții optime, va efectua calibrările necesare și vă va prezenta utilizarea corectă a generatorului. În cazul în care vor fi necesare intervenții sau operațiuni de întreținere obișnuite, adresați-vă centrelor autorizate Immergas, care dispun de componente originale se bucură de o pregătire specială sub atenția directă a producătorului.

Avertismente generale

Manualul de instrucțiuni constituie o parte integrată și esențială a produsului și trebuie să fie predat noului utilizator în cazul unui transfer de proprietate. Păstrați manualul cu grijă și consultați-l cu atenție, deoarece toate recomandările pe care el conține furnizează indicații importante pentru siguranță în fazele de instalare, utilizare și întreținere. Instalarea și întreținerea trebuie să fie efectuate în conformitate cu normele în vigoare, cu instrucțiunile producătorului și de către personalul calificat profesional care deține competența tehnică specifică în domeniul instalațiilor conform legii. Instalarea greșită poate provoca vătămarea persoanelor sau animalelor sau pagube materiale, pentru care producătorul nu este răspunzător. Întreținerea trebuie să fie efectuată de personalul tehnic abilitat, Serviciul de Asistență Tehnică Autorizată Immergas reprezintă în acest sens o garanție a calificării și profesionalismului. Aparatul trebuie să fie destinat exclusiv utilizării prevăzute în mod expres. Orice altă utilizare este considerată improprie și potențial periculoasă. În cazul apariției unor erori în timpul instalării, funcționării sau întreținerii care se datorează nerespectării legislației tehnice în vigoare, a normelor sau instrucțiunilor conținute în prezentul manual (sau furnizate de către producător în alt mod) este exclusă orice răspundere contractuală și extracontractuală a producătorului pentru eventualele pagube, garanția referitoare la aparat fiind anulată. Pentru informații suplimentare privitor la dispozițiile normative care se referă la instalarea generatorilor de căldură cu gaz, consultați situl Immergas la următoarea adresă: www.immergas.com.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

Conform Directivei "Aparate cu gaz" 90/396/CE, Directivei "Compatibilitate Electromagnetică" 2004/108/CE, Directivei "Randament" 92/42/CE și Directivei "Tensiune Joasă" 2006/95/CE.

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

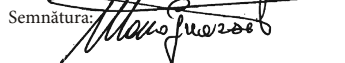
DECLARĂ CĂ: centralele Immergas model:

Hercules Solar 26 1 A

Sunt conforme cu Directivele Comunitare respective

Director Cercetare & Dezvoltare

Mauro Guareschi

Semnătura: 

Societatea Immergas S.p.A. își declină orice răspundere referitor la erorile de imprimare sau transcriere, rezervându-și dreptul de a aduce orice modificări propriilor prospecte tehnice și comerciale fără preaviz.

IE

Dear Customer,

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

General recommendations

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

DECLARATION OF CONFORMITY

For the purpose and effect of the 90/396/CE Gas Appliance Directive, 2004/108/CE EMC Directive, 92/42/CE Efficiency Directive and 2006/95/CE Low Voltage Directive.

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

DECLARES THAT: the Immergas boiler model:

Hercules Solar 26 1 A

is in compliance with the same European Community Directives

Research & Development Director

Mauro Guareschi

Signature: 

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

SK

Vážení zákazník,

Blažujeme Vás k zakúpeniu vysoko kvalitného výrobku firmy Immergas, ktorý Vám na dlhú dobu zaistí spokojnosť a bezpečie. Ako zákazník firmy Immergas sa môžete za všetkých okolností spoľahnúť na odborný servis firmy, ktorý je vždy dokonale pripravený zaručiť Vám stály výkon Vášho kotla. Prečítajte si pozorne nasledujúce stránky, môžete v nich nájsť užitočné rady pre správne používanie stroja, ich dodržiavanie Vám zaistí ešte väčšiu spokojnosť s výrobkom Immergasu. Obráťte sa však na náš oblasťný servis a žiadajte úvodné preskúšanie chodu kotla. Náš technik overí správne podmienky prevádzky, vykoná nevyhnutné nastavenie a reguláciu a vysvetlí Vám správne používanie kotla. V prípade nevyhnutných opráv a bežnej údržby sa vždy obracajte na poverené odborné servisné firmy Immergas, pretože iba tieto servisné firmy majú k dispozícii špeciálne vyskolených technikov a originálne náhradné diely.

Všeobecné upozornenia

Návod na použitie je neoddeliteľnou a dôležitou súčasťou výrobku a musí byť odovzdaný užívateľovi aj v prípade jeho ďalšieho predaja. Návod je potrebné pozorne si prečítať a starostlivo uschovať, pretože všetky upozornenia obsahujú dôležité informácie pre Vašu bezpečnosť vo fázi inštalácie aj používania a údržby. Inštaláciu a údržbu môže vykonať v súlade s platnými normami a podľa pokynov výrobcu iba odborné vyskolený pracovník, ktorým sa v tomto prípade rozumie pracovník s odbornou technickou kvalifikáciou v odbore týchto systémov. Chybná inštalácia môže spôsobiť škody na osobách, zvieratách alebo veciach, za ktoré výrobca nezodpovedá. Údržbu by mali vždy vykonávať odborné servisné oprávnení pracovníci. Zárukou kvalifikácie a odbornosti je v tomto prípade poverené servisné stredisko firmy Immergas. Prístroj sa smie používať iba na účel, na ktorý bol výslovne určený. Akékoľvek iné použitie je považované za nepatričné a nebezpečné. Na chyby v inštalácii, prevádzke alebo údržbe, ktoré sú spôsobené nedodržaním platných technických zákonov, noriem a predpisov uvedených v tomto návode (alebo poskytnutých výrobcom), sa v žiadnom prípade nevzťahuje zmluvná ani mimozmluvná zodpovednosť výrobcu za prípadné škody, a príslušná záruka na prístroj zaniká. Na získanie ďalších informácií o predpisoch týkajúcich sa inštalácie tepelných a plynových kotlov konzultujte internetovú stránku Immergasu na nasledujúcej adrese: www.immergas.com.

PREHLÁSENIE O ZHODNOSTI EU

V zmysle Smernice pre prístroje na plynné palivá 90/396/ES, Smernice o účinnosti 92/42/ES a Smernice pre elektrické zariadenia nízkeho napätia 2006/95/ES.

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

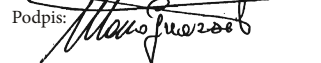
PREHLASUJE, ŽE: kotle Immergas model:

Hercules Solar 26 1 A

zodpovedajú uvedeným smerniciam Európskeho spoločenstva

Riaditeľ výskumu & vývoja

Mauro Guareschi

Podpis: 

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

1 - INSTALATOR MONTAŻ KOTŁA

1.1 UWAGI DOTYCZĄCE INSTALACJI.

Kocioł Hercules Solar 26 1 A została zaprojektowana wyłącznie do montażu podłogowego, w celu ogrzewania pomieszczeń i wytwarzania ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) do celów domowych i podobnych, z możliwością połączenia z systemem paneli słonecznych.

Zmieniając typ instalacji zmienia się również klasyfikacja kotła, a dokładnie:

- **Kocioł typu B₂₃**, jeśli zainstalowany przy użyciu odpowiedniej końcówki zasysającej powietrze bezpośrednio z miejsca, w którym zainstalowany jest kocioł.
- **Kocioł typu C** jeśli zainstalowany przy użyciu rur koncentrycznych lub innych, przewidzianych dla kotłów o komorze szczelnej dla zasysania powietrza i wydalania spalin.

Wyłącznie wykwalifikowany technik hydrauliczny posiada autoryzację na instalację gazowych urządzeń Immergas.

Instalacja musi zostać przeprowadzona według wskazań norm, obowiązującego prawodawstwa i zgodnie z lokalnymi przepisami technicznymi, według wskazań dobrej praktyki.

Przed zainstalowaniem urządzenia należy sprawdzić, czy dotarło nienaruszone; w przeciwnym razie należy natychmiast zwrócić się do dostawcy. Elementy opakowania (zszywki, gwoździe, plastikowe woreczki, styropian, itd.) nie mogą zostać pozostawione w miejscu dostępnym dla dzieci, stanowiąc źródło niebezpieczeństwa. W sytuacji, gdy urządzenie zostanie umieszczone wewnątrz lub między meblami, należy zachować wystarczająco dużo miejsca, aby przeprowadzić zwyczajne prace konserwacyjne; radzimy pozostawić z prawej strony kotła przestrzeń przynajmniej 40 cm, aby otworzyć drzwiczki boczne i przestrzeń 3 cm między pozostałymi bokami kotła i ściankami mebli. Nad kotłem należy zostawić wystarczająco dużo miejsca na interwencje dotyczące systemu dymnego. Żaden przedmiot łatwopalny nie może znajdować się w pobliżu urządzenia (papier, ścierki, plastik, styropian, itd.).

W przypadku nieprawidłowości, usterki lub niewłaściwego działania, urządzenie musi zostać wyłączone i należy zadzwonić po uprawnionego technika (na przykład z Serwisu Technicznego Immergas, który posiada konkretne przygotowanie i oryginalne części). Wstrzymać się więc od jakiegokolwiek ingerencji lub prób naprawy.

Brak przestrzegania wyżej wspomnianego wskazuje odpowiedzialność osobistą i nieskuteczność gwarancji.

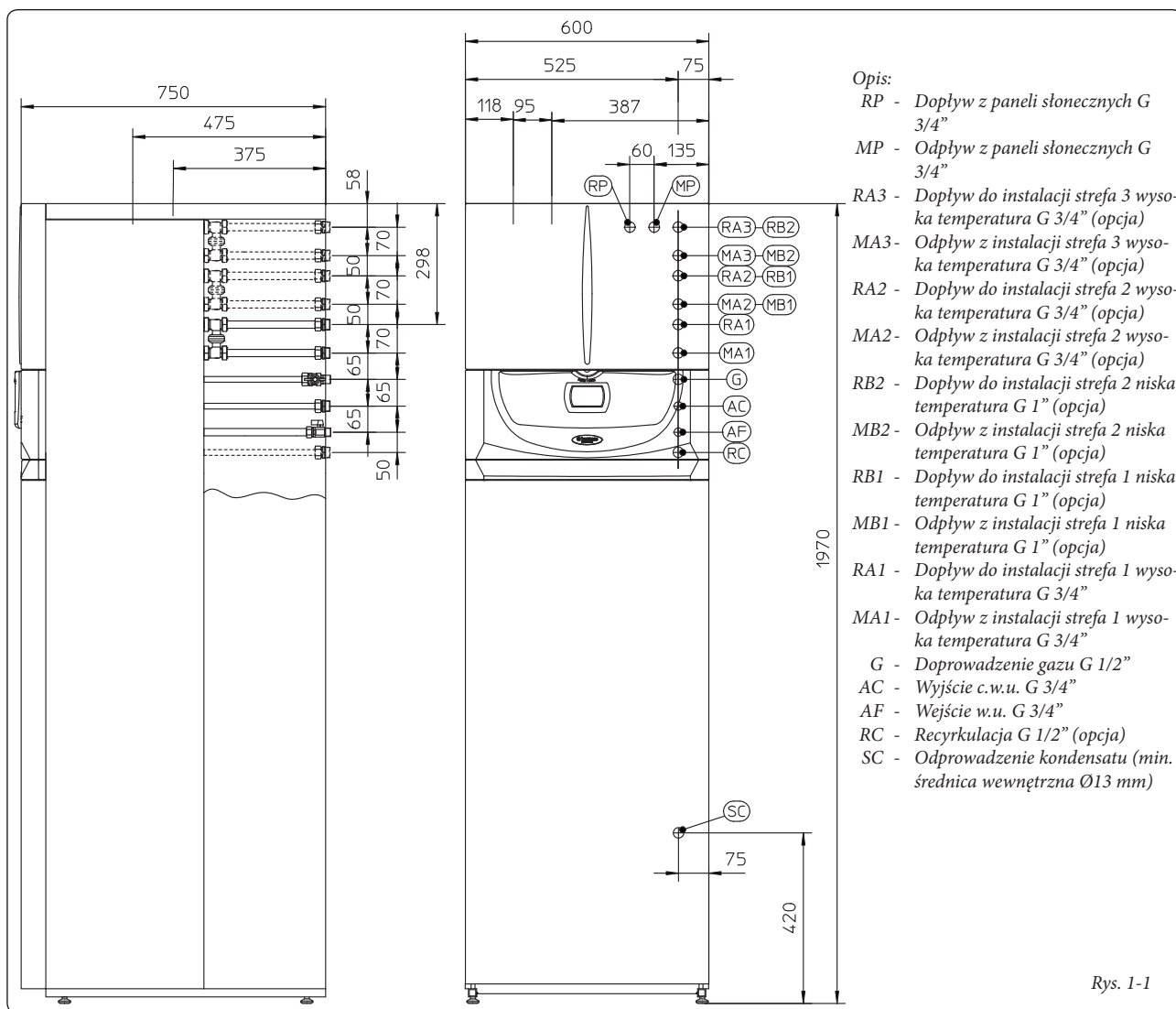
Uwaga: kotły te służą do ogrzania wody do temperatury niższej od temperatury wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym.

Muszą zostać podłączone do instalacji ciepłej i sieci dystrybucji wody użytkowej (w.u.) odpowiedniej do ich osiągnięć oraz ich mocy. Ponadto muszą być zainstalowane w miejscu, w którym temperatura nie jest niższa niż 0°C. Nie mogą być wystawione na czynniki atmosferyczne.

N.B.: przed uruchomieniem instalacji słonecznej, kolektor słoneczny należy przykryć, aby chronić pochłaniacz przed przegrzaniem, a operatora przed ewentualnym poparzeniem. Obwód słoneczny należy napędzić dopiero, gdy system hydrauliczny jest całkowicie zmontowany i nie można go uruchomić przed uzyskaniem możliwości usunięcia ciepła wytworzonego przez kolektor słoneczny.

Uwaga: informacji na temat wymiarowania instalacji słonecznej należy zasięgnąć u wykwalifikowanego technika instalacji grzewczych.

1.2 GŁÓWNE WYMIARY.



Rys. 1-1

1.3 PODŁĄCZENIA.

Podłączenie gazu (Urządzenie kategorii II_{2H3B/P}).

Nasze kotły zbudowane są do pracy z metanem (G20) i L.P.G. Instalacja rurowa zasilania musi być taka sama lub wyższa niż złączka kotła 1/2" G. Przed podłączeniem rury gazu należy dokładnie oczyścić wszystkie doprowadzające paliwo, aby usunąć ewentualne pozostałości, które mogłyby negatywnie wpłynąć na właściwą pracę kotła. Ponadto należy skontrolować, czy rozprowadzany gaz jest zgodny z tym, dla którego przeznaczony jest kocioł (patrz tabliczka danych umieszczona w kotle). Jeśli nie są zgodne, należy przeprowadzić prace na kotle w celu dostosowania go do innego rodzaju gazu (patrz przekształcenie urządzeń w przypadku zmiany gazu). Ważne jest ponadto sprawdzenie ciśnienia dynamicznego sieci (metan lub L.P.G.), które zostanie użyte do zasilania kotła, gdyż zbyt niskie, może wpłynąć na moc generatora powodując niedogodności dla użytkownika. Upewnij się, czy podłączenie kurka gazu zostało przeprowadzone właściwie. Rura doprowadzająca gaz spalania musi być odpowiednio wymierzona zgodnie z obowiązującymi normami, aby zagwarantować właściwe natężenie przepływu gazu do palnika również w stanie maksymalnej mocy generatora i osiągi urządzenia (dane techniczne). System połączeń musi być zgodny z normami.

Jakość spalania gazu. Urządzenie zostało zaprojektowane do pracy z gazem wolnym od zanieczyszczeń; w przeciwnym razie należy zamontować odpowiednie filtry przed wejściem gazu do urządzenia, aby przywrócić jego czystość.

Zbiorniki magazynujące (w razie zasilania z magazynu LPG).

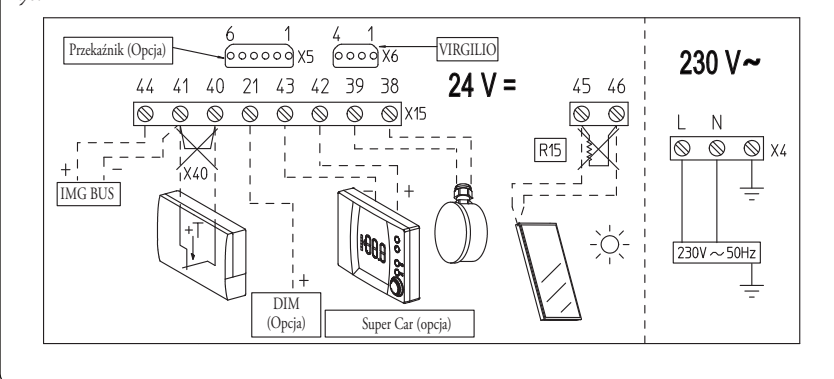
- Może się zdarzyć, że nowe zbiorniki magazynujące LPG mogą zawierać resztki gazu obojętnego (azotu), które zubażają mieszankę dostarczaną do urządzenia powodując jego nieprawidłowe działanie.
- Z powodu składu mieszanki LPG, w okresie magazynowania w zbiornikach może się odłożyć warstwa komponentów mieszanki. Może to spowodować zmianę mocy cieplnej mieszanki dostarczanej do urządzenia z następującą po tym zmianą jego osiągnięć.

Podłączenie hydrauliczne kotła.

Uwaga: przed wykonaniem podłączeń kotła, aby nie utracić gwarancji na moduł kondensacyjny oczyścić dokładnie instalację ciepłą (rury, elementy grzewcze, itd.) odpowiednimi środkami kwasowymi i usuwającymi osad będącymi w stanie usunąć ewentualne resztki, które mogłyby negatywnie wpłynąć na dobre funkcjonowanie kotła.

Aby uniknąć osadów wapiennych lub korozji w instalacji ogrzewania, muszą zostać przestr-

Rys. 1-2



zegane zalecenia zawarte w normie, dotyczącej postępowania z wodą w instalacjach ciepłych do użytku cywilnego.

Podłączenia hydrauliczne muszą zostać wykonane w sposób racjonalny wykorzystując zaczepek na wzorniku kotła. Spusty zaworów bezpieczeństwa kotła muszą zostać podłączone do lejka spustowego. W przeciwnym razie, jeśli zawory spustowe musiałyby interweniować zalewając pomieszczenie, producent kotła nie będzie za to odpowiedzialny.

Uwaga: aby zachować trwałość i cechy wydajności wymiennika w.u., zalecana jest instalacja zestawu "dozownik polifosforanów" w obecności wody, której cechy mogą spowodować powstawanie osadów wapiennych (a szczególnie, informacyjnie, a nie wyczerpująco, zestaw zalecany jest, gdy twardość wody jest wyższa niż 25 stopni w skali francuskiej).

Podłączenie hydrauliczne obwodu słonecznego.

Uwaga: podczas przygotowywania obwodu słonecznego (rury i złączki), korzystać wyłącznie z materiałów odpowiednich do wysokich temperatur.

Zespół obiegowy umożliwia podłączenie jednostki grzewczej do kolektora słonecznego doprowadzając do obiegu wody według zapotrzebowania centralki kontrolnej.

N.B.: rury do podłączenia kolektora słonecznego należy zamówić osobno.

- Po każdym opróżnieniu instalacji słonecznej, system należy dobrze przepłukać bieżącą wodą.

- Zespół obiegowy nie został zaprojektowany do użycia do bezpośredniego kontaktu z wodą z basenu.

Odprowadzenie kondensatu. Dla odprowadzenia skraplającej się wody, wyprodukowanej przez urządzenie, należy podłączyć się do sieci ściekowej przy pomocy rur odpornych na skropliny kwaśne, o \varnothing wewnętrznym przynajmniej 13 mm. Instalacja połączenia urządzenia z siecią ściekową musi zostać wykonana tak, aby

uniknąć zamarznięcia płynu w nim zawartego. Przed uruchomieniem urządzenia upewnić się, że kondensat może zostać odprowadzony we właściwy sposób. Należy ponadto zastosować się do obowiązujących norm i wytycznych krajowych i lokalnych dotyczących odprowadzanie wód odpływowych.

Podłączenie elektryczne. Kocioł "Hercules Solar 26 l A" posiada dla całego urządzenia stopień ochrony IPX5D. Bezpieczeństwo elektryczne urządzenia jest zapewnione tylko, gdy jest ono idealnie podłączone do dobrze funkcjonującego uzziemienia, przeprowadzonego jak przewidziano w obowiązujących normach bezpieczeństwa.

Uwaga: Immergas S.p.A. uchyla się od odpowiedzialności za obrażenia na osobach lub szkody na rzeczach spowodowanych brakiem uzziemienia kotła i nieprzestrzeganiem odpowiednich norm.

Sprawdzić ponadto, czy instalacja elektryczna jest odpowiednia dla maksymalnej mocy pobranej przez urządzenie, wskazanej na tabliczce umieszczonej na kotle.

Kotły są wyposażone w specjalny przewód zasilania rodzaju "X" pozbawiony wtyczki.

Przewód zasilania musi zostać podłączony do sieci 230V \pm 10% / 50Hz uwzględniając biegunowość L-N (faza-zero) i podłączenie do uzziemienia \oplus ,

na takiej sieci musi istnieć wyłącznik wielobiegunowy o kategorii nadmiernego napięcia klasy III. W razie wymiany przewodu zasilania zwrócić się do wykwalifikowanego technika (na przykład z Autoryzowanego Serwisu Technicznego Immergas).

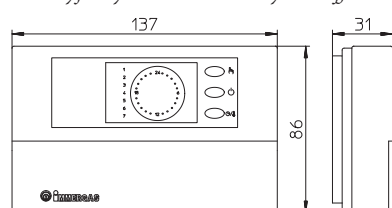
Przewód zasilania musi przestrzegać opisanego traktu (Rys. 1-6).

W razie konieczności wymiany bezpiecznika sieci na karcie regulacyjnej, skorzystać z bezpiecznika szybkiego 3,15A. Dla zasilania ogólnego urządzenia z sieci elektrycznej, zabronione jest korzystanie z przejściówek, gniazdek zbiorczych i przedłużaczy.

Podłączenie elektryczne paneli słonecznych.

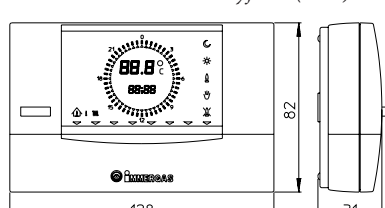
Aby wykonać podłączenia, korzystać wyłącznie

Cyfrowy termostat czasowy On/Off



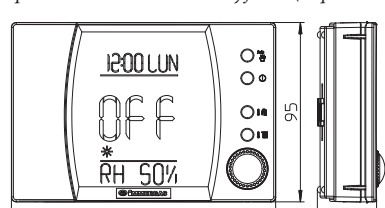
Rys. 1-3

Zdalne Sterowanie Przyjaciół (CAR)

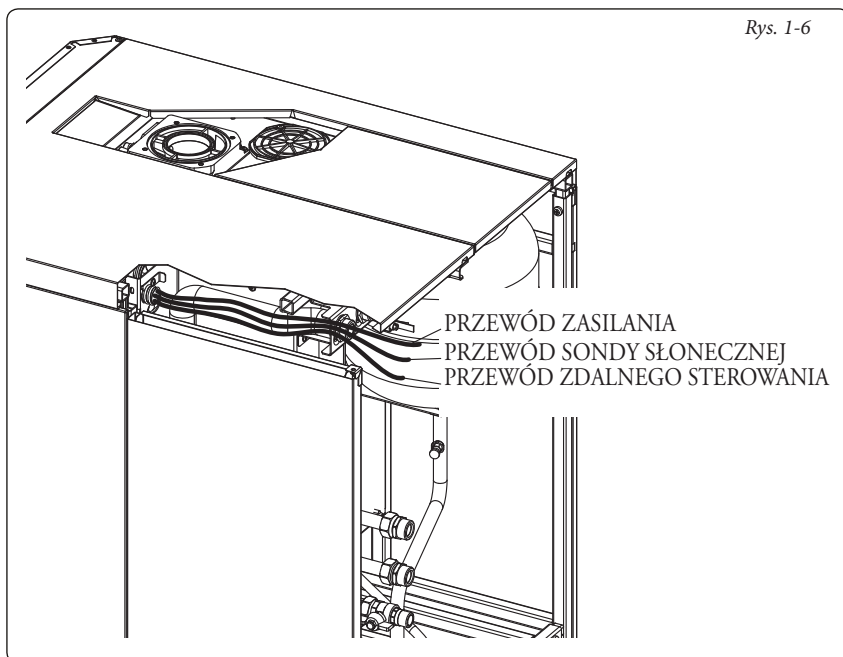


Rys. 1-4

Super Zdalne Sterowanie Przyjaciół (Super CAR)



Rys. 1-5



Rys. 1-6

z odpowiedniego przewodu elektrycznego. Prowadząc go tak samo jak przewód zasilania (w odpowiedniej rurze), dokonać podłączenia na tablicy sterowania do zacisków 45 i 46 usuwając opornik R15 (Rys. 1-2). Na panelu słonecznym podłączyć sondę z wyposażenia i umieścić ją w odpowiednim gnieździe.

1.4 STEROWANIE ZDALNE I TERMOSTATY CZASOWE OTOCZENIA (OPCJA).

Kocioł przygotowany jest do zastosowania termostatów zegarowych otoczenia lub zdalnego sterowania, dostępnych jako zestaw - opcja. Wszystkie termostaty czasowe Immergas podłączane są tylko przy pomocy dwóch przewodów. Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji dotyczących montażu i eksploatacji, zawartych w dodatkowym zestawie.

- Cyfrowy termostat czasowy On/Off (Rys. 1-3). Termostat czasowy pozwala na:
 - ustawienie dwóch wartości temperatury otoczenia: jednej na dzień (temperatura komfort) i jednej na noc (temperatura zredukowana);
 - ustawienie do czterech różnych programów tygodniowych włączeń i wyłączeń;
 - wybranie pożądanego stanu pracy spośród różnych możliwych pozycji:
- funkcjonowanie stałe w temperaturze komfort.
- funkcjonowanie stałe w temperaturze zredukowanej.
- funkcjonowanie stałe w ustawialnej temperaturze mrozoochronnej.

Termostat czasowy zasilany jest 2 bateriami alkaicznymi 1,5V rodzaju LR 6.

- Dostępne są dwie typologie zdalnego sterowania: Zdalne Sterowanie Przyjaciół (CAR) (Rys. 1-4) i Super Zdalne Sterowanie Przyjaciół (Super CAR) (Rys. 1-5) obydwa z funkcją czasowych termostatów pogodowych. Panele termostatów czasowych pozwalają użytkownikowi, poza funkcjami opisanymi w poprzednim punkcie, na kontrolę, a przede wszystkim na posiadanie w zasięgu ręki, wszystkich ważnych informacji dotyczących pracy urządzenia i instalacji ciepłej z możliwością interwencji w wygodny sposób we wcześniej ustawione parametry, bez konieczności przemieszczania się do miejsca, gdzie zainstalowane jest urządzenie. Panel wyposażony jest w funkcję samokontroli w celu przedstawienia na wyświetlaczu ewentualnych nieprawidłowości w pracy kotła. Klimatyczny termostat czasowy wbudowany w zdalny panel zezwala na dostosowanie temperatury wyjściowej instalacji do faktycznych potrzeb pomieszczenia do ogrzania, tak, aby otrzymać pożądaną wartość temperatury otoczenia z ekstremalną dokładnością i w konsekwencji z wyraźną oszczędnością kosztów eksploatacji. Termostat czasowy zasilany jest bezpośrednio z kotła przy pomocy tych samych przewodów, które służą do transmisji danych między kotłem i termostatem czasowym.

Ważne: W przypadku, gdy instalacja podzielona jest na strefy przy pomocy odpowiedniego

zestawu CAR i Super CAR muszą zostać użyte wyłączając funkcję termoregulacji klimatycznej, czyli ustawiając go w trybie On/Off.

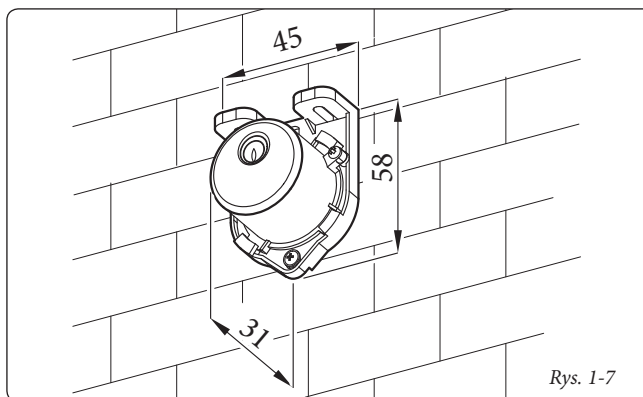
Połączenie elektryczne CAR i Super CAR lub termostat czasowy On/Off (Opcja). Czynności opisane poniżej muszą zostać przeprowadzone po odcięciu napięcia od urządzenia. Ewentualny termostat czasowy otoczenia On/Off podłącza się do zacisków 40 i 41 usuwając mostek X40 (Rys. 3-2). Upewnij się, że styk termostatu On/Off jest rodzaju "czystego" tzn., niezależny od napięcia sieci, w przeciwnym razie karta elektroniczna regulacji uległaby uszkodzeniu. Ewentualny CAR lub Super CAR musi zostać podłączony przy pomocy zacisków IN+ i IN- do zacisków 42 i 43 na karcie elektronicznej (w kotle), usuwając mostek X40 i uwzględniając biegunowość, (Rys. 3-2). Podłączenie z błędną biegunowością, nawet jeśli nie uszkodzi CAR, nie dopuści do jego funkcjonowania. Możliwe jest podłączenie do kotła tylko jednego zdalnego sterowania.

Ważne: W razie korzystania ze Zdalnego Sterowania Przyjaciół należy przygotować dwie osobne linie według obowiązujących norm dotyczących instalacji elektrycznych. Instalacja rurowa kotła nigdy nie może zostać wykorzystana jako uzziemienie instalacji elektrycznej lub telefonicznej. Upewnij się więc, że tak nie jest, jeszcze przed podłączeniem elektrycznym kotła.

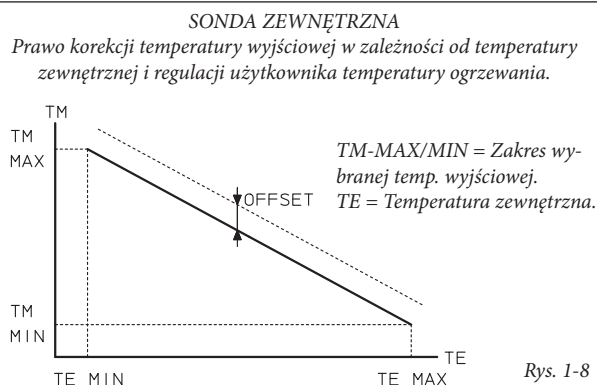
Montaż z instalacją funkcjonującą o niskiej temperaturze bezpośrednio. Kocioł może bezpośrednio zasilac instalację o niskiej temperaturze wpływając na parametr "P66" (Parag. 3.8) i ustawiając zakres regulacji temperatury wyjściowej "P66/A" i "P66/B". W takiej sytuacji wskazane jest szeregowe wprowadzenie do zasilania kotła, zabezpieczenia złożonego z termostatu o maksymalnej temperaturze 60°C. Termostat musi być umieszczony na rurze wyjściowej instalacji w odległości przynajmniej 2 metrów od kotła.

1.5 SONDA ZEWNĘTRZNA TEMPERATURY (OPCJA).

Kocioł przystosowany jest do użycia sondy zewnętrznej (Rys. 1-7), dostępnej jako zestaw-opcja. Sonda ta może być podłączona bezpośrednio do instalacji elektrycznej kotła i pozwala na automatyczne obniżenie maksymalnej temperatury wyjściowej w chwili, gdy wzrasta temperatura zewnętrzna; pozwoli to na dostosowanie ciepła dostarczanego do instalacji w zależności od zmian temperatury zewnętrznej. Sonda zewnętrzna reaguje zawsze, gdy podłączona, niezależnie od obecności i rodzaju używanego termostatu czasowego otoczenia i może pracować z termostatami czasowymi Immergas. Korelacja między temperaturą



Rys. 1-7



Rys. 1-8



PL

wyjściową instalacji i temperaturą zewnętrzną określona jest przez parametry ustawione na menu "M5" w haśle "P66" według krzywych przedstawionych w diagramie (Rys. 1-8). Podłączenie elektryczne sondy zewnętrznej musi odbyć się na zaciskach 38 i 39 na karcie elektronicznej kotła (Rys. 3-2).

CZ

HU

1.6 SYSTEMY DYMNE IMMERGAS.

Firma Immergas, oddzielnie od kotłów dostarcza różne rozwiązania do instalowania końcówek zasysania powietrza i odprowadzania spalin, bez których nie może funkcjonować.

RO

Uwaga: kocioł musi zostać zainstalowany wyłącznie z urządzeniem zasysania powietrza i odprowadzania spalin na widoku z oryginalnego materiału plastikowego Immergas "Seria Zielona". Taki system dymny rozpoznawalny jest przez odpowiedni znak identyfikacyjny i wyróżniający, noszący informację: "tylko dla kotłów kondensacyjnych".

IE

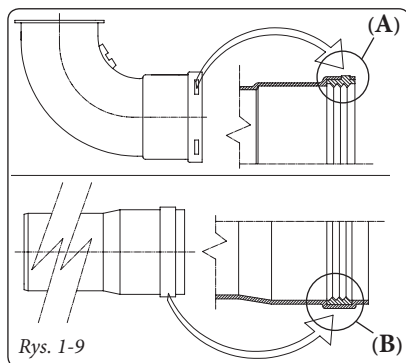
SK

- Współczynniki Oporu i odpowiadające im długości. Każdy komponent systemu dymnego posiada *Współczynnik Oporu* otrzymany po eksperymentalnych próbach i naniesiony w poniższej tabeli. *Współczynnik Oporu* pojedynczego komponentu jest niezależny od rodzaju kotła, na którym jest zainstalowany i jest wielkością bezwymiarową. Zależy jest natomiast od temperatury płynów, które przepływają wewnątrz przewodu i zmienia się wraz z użyciem przy zasysaniu powietrza i odprowadzania spalin. Każdy pojedynczy komponent posiada opór odpowiadający pewnej długości w metrach rury o tym samym przekroju, tzw. *długość ekwiwalentną* otrzymywaną ze stosunku między odpowiednimi *Współczynnikami Oporu*. *Wszystkie kotły mają maksymalny Współczynnik Oporu otrzymywany eksperymentalnie równy 100*. Maksymalny dopuszczalny *Współczynnik Oporu* odpowiada oporowi odnotowanemu przy maksymalnej dopuszczalnej długości rur każdej typologii Zestawu Końcówek. Wszystkie te informacje pozwalają na przeprowadzenie obliczeń w celu sprawdzenia możliwości różnych konfiguracji systemu dymnego.

Umieszczenie uszczelki (koloru czarnego) dla systemu dymnego "seria zielona"? Zwrócić uwagę, aby wcześniej wprowadzić właściwą uszczelkę (dla kształtek lub przedłużek) (Rys. 1-9):

- uszczelka (A) ze znacznikami, do użycia wraz z kształtkami;
- uszczelka (B) bez znaczników, do użycia wraz z przedłużkami.

N.B.: w przypadku, gdy smarowanie komponentów (przeprowadzona przez producenta) nie jest wystarczająca, usunąć przy pomocy suchej ściereczki pozostały smar, następnie w celu ułatwienia zaczepek, pokryć części przy pomocy talku zawartego w zestawie.



Rys. 1-9

1.7 MONTAŻ KOTŁA TYPU B₂₃ Z KOMORĄ OTWARTĄ I SZTUCZNYM CIĄGIEM (OPCJA).

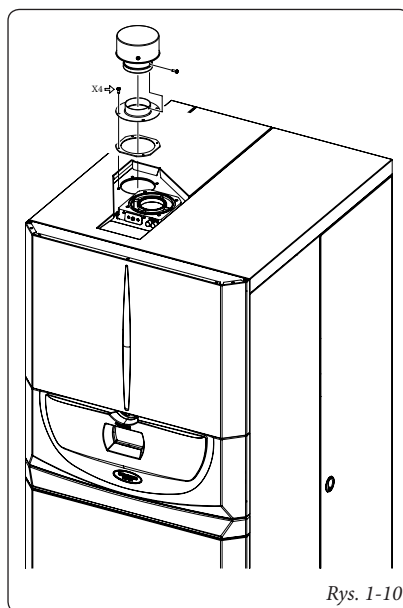
W tej konfiguracji należy korzystać z odpowiedniej końcówki "1" (obecnej w odpowiednim zestawie zasysania do wskazanego montażu) umieszczonej na otworze zasysania nad komorą szczelną (Rys. 1-10). Do zasysania powietrza dochodzi bezpośrednio z otoczenia a spaliny odprowadzane są do pojedynczego komina lub na zewnątrz. Kocioł w tej konfiguracji, postępując zgodnie z instrukcjami montażu podanymi na odpowiednich stronach, sklasyfikowana jest jako typ B₂₃.

Przy tej konfiguracji:

- do zasysania powietrza dochodzi bezpośrednio z otoczenia, w którym zainstalowane jest urządzenie, które musi zostać zamontowane i pracować tylko w miejscach nieustannie wietrzonych;
- spust spalin musi zostać podłączony do własnego komina pojedynczego lub kanałowego bezpośrednio do atmosfery zewnętrznej.
- Kotły o komorze otwartej typu B nie mogą być zainstalowane w pomieszczeniach, gdzie odbywa się działalność handlowa, rzemieślnicza lub przemysłowa, w których korzysta się z produktów mogących wytworzyć opary lub substancje lotne (Np. opary kwasów, klejów, farb, rozpuszczalników, paliw, itd.), jak i pyły (Np. pył pochodzący z obróbki drewna, pyłu węgielnego, cementu, itd., które mogłyby okazać się szkodliwe dla komponentów urządzenia i negatywnie wpłynąć na jego działanie.


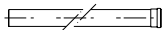
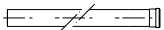
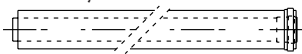


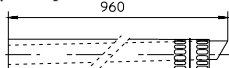

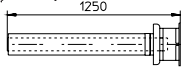

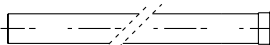
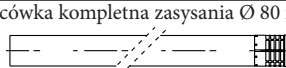



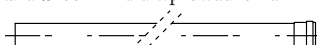


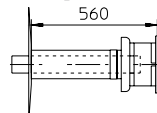
Maksymalny zasięg przewodu spustowego.

Przewód spustowy (zarówno pionowy jak i poziomy), aby uniknąć problemów z kondensatem oparów spowodowanych ich ochłodzeniem poprzez ścianę, może być wydłużony max do 30 m w linii prostej.



Rys. 1-10

Tabele współczynników oporu i odpowiadające im długości.

RODZAJ PRZEWODU	Współczynnik Oporu (R)	Długość w m rury koncentrycznej $\varnothing 60/100$ 	Długość w m rury $\varnothing 80$ 	Długość w m rury $\varnothing 60$ 
Rura koncentryczna $\varnothing 60/100$ m 1 	Zasysanie i Spust 6,4	m 1	Zasysanie m 7,3 Spust m 5,3	Spust m 1,9
Kształtka 90° koncentryczna $\varnothing 60/100$ 	Zasysanie i Spust 8,2	m 1,3	Zasysanie m 9,4 Spust m 6,8	Spust m 2,5
Kształtka 45° koncentryczna $\varnothing 60/100$ 	Zasysanie i Odprowadzanie 6,4	m 1	Zasysanie m 7,3 Spust m 5,3	Spust m 1,9
Końcówka kompletna zasysania-spustu koncentryczna pozioma $\varnothing 60/100$ 960 	Zasysanie i Spust 15	m 2,3	Zasysanie m 17,2 Spust m 12,5	Spust m 4,5
Końcówka zasysania-spustu koncentryczna pozioma $\varnothing 60/100$ 	Zasysanie i Odprowadzanie 10	m 1,5	Zasysanie m 11,5 Spust m 8,3	Spust m 3,0
Końcówka kompletna zasysania-spustu koncentryczna pionowa $\varnothing 60/100$ 1250 	Zasysanie i Spust 16,3	m 2,5	Zasysanie m 18,7 Spust m 13,6	Spust m 4,9
Końcówka zasysania-spustu koncentryczna pionowa $\varnothing 60/100$ 	Zasysanie i Odprowadzanie 9	m 1,4	Zasysanie m 10,3 Spust m 7,5	Spust m 2,7
Rura $\varnothing 80$ m 1 	Zasysanie 0,87 Odprowadzanie 1,2	m 0,1 m 0,2	Zasysanie m 1,0 Spust m 1,0	Spust m 0,4
Końcówka kompletna zasysania $\varnothing 80$ m 1 	Zasysanie 3	m 0,5	Zasysanie m 3,4	Spust m 0,9
Końcówka zasysania $\varnothing 80$ Końcówka spustowa $\varnothing 80$ 	Zasysanie 2,2 Odprowadzanie 1,9	m 0,35 m 0,3	Zasysanie m 2,5 Spust m 1,6	Spust m 0,6
Kształtka 90° $\varnothing 80$ 	Zasysanie 1,9 Odprowadzanie 2,6	m 0,3 m 0,4	Zasysanie m 2,2 Spust m 2,1	Spust m 0,8
Kształtka 45° $\varnothing 80$ 	Zasysanie 1,2 Odprowadzanie 1,6	m 0,2 m 0,25	Zasysanie m 1,4 Spust m 1,3	Spust m 0,5
Rura $\varnothing 60$ m 1 dla wprowadzenia 	Odprowadzanie 3,3	m 0,5	Zasysanie 3,8 Odprowadzanie 2,7	Spust m 1,0
Kształtka 90° $\varnothing 60$ dla wprowadzenia 	Odprowadzanie 3,5	m 0,55	Zasysanie 4,0 Odprowadzanie 2,9	Spust m 1,1
Redukcja $\varnothing 80/60$ 	Zasysanie i Odprowadzanie 2,6	m 0,4	Zasysanie m 3,0 Spust m 2,1	Spust m 0,8
Końcówka kompletna spustu pionowa $\varnothing 60$ do wprowadzenia 560 	Odprowadzanie 12,2	m 1,9	Zasysanie m 14 Spust m 10,1	Spust m 3,7

PL

CZ

HU

RO

IE

SK

1.8 MONTAŻ KOŃCÓWEK ZASYSANIA POWIETRZA I ODPROWADZANIA SPALIN.

• Konfiguracja typu C o komorze szczelnej i sztucznym ciągu.

Zestawy poziome zasysania - spustu Ø 60/100. Montaż zestawu (Rys. 1-11): zainstalować kształtkę z kołnierzem (2) na najbardziej wewnętrznym otworze kotła umieszczając uprzednio uszczelkę (1) (która nie wymaga smarowania) umieszczając ją zaokrąglonymi występami do dołu w styczności z kołnierzem kotła i umocować śrubami obecnymi w zestawie. Przyłączyć rurę końcową koncentryczną Ø 60/100 (3) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kształtki (2) i lekko docisnąć do końca, upewniając się co do uprzedniego wprowadzenia odpowiedniej rozety wewnętrznej i zewnętrznej; w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.

N.B.: w celu właściwego działania systemu konieczne jest, aby końcówka-kratka był zainstalowana we właściwy sposób upewniając się, żeby przestrzegano wskazanie "wysoki" obecne na końcówce.

• Przyłączyć zaczeplane rur przedłużeń i kolanek koncentrycznych Ø 60/100. Aby zainstalować ewentualne przedłużki zaczeplane z innymi elementami systemu dymnego należy postąpić jak wskazane: zaczeplić rurę koncentryczną lub kolanko koncentryczne stroną męską (gładką) do strony żeńskiej (z uszczelkami wargowymi) elementu uprzednio zainstalowanego i lekko

docisnąć do końca; w ten sposób otrzyma się we właściwy sposób szczelność i połączenie elementów.

Zestaw Ø 60/100 może zostać zainstalowany z wyjściem tylnym, bocznym prawym, bocznym lewym i przednim.

• Przedłużki do zestawu poziomego. Zestaw poziomy zasysania-spustu Ø 60/100 może zostać przedłużony do rozmiaru max. 12,9 m poziomych, włączając końcówkę-kratkę i wyłączając kształtkę koncentryczną przy wyjściu z kotła. Taka konfiguracja odpowiada współczynnikowi oporu równemu 100. W tych przypadkach należy zwrócić się o odpowiednie przedłużki.

N.B.: podczas montażu przewodów, co 3 metry należy zainstalować opaskę przerywającą z kołkiem.

• Kratka zewnętrzna. **N.B.:** w celach bezpieczeństwa zaleca się nie zatykać, nawet prowizorycznie, końcówki zasysania/spustu kotła.

Zestaw pionowy z aluminiowym daszkiem Ø 60/100. Montaż zestawu (Rys. 1-14): zainstalować kołnierz koncentryczny (2) na najbardziej wewnętrznym otworze kotła umieszczając uprzednio uszczelkę (1) (która nie wymaga smarowania) umieszczając ją zaokrąglonymi występami do dołu dotykając kołnierza kotła i umocować śrubami obecnymi w zestawie.

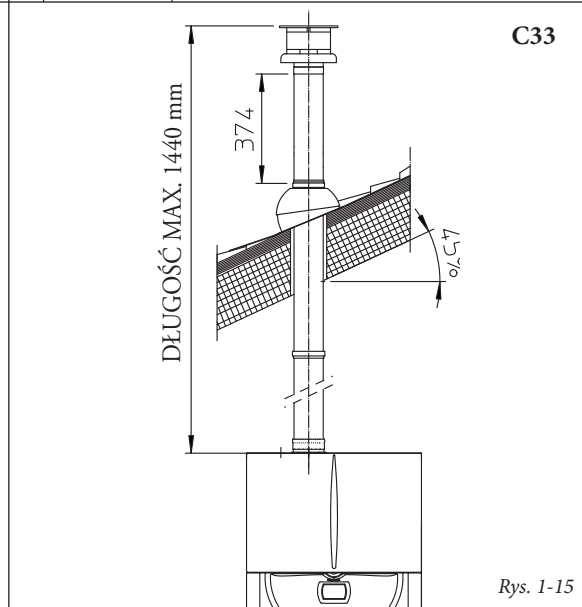
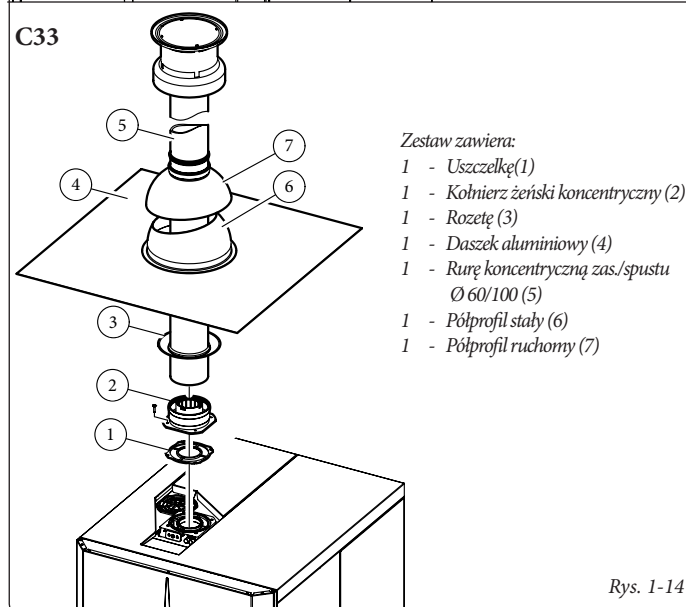
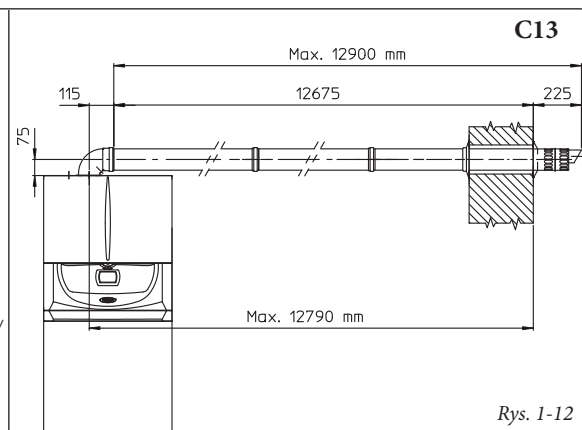
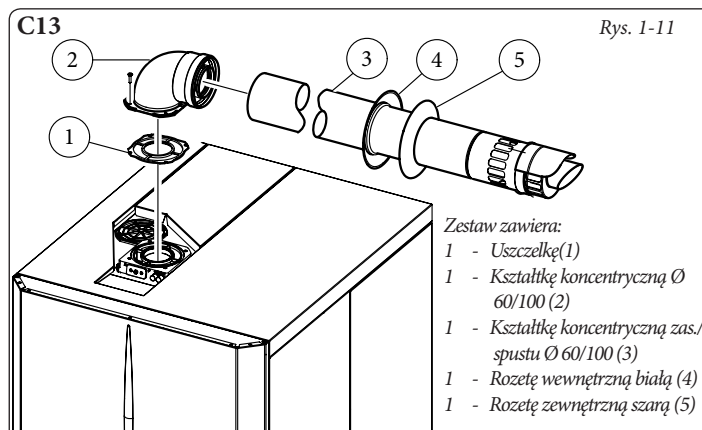
Instalacja fałszywego daszku z aluminium: wymienić dachówki płytą z aluminium (4), formując ją tak, aby móc odprowadzić wodę

deszczową. Ustawić na aluminiowym daszku półprofil stały (6) i wprowadzić rurę zasysania-spustu (5). Przyłączyć końcówkę koncentryczną Ø 60/100 stroną męską (5) (gładką) do kształtki (2) i lekko docisnąć do końca, upewniając się co do uprzedniego wprowadzenia odpowiedniej rozety (3); w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.

• Połączenie na zaczeplone rur przedłużających i kolanek koncentrycznych. Aby zainstalować ewentualne przedłużki na zaczeplone z innymi elementami instalacji dymnej, należy postępować w następujący sposób: zaczeplić rurę koncentryczną lub kolanko koncentryczne stroną męską (gładką) do strony żeńskiej (z uszczelkami wargowymi) elementu uprzednio zainstalowanego i lekko docisnąć do końca; w ten sposób otrzyma się we właściwy sposób szczelność i połączenie elementów.

Uwaga: gdy zaistnieje konieczność skrócenia końcówki spustowej i/lub rury przedłużki koncentrycznej, wziąć pod uwagę, że przewód wewnętrzny musi zawsze wystawać na 5 mm względem przewodu zewnętrznego.

Ta konkretna końcówka pozwala na odprowadzenie spalin i zasysanie powietrza koniecznego do spalania w kierunku pionowym.



N.B.: zestaw pionowy $\varnothing 60/100$ z aluminiowym daszkiem pozwala na montaż na tarasach i dachach o pochyłości maksymalnej 45% (24°) i wysokości między kapeluszem końcowym i półprofilem (374 mm), której należy zawsze przestrzegać (Rys. 1-15).

Zestaw pionowy przy tej konfiguracji może zostać przedłużony do *maksymalnie 14,4 m* pionowo w linii prostej, włączając końcówkę. Taka konfiguracja odpowiada współczynnikowi oporu równemu 100. W tych przypadkach należy zwrócić się o odpowiednie przedłużki na zaczep.

Zestaw oddzielający $\varnothing 80/80$. Zestaw oddzielający $\varnothing 80/80$, pozwala na oddzielenie przewodów odprowadzania spalin i zasysania powietrza według schematu na rysunku. Z przewodu (A) (koniecznie z materiału plastikowego odpornego na kondensat kwaśny), zostają wydalone produkty spalania. Z przewodu (B) (również tego z materiału plastikowego), zasysane jest powietrze niezbędna dla spalania. Obydwa przewody mogą zostać umieszczone w jakimkolwiek kierunku.

- Montaż zestawu (Rys. 1-16): zainstalować kołnierz koncentryczny (4) na otworze jak najbardziej wewnętrznym kotła umieszczając

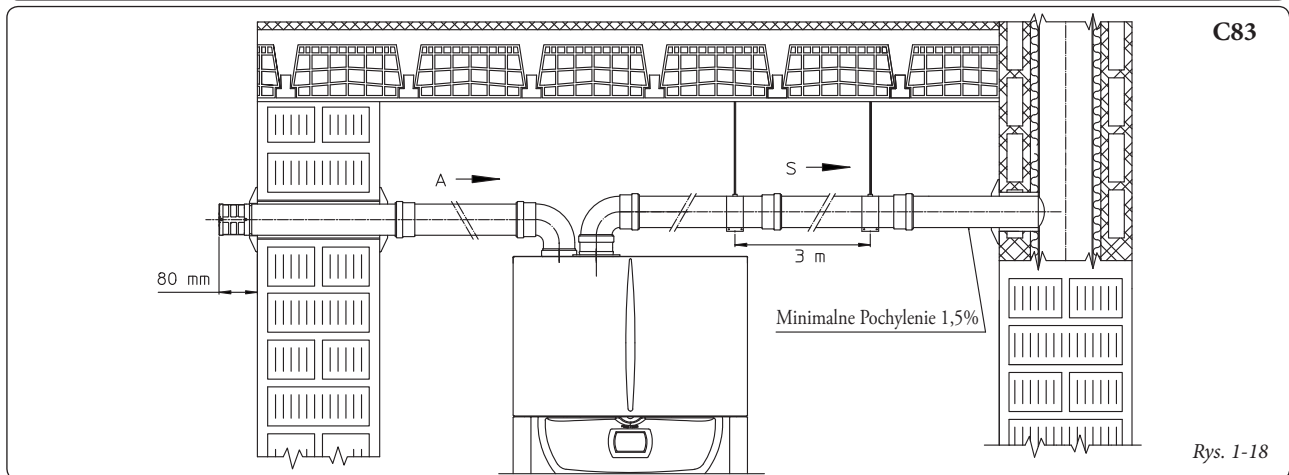
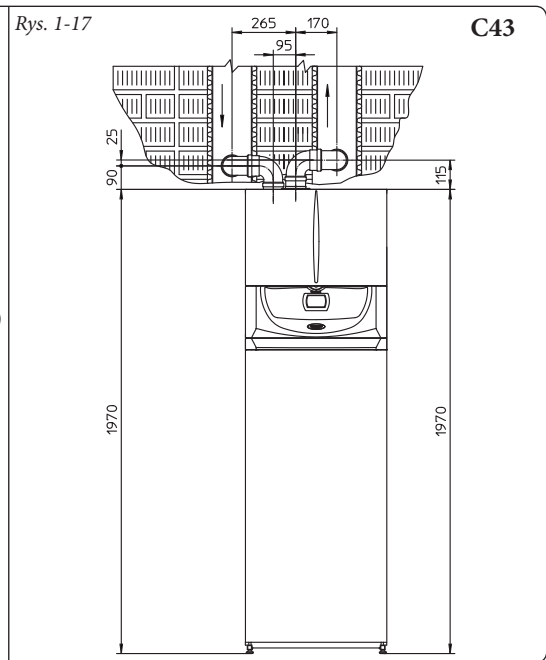
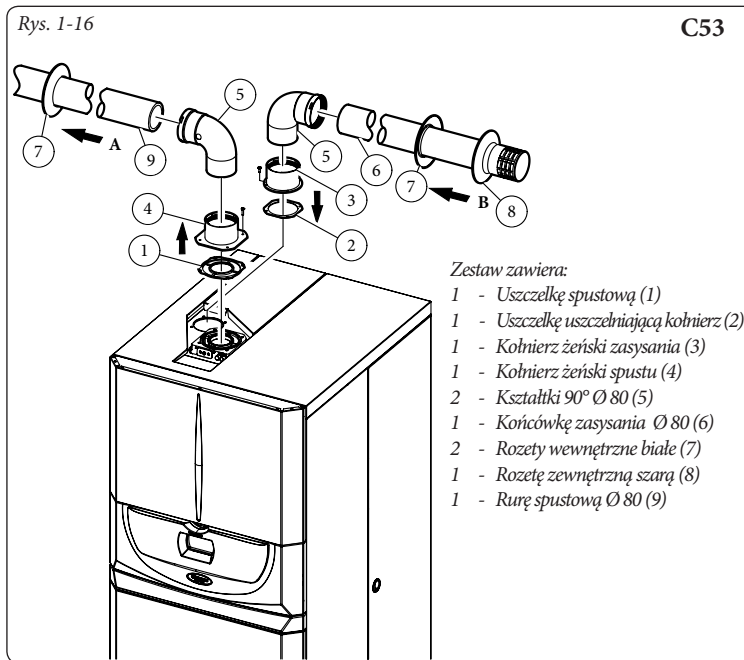
uprzędnio uszczelkę (1) (która nie wymaga smarowania) umieszczając ją zaokrąglonymi występami do dołu dotykając kołnierza kotła i umocować śrubami o łbie sześciokątnym i płaskim końcu obecnymi w zestawie. Usunąć kołnierz płaski obecny w najbardziej zewnętrznym otworze i zastąpić go kołnierzem (3) wprowadzając wcześniej uszczelkę (2) już obecną w kotle i przymocować śrubami samogwintującymi z czubkiem z wyposażenia. Wprowadzić kształtki (5) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kołnierzy (3 i 4). Wprowadzić końcówkę zasysania (6) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kształtki (5) lekko dociskając do końca, upewniając się, że wcześniej wprowadzone zostały odpowiednie rozety wewnętrzne i zewnętrzne. Wprowadzić rurę spustową (9) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kształtki (5), lekko dociskając do końca, upewniając się co do uprzedniego wprowadzenia odpowiedniej rozety wewnętrznej; w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.

- Połączenie na zaczep rur przedłużających i kolanek. Aby zainstalować ewentualne przedłużki na zaczep z innymi elementami instalacji dymnej, należy postępować w następujący

sposób: zaczeplić rurę lub kolanko stroną męską (gładką) do strony żeńskiej (z uszczelkami wargowymi) elementu uprzędnio zainstalowanego i docisnąć do końca; w ten sposób otrzyma się we właściwy sposób szczelność i połączenie elementów.

- Gabaryty instalacji (Rys. 1-17). Naniesione zostały minimalne wymiary gabarytowe instalacji zestawu końcówki rozdzielającej $\varnothing 80/80$ w niektórych warunkach granicznych.
- Przedłużki dla zestawu rozdzielającego $\varnothing 80/80$. Maksymalna długość w linii prostej (bez zakrętów) w pionie, stosowany do rur zasysania i odprowadzania $\varnothing 80$ to 41 metrów niezależnie od eksploatacji przy zasysaniu czy odprowadzaniu. Maksymalna długość w linii prostej (z kształtką przy zasysaniu i spuszczeniu) w poziomie stosowana do rur zasysania i odprowadzania $\varnothing 80$ to 36 metrów niezależnie od eksploatacji przy zasysaniu czy odprowadzaniu.

N.B.: aby ułatwić odprowadzenie ewentualnego kondensatu, który tworzy się w przewodzie spustowym wskazane jest pochylenie rur w kierunku kotła o minimalnym nachyleniu 1,5% (Rys. 1-18). Podczas montażu przewodów $\varnothing 80$, co 3 metry należy zainstalować opaskę przerywającą z kolkiem.



1.9 PRZYSTOSOWANIE ISTNIEJĄCYCH KOMINÓW.

Wprowadzenie jest czynnością, poprzez którą, w zakresie przebudowy systemu i poprzez wprowadzenie jednego lub większej ilości odpowiednich przewodów, wykonuje się nowy system do odprowadzenia produktów spalania urządzenia gazowego, rozpoczynając od już istniejącego komina (lub kanału dymnego) lub z otworu technicznego (Rys. 1-19). Do wprowadzenia rurowego należy korzystać z przewodów wskazanych jako odpowiednie dla celu producenta, postępując według sposobu instalowania i eksploatacji wskazanego przez samego producenta i zgodnie z zaleceniami norm.

System wprowadzenia rur Immergas. Systemy wprowadzenia rur $\varnothing 60$ sztywny, $\varnothing 80$ giętki i $\varnothing 80$ sztywny "Seria Zielona" mogą zostać wykorzystane do użytku domowego i z kotłem kondensacyjnym Immergas.

W każdym razie, czynności wprowadzania rur muszą być zgodne z zaleceniami zawartymi w normatywach i obowiązującym prawodawstwie technicznym; a w szczególności, na zakończenie prac i przed uruchomieniem systemu z wprowadzonymi rurami, musi zostać wypełniona deklaracja zgodności. Muszą również zostać uwzględnione zalecenia projektu i raportu technicznego, w przypadkach przewidzianych przez normy i obowiązujące prawodawstwo techniczne. System i komponenty systemu posiadają cykl życia technicznego zgodny z obowiązującymi normatywami, pod warunkiem, że:

- korzysta się z niego w przeciętnych warunkach atmosferycznych i środowiska, jak określone przez obowiązujące normatywy (brak dymu, pyłu czy gazu mogących wpłynąć na normalne warunki termofizyczne lub chemiczne; utrzymanie temperatur zawartych w standardowym okresie zmiany dziennej, itd.).
- Instalacja i konserwacja przeprowadzone są według wskazań dostarczonych przez producenta i zgodnie z zaleceniami obowiązujących normatywów.
- Maksymalna długość przechodnia wprowadzonego odcinka pionowego $\varnothing 60$ sztywnego jest równa 22 m. Taka długość otrzymana jest przy uwzględnieniu kompletnej końcówki zasysania

$\varnothing 80$, 1m rury $\varnothing 80$ w odprowadzeniu i dwóch kształtek $90^\circ \varnothing 80$ przy wyjściu z kotła.

- Maksymalna długość przechodnia wprowadzonej trasy pionowej $\varnothing 80$ giętkiej jest równa 30 m. Taka długość otrzymana jest przy uwzględnieniu kompletnej końcówki zasysania $\varnothing 80$, 1m rury $\varnothing 80$ w odprowadzeniu i dwóch kształtek $90^\circ \varnothing 80$ przy wyjściu z kotła i dwóch zmian kierunku rury giętkiej wewnątrz komina/otworu technicznego.
- Maksymalna długość przechodnia wprowadzonego odcinka pionowego $\varnothing 80$ sztywnego jest równa 30 m. Taka długość otrzymana jest przy uwzględnieniu kompletnej końcówki zasysania $\varnothing 80$, 1m rury $\varnothing 80$ w odprowadzeniu i dwóch kształtek $90^\circ \varnothing 80$ przy wyjściu z kotła.

1.10 ODPROWADZENIE SPALIN DO KANAŁU DYMNEGO/KOMINA.

Odprowadzenie spalin nie może zostać podłączone do tradycyjnego zbiorczego i rozgałęzionego kanału dymnego. Odprowadzenie spalin może być podłączone do szczególnego zbiorowego kanału dymnego, typu LAS. Kanały dymne zbiorowe i kanały dymne zestawiane muszą ponadto być podłączone tylko z urządzeniami typu C i tego samego rodzaju (kondensacyjne), mającymi znamionowe zasięgi cieplne, które nie odbiegają więcej niż 30% w stronę negatywną, względem tej maksymalnej możliwej do podłączenia i zasilane tym samym paliwem. Cechy cieplno-przepływowe (masowość spalin, % dwutlenku węgla, % wilgoci, itd.) urządzeń podłączonych do tych samych zbiorowych kanałów dymnych lub zestawionych kanałów dymnych, nie mogą odbiegać więcej niż 10% względem przeciętnego podłączonego kotła Kanały dymne zbiorcze i kanały dymne zestawiane muszą zostać zaprojektowane według metodologii obliczeń i wskazań obowiązujących norm technicznych, przez wykwalifikowany personel techniczny. Części kominów lub kanałów dymnych, do których podłączyć rurę spustową muszą odpowiadać wymogom obowiązujących norm technicznych.

1.11 KANAŁY DYMNE, KOMINY I KOŃCÓWKI WYLOTU SPALIN.

Kanały dymne, kominy i końcówki wylotu spalin do odprowadzania produktów spalania muszą odpowiadać obowiązującym wymogom dających się zastosować norm.

Umieszczenie końcówek ciągu. Końcówki ciągu muszą:

- być umieszczone na ścianach obwodowych zewnętrznych budynku;
- umieszczone tak, aby odległości przestrzegały wartości minimalne zawarte w obowiązującej normatywie technicznej.

Odprowadzenie produktów spalania urządzeń o ciągu sztucznym w pomieszczeniach zamkniętych pod gołym niebem. W pomieszczeniach zamkniętych pod gołym niebem (studnie wentylacyjne, podwórka i podobne) osłoniętych ze wszystkich stron, dozwolone jest odprowadzenie produktów spalania urządzeń gazowych o ciągu naturalnym lub sztucznym o zasięgu cieplnym ponad 4 i do 35kW, pod warunkiem, że zostaną przestrzegane warunki, o których mowa w obowiązujących normach.

1.12 NAPEŁNIANIE INSTALACJI OGRZEWANIA.

Po podłączeniu kotła, przejść do napełnienia instalacji poprzez kurek napełniania (Rys. 2-8). Napełnienie powinno zostać przeprowadzone powoli aby umożliwić bąbelkom powietrza w wodzie uwolnienie się i ujście przez otwory

odpowietrzające kotła i instalacji ogrzewania. Pompa może być hałaśliwa w momencie uruchamiania z powodu obecności powietrza. Hałas ten powinien ustać po paru minutach funkcjonowania i po odprowadzeniu powietrza zawartego w obwodzie hydraulicznym we właściwy sposób.

W kotle wbudowany jest automatyczny zawór spustowy umieszczony na pompie obiegowej kotła oraz na kolektorze hydraulicznym. Sprawdzić, czy kapturki są obłuzowane. Otworzyć zawory odpowietrzające kaloryferów. Zawory odpowietrzające kaloryferów powinny zostać zamknięte, gdy wydostaje się z nich wyłącznie woda. Kurek napełniania zostaje zamknięty gdy manometr kotła wskazuje ok. 1,2 Bara.

N.B.: podczas tych czynności uruchamiać co jakiś czas pompę obiegową przy pomocy przełącznika głównego umieszczonego na tablicy rozdzielczej. *Odpowietrzaj pompę obiegową odkręcając przednią zatyczkę, utrzymując pracę silnika i upewniając się, że wydostający się z niej płyn nie spowoduje obrażeń na osobach i szkód na rzeczach.* Przykręcić ponownie zatyczkę po wykonaniu czynności.

Uwaga: aby odpowiednio przeprowadzić procedurę napełniania uaktywnić funkcję "odpowietrzanie automatyczne" patrz paragraf 3.14.

1.13 NAPEŁNIENIE SYFONU ZBIERAJĄCEGO KONDENSAT.

Przy pierwszym włączeniu kotła może się zdarzyć, że ze spustu kondensatu wydobywać się zaczną produkty spalania; sprawdzić, czy po parominutowej pracy ze spustu kondensatu nie wydostają się one w dalszym ciągu. Oznacza to, że syfon wypełnił się do właściwej wysokości kondensatu tak, że nie pozwala na przejście spalin.

1.14 PRZYGOTOWANIE INSTALACJI GAZOWEJ.

Aby uruchomić instalację należy:

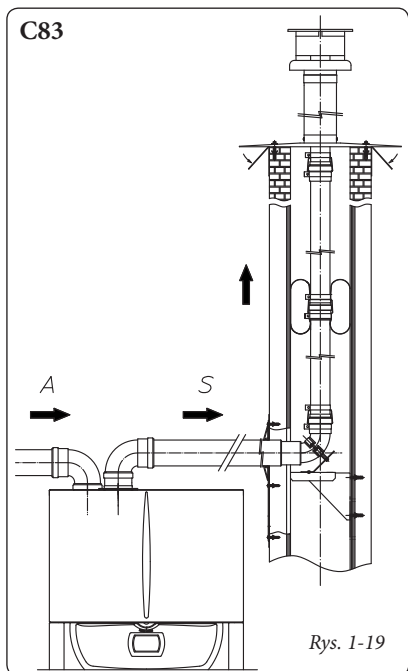
- otworzyć okna i drzwi;
- unikać obecności iskier i wolnych płomieni;
- odprowadzić powietrze zawarte w instalacji rurowej;
- sprawdzić szczelność instalacji wewnętrznej według wskazań zawartych w normie.

1.15 PRZYGOTOWANIE OBWODU SŁONECZNEGO.

Kontrole wstępne. Przed napełnieniem obwodu hydraulicznego i uruchomieniem systemu, przejść do następujących kontroli:

- sprawdzić istnienie deklaracji zgodności instalacji systemu słonecznego;
- sprawdzić funkcjonowanie urządzeń bezpieczeństwa, a szczególnie:
 - zawór bezpieczeństwa (6 barów)
 - zbiornik wyrównawczy
 - zawór mieszający termostatyczny
- skontrolować brak przecieków w obwodzie hydraulicznym;
- sprawdzić, czy zawór odpowietrzający znajduje się w najwyższym punkcie obwodu ponad zbiornikiem i czy działa.

Jeśli tylko jedna z kontroli dotyczących bezpieczeństwa okazałaby się negatywna, instalacja nie może zostać uruchomiona.



Załadownie wstępne zbiornika wyrównawczego zespołu hydraulicznego obwodu słonecznego.

Aby zrekomensować wysokie temperatury osiągane przez płyn w obwodzie i jego rozszerzalność, przygotowano zbiornik wyrównawczy o wystarczającej pojemności do spełnienia tego zadania.

Zbiorniki wyrównawcze dostarczane są po wstępnym załadunku o wartości 1 Bara, konieczne jest więc wypełnić je ciśnieniem odpowiednim dla własnego obwodu.

Zbiornik wyrównawczy należy załadować:

2 Barami + 0,1 Bara dla każdego metra słupka wody.

Za "metr słupa wody" uważa się pionową odległość między zbiornikiem wyrównawczym i kolektorem słonecznym.

Przykład:

Zespół obiegowy znajduje się na parterze a kolektor słoneczny na dachu na przykładowej wysokości 6 m, odległość od ciepła wynosi:

6 m x 0,1 Bara = 0,6 Bara

więc zbiornik wyrównawczy należy załadować: 2 + 0,6 = **2,6 Bara**

Zawór bezpieczeństwa zespołu hydraulicznego.

W zespole hydraulicznym znajduje się zawór bezpieczeństwa, który chroni instalację przed nadmiernym wzrostem ciśnienia. Zawór ten interweniuje, wyładowując płyn zawarty w obwodzie, gdy ciśnienie osiągnie 6 barów.

W razie interwencji zaworu bezpieczeństwa i utraty części płynu w obiegu, należy go uzupełnić.

1.16 NAPEŁNIENIE OBWODU SŁONECZNEGO.

N.B.: W przypadku błędów podczas konstrukcji, eksploatacji lub prac konserwacyjnych, spowodowanych nieprzebraniem obowiązującego prawodawstwa, przepisów lub instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji (lub innych, dostarczonych przez producenta), producent uchyla się od jakiegokolwiek odpowiedzialności kontraktowej lub poza kontraktowej za powstałe szkody i gwarancja dotycząca urządzenia traci ważność.

Instalację można napełnić tylko, gdy:

- usunięto ewentualne ryzyko szkodliwych prac, prowadzące do blokad i pogorszenia z upływem czasu cech glikoli;
- usunięto ewentualną wodę z instalacji, która

mogłaby zimą doprowadzić do uszkodzenia systemu;

- skontrolowano brak przecieków za pomocą kontroli z powietrzem;
- jednostka grzewcza została napełniona;
- zbiornik wyrównawczy został załadowany zgodnie z wymaganiami instalacji.

Instalację należy napełnić korzystając wyłącznie z glikolu dostarczonego przez da Immergas, za pomocą pompy automatycznej. Instalację należy napełnić z zamkniętym zaworem odpowietrzającym.

W celu napełnienia należy:

- 1 Podłączyć rurę tłoczną pompy automatycznej do złączki kurka napełniania (9 rys. 1-22) pod pompą i otworzyć sam kurek.
- 2 Podłączyć rurę powrotną pompy automatycznej do złączki kurka opróżniania (8 rys. 1-22) i otworzyć kurek spustowy.
- 3 Śrubę regulacyjną regulatora napięcia przepływu (11 rys. 1-22) należy ustawić poziomo, aby zagwarantować zamknięcie wbudowanego zaworu kulowego. otworzyć zawór kulowy z termometrem (12 rys. 1-22) znajdującym się nad pompą.
- 4 Napełnić zbiornik pompy napełniania konieczną ilością glikolu z nadwyżką służącą do pozostawienia na dnie zbiornika, aby uniknąć krążenia powietrza w obiegu.
- 5 Faza napełniania musi trwać minimalnie 20 ÷ 25 minut. czas ten służy do całkowitego usunięcia powietrza z obwodu. co pewien czas otworzyć śrubę regulacyjną regulatora przepływu, aby usunąć ewentualne powietrze z jego wnętrza (pozycja pionowa).

6 Usunąć ewentualne powietrze pozostałe w obwodzie słonecznym najlepiej korzystając z metody tzw. "pressure shot" polegającej na podwyższeniu ciśnienia napełniania obwodu z następującym po tym szybkim otwarciem zaworu zwrotnego (8 rys. 1-22). metoda ta pozwala na wydalanie powietrza z obwodu.

7 Zamknąć kurek napełniania i wyłączyć pompę napełniania, otworzyć śrubę regulacyjną regulatora przepływu (znacznik na pozycji pionowej).

8 Pozostawić obwód pod ciśnieniem. jakiegokolwiek obniżenie ciśnienia wskazuje przeciek w systemie.

9 Ustawić ciśnienie funkcjonowania w obwodzie na 1,5 bara + 0,1 bara dla każdego metra różnicy poziomów między kolektorem

słonecznym i zbiornikiem wyrównawczym (ustawia się to samo ciśnienie między zbiornikiem wyrównawczym i instalacją).

N.B.: nie przekraczać 2,5 Bara.

10 Włączyć pompę słoneczną na maksymalnej prędkości i pozostawić przez przynajmniej 15 minut.

11 Odłączyć pompę napełniania i zamknąć złączki odpowiednimi wkrętkami.

12 Otworzyć całkowicie zawór kulowy nad pompą.

Nie napełniać instalacji w warunkach silnego nasłonecznienia i z kolektorami o wysokiej temperaturze.

Upewnić się, że całkowicie usunięto pęcherze powietrza.

Odpowietrzanie obwodu słonecznego.

Należy odpowietrzyć system:

- w chwili uruchomienia (po napełnieniu);
- w razie konieczności, na przykład w razie usterek.

Uwaga: niebezpieczeństwo poparzenia płynem z kolektorów.

1.17 URUCHOMIENIE KOTŁA (WŁĄCZENIE).

Aby uzyskać przewidzianą Deklarację Zgodności, należy dostosować się do następujących wskazań dotyczących uruchomienia kotła:

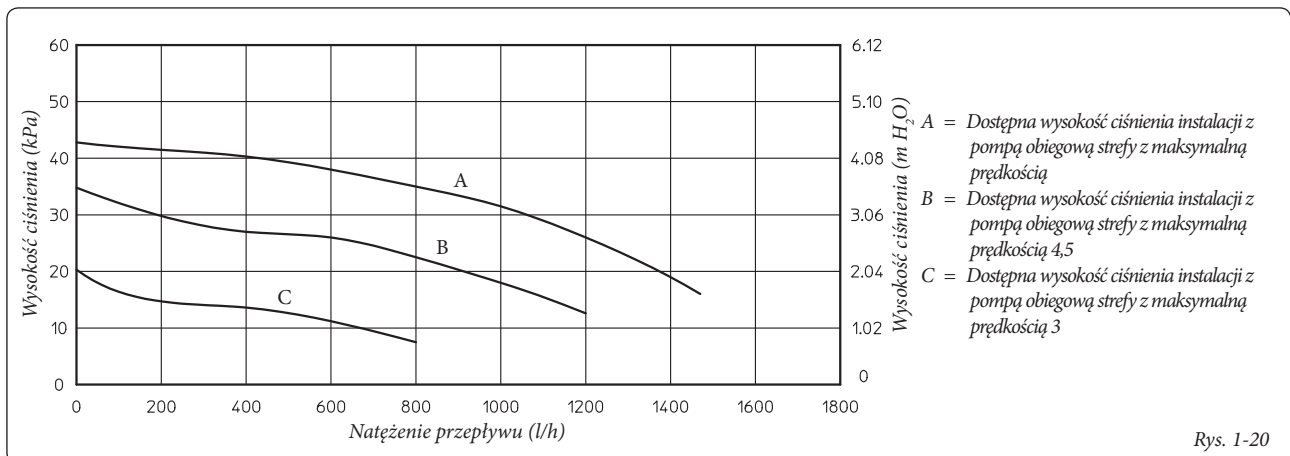
- sprawdzić szczelność instalacji wewnętrznej według wskazań zawartych w normie;
- sprawdzić odpowiedniość używanego gazu w stosunku do gazu, do którego przystosowany jest kocioł;
- włączyć kocioł i sprawdzić właściwy zapłon;
- sprawdzić czy zasięg gazu i odpowiadające ciśnienie są zgodne z tymi wskazanymi w instrukcji (parag. 3.17);
- sprawdzić interwencję urządzenia bezpieczeństwa w przypadku braku gazu i odpowiadający temu czas interwencji;
- sprawdzić interwencję przełącznika głównego umieszczonego przed kotłem i na kotle;
- sprawdzić, czy końcówka koncentryczna zasysania/spustu (jeśli obecna), nie jest zatkana.

Gdyby tylko jedna z kontroli okazała się negatywna, kocioł nie może zostać uruchomiony.

N.B.: sprawdzenie początkowe kotła musi zostać przeprowadzone przez wykwalifikowanego technika. Tradycyjna gwarancja kotła ważna jest od daty samej kontroli.

Certyfikat sprawdzenia i gwarancja zostają wydane użytkownikowi.

Dostępna wysokość ciśnienia instalacji.



Rys. 1-20



PL

CZ

HU

RO

IE

SK

1.18 ZAWÓR MIESZAJĄCY W.U.

Termostatyczny zawór mieszający, miesza zimną i ciepłą wodę, za pomocą wewnętrznego elementu woskowego czulego na temperaturę, kontroluje w sposób automatyczny temperaturę mieszanej wody, ustawioną przez użytkownika.

N.B.: aby optymalnie zarządzać temperaturami, instalator musi ustawić zawór mieszający w temperaturze bezpieczeństwa pożądanej przez użytkownika. Temperatura wyjściowa c.w.u. może zależeć również od wartości ustawionej na kotle, lecz, górna wartość krańcowa temperatury c.w.u. określona jest zawsze pozycją zaworu mieszającego: pozycja pokrętki 1 = 42°C, 2 = 48°C, 3 = 54°C, 4 = 60°C (w serii) (wskazane wartości odnoszą się do podgrzewacza z wodą 70°C).

Ewentualne odblokowanie zaworu mieszającego trójdrożnego. Jeśli po długim okresie nieaktywności, zawór mieszający trójdrożny jest zablokowany, posługując się pokrętkiem na jego krańcu, należy odblokować go ręcznie.

1.19 POMPY OBIEGOWE.

Kotły serii "Hercules Solar 26 1 A" są dostarczane z 2 rodzajami pomp obiegowych wyposażonych w regulator zmiennej prędkości.

Takie ustawienia są odpowiednie dla większości rozwiązań instalacyjnych.

• **Pompa obiegowa instalacji i systemu słonecznego.** Wyposażone są w trójpozycyjny elektryczny regulator prędkości. Pompy obiegowe wyposażone są już w kondensator:

- pompa obiegowa - na pierwszej prędkości regulator nie funkcjonuje właściwie. Aby

kocioł funkcjonował prawidłowo zaleca się, aby korzystać z pompy obiegowej na maksymalnej prędkości (max. wys. ciśnienia).

- obiegową pompę słoneczną należy ustawić według wymagań obwodu słonecznego.

Ewentualne odblokowanie pompy instalacji i słonecznej. Jeśli po długim okresie nieaktywności pompa obiegowa jest zablokowana, konieczne jest jej odblokowanie. odkręcić przednią zatyczkę upewniając się, że wydostający się płyn nie może spowodować obrażeń na osobach i szkód na rzeczach i bardzo ostrożnie przekręcić śrubokrętem wał silnika, aby go nie uszkodzić. po odblokowaniu pompy obiegowej, zamknąć zatyczkę odpowietrzania.

- **Pompa obiegowa strefy 1.** Przełącznik prędkości ustawiony jest fabrycznie na pozycji oznaczonej przy pomocy kółeczka. gdyby osiągi okazały się niewystarczające, zwiększyć stopniowo ustawioną wartość. w razie nadmiernych osiągnięć lub hałasów spowodowanych prędkością płynu w obiegu, obniżyć stopniowo prędkość. zmienić osiągi pompy (wys. ciśnienia) przekręcając potencjometr na pompie obiegowej śrubokrętem o płaskim łbie.

Diagnostyka. Pompa obiegowa wyposażona jest we wskaźnik z led, który dostarcza informacji na temat jej stanu funkcjonowania.

- Światło zielone: wskazuje funkcjonowanie właściwe.
- Światło zielone migające: led sygnalizuje, że pompa obiegowa moduluje własne osiągi podczas zmiany ustawień.
- Światło czerwone: pompa obiegowa jest

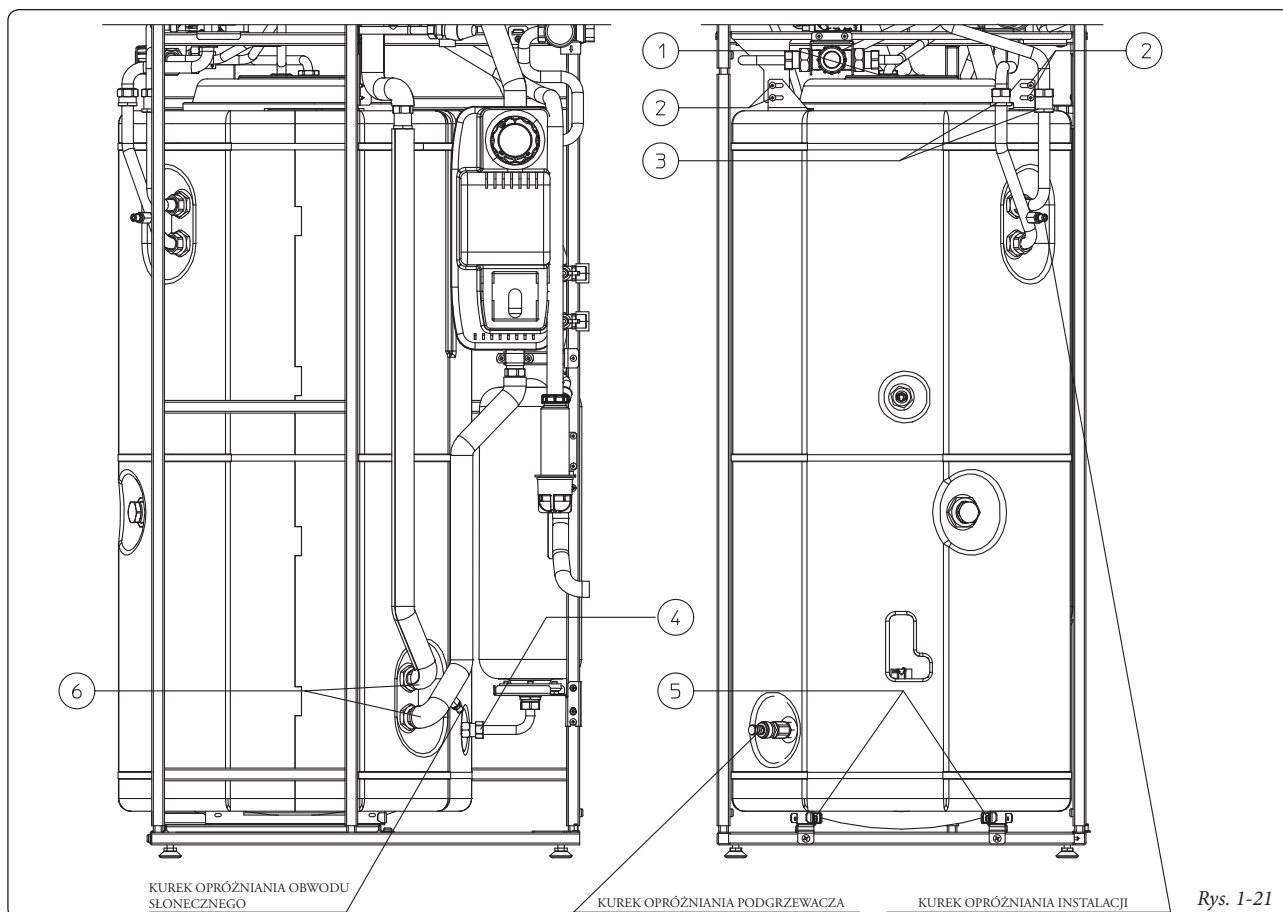
zablokowana.

Ewentualne odblokowanie pompy. Jeśli po długim okresie nieaktywności pompa obiegowa jest zablokowana (led czerwona włączona), konieczne jest jej odblokowanie. w zależności od upodobań przekręcić przełącznik prędkości umieszczony na pompie obiegowej, aby uruchomić proces odblokowania automatycznego (led zielona migająca), powtórzyć czynność więcej razy. jeśli problem nie ustaje, odciąć zasilanie z kotła, pozostawić pompę obiegową do ochłodzenia, odkręcić przednią zatyczkę upewniając się, że wydostający się płyn nie może spowodować obrażeń na osobach i szkód na rzeczach i bardzo ostrożnie przekręcić śrubokrętem wał silnika, aby go nie uszkodzić. po odblokowaniu pompy zamknąć zatyczkę odpowietrzającą i ponownie ustawić przełącznik na właściwej pozycji.

1.20 PODGRZEWACZ CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ (C.W.U.).

Podgrzewacz "Hercules Solar 26 1 A" jest rodzaju gromadzącego o pojemności 200 litrów. Wewnątrz znajdują się rury wymiany ciepłej ze stali inox o dużych rozmiarach owiniętych węzowo, które umożliwiają znaczne ograniczenie czasu wytworzenia ciepłej wody. Niniejsze podgrzewacze z obudową i spodami wykonanymi ze stali INOX, gwarantują długie funkcjonowanie. Zamysły konstrukcyjne montażu i spawania (T.I.G.) są dokładnie przeanalizowane wraz ze szczegółami, aby zapewnić maksymalną rzetelność.

Kołnierz kontrolny górny zapewnia praktyczną kontrolę podgrzewacza i rur wymiany węża i sprawne czyszczenie wewnątrz.



Rys. 1-21

Na pokrywie kołnierza znajdują się przyłącza do w.u. (wejście zimnej i wyjście ciepłej) i przyłącza recyrkulacji w.u. Zatyczka Anody Magnezowej będąca elementem obiegu, dostarczona seryjnie do wewnętrznej ochrony podgrzewacza przed ewentualną korozją znajduje się z boku podgrzewacza (szcz. 55 Rys. 1-23).

Demontaż podgrzewacza (Rys. 1-21). W celu sprawnej konserwacji lub przemieszczenia, zdemontować podgrzewacz, jak opisano poniżej.

Aby zdemontować podgrzewacz, należy opróżnić instalację kotła korzystając z odpowiedniej złączki spustowej; przed przeprowadzeniem tej czynności upewnić się, że kurki napełniania instalacji są zamknięte. Zamknąć kurek wejścia zimnej wody i otworzyć jakikolwiek kurek c.w.u. Odkręcić nakrętki na rurach wejściowych i wyjściowych instalacji (3) oraz nakrętki wejściowe wody zimnej i wyjściowej wody ciepłej obecne na podgrzewaczu (1). Opróżnić instalację słoneczną za pomocą złączki spustowej. Odkręcić nakrętki (6) na rurach tłocznych i powrotnych instalacji słonecznej na podgrzewaczu. Odkręcić nakrętkę (4) na rurze połączeniowej zbiornika wyrównawczego w.u. Odkręcić wkręty (2) mocowania listew. Usunąć wkręty (5) i odpowiednie elementy blokujące i przesunąć podgrzewacz do zewnątrz po odpowiednich prowadnicach. Aby zamontować podgrzewacz czynności wykonać w odwrotnej kolejności.

N.B.: wykwalifikowanemu technikowi zlecić coroczną kontrolę (na przykład z Autoryzowanego Serwisu Technicznego Immergas) skuteczność Anody Magnezowej podgrzewacza. Podgrzewacz przystosowany jest do wprowadzenia złączki recyrkulacji w.u.

1.21 ZESTAWY DOSTĘPNE NA ŻĄDANIE.

- Zestaw recyrkulacji (na żądanie). podgrzewacz kotła przystosowany jest do użycia zestawu recyrkulacji. Immergas dostarcza zespołu złączek i zaczepek umożliwiających połączenie między podgrzewaczem i instalacją wody użytkowej. na podgrzewaczu znajduje się już złączka sondy recyrkulacji, a na wzorniku instalacyjnym wskazanie zaczepek zestawu recyrkulacji.
- Zestaw kurków odcinających instalacji (na żądanie). kocioł przystosowany jest do zainstalowania kurków odcinających instalacji do wprowadzenia na rurach wyjściowych i powrotu zespołu podłączenia. Taki zestaw jest bardzo przydatny w momencie konserwacji, ponieważ pozwala na opróżnienie tylko kotła, bez konieczności opróżniania całej instalacji.
- Zestaw z dozownikiem polifosforanów (na żądanie). zestaw dozujący polifosforany redukuje tworzenie się osadów wapiennych, zachowując z upływem czasu oryginalne warunki wymiany ciepłej i produkcji ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) kocioł jest przystosowany do użycia zestawu dozującego polifosforany.
- Zestaw pomp obiegowych strefy (na żądanie). W przypadku podziału instalacji ogrzewania na więcej stref (**maksymalnie trzy**) o odmiennych niezależnych ustawieniach i aby utrzymać wysoki zasięg wody dla każdej strefy, immergas dostarcza na zamówienie zestaw obiegowych pomp strefowych.
- Zestaw niskiej temperatury (na żądanie). W przypadku podziału instalacji ogrzewania na strefę o wysokiej temperaturze (kaloryfery

i na strefę o niskiej temperaturze (instalacje podłogowe), aby obsługiwać je oddzielnie z niezależnymi regulacjami i aby utrzymać wysoki zasięg wody dla każdej strefy, Immergas dostarcza na zamówienie zestaw niskiej temperatury.

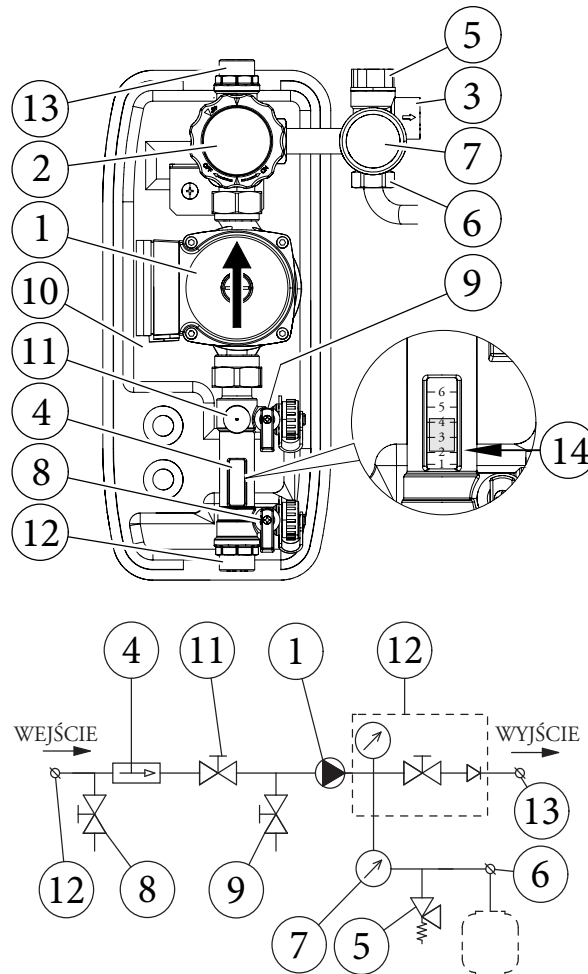
- Zestaw termostatu bezpieczeństwa niskiej temperatury. gdy kocioł pracuje z niską temperaturą bezpośrednią (brak kontroli za

kotłem), aby uniknąć uszkodzeń instalacji niskiej temperatury, na rurze wyjściowej należy wprowadzić termostat bezpieczeństwa.

Wyżej omówione zestawy dostarczane są kompletne i wyposażone w kartkę informacyjną ich montażu i eksploatacji.

1.22 KOMPONENTY ZESPOŁU OBIEGU SŁONECZNEGO.

Rys. 1-22



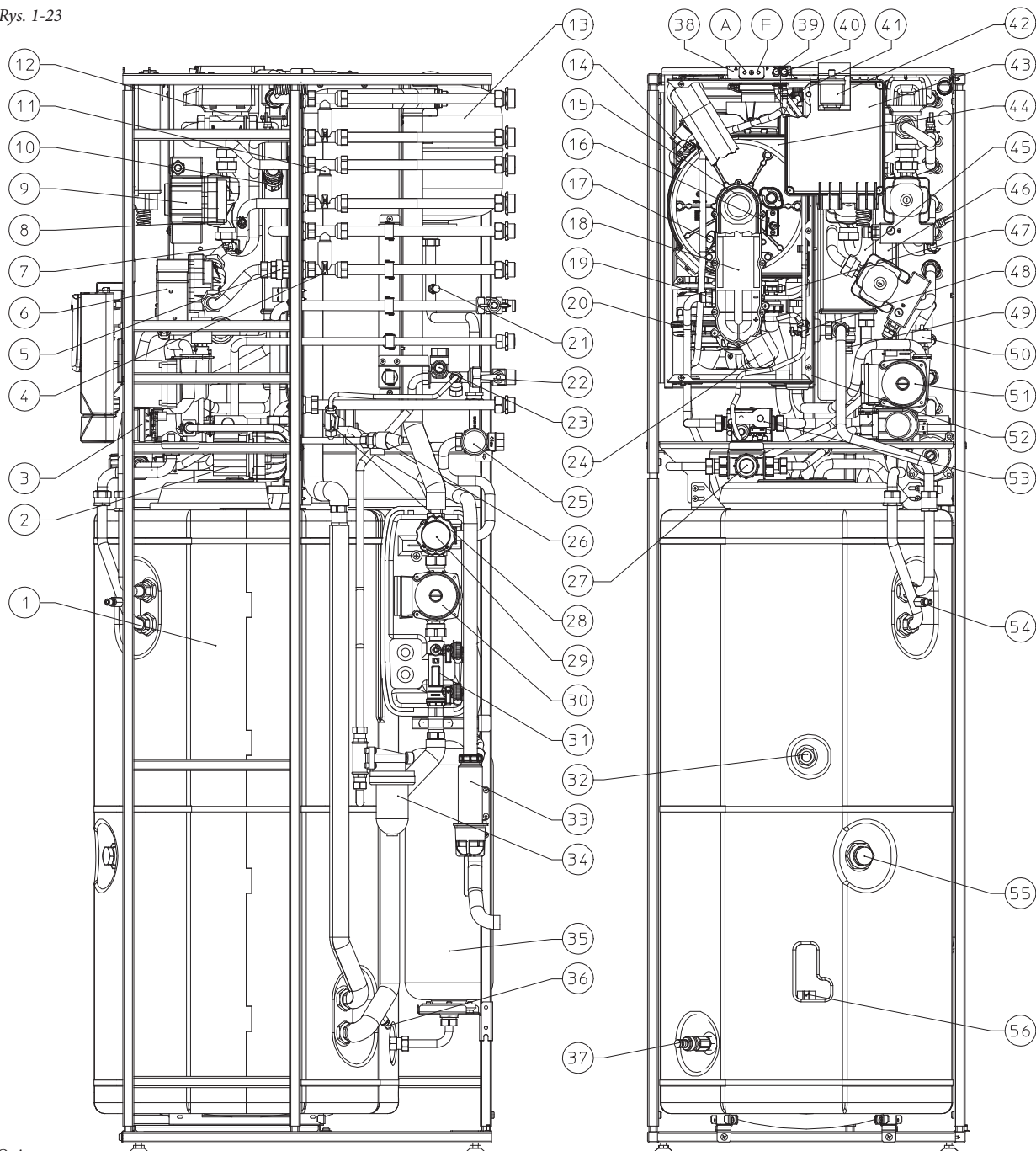
Opis:

- 1 - Obiegowa pompa słoneczna
- 2 - Zawór zwrotny, termometr i kurek
- 3 - Złączka opróżniania zaworu
- 4 - Przepływomierz
- 5 - Zawór bezpieczeństwa 6 barów
- 6 - Podłączenie 3/4" do zbiornika wyrównawczego
- 7 - Manometr
- 8 - Kurek opróżniania
- 9 - Kurek napełniania
- 10 - Powłoka izolacyjna
- 11 - Regulator przepływu
- 12 - Wejście
- 13 - Wyjście
- 14 - Odniesienie do odczytu przepływu



1.23 KOMPONENTY KOTŁA.

Rys. 1-23



Opis:

- | | | |
|--|--|---|
| 1 - Podgrzewacz inox | 19 - Dysza gazu | 39 - Pobór ciśnienia sygnał dodatni |
| 2 - Pompa obiegowa recyrkulacji w.u. (opcja) | 20 - Wentylator | 40 - Pobór ciśnienia sygnał ujemny |
| 3 - Zawór trójdrożny (z napędem) | 21 - Ręczny zawór odpowietrzający | 41 - Ręczny zawór odpowietrzający |
| 4 - By-pass strefy 1 | 22 - Kurek dopływu wody zimnej | 42 - Zawór odpowietrzający |
| 5 - Zawór jednokierunkowy strefy 1 | 23 - Zawór bezpieczeństwa 8 barów | 43 - Puszka rozgałęźna zarządzania strefami (opcja) |
| 6 - Pompa obiegowa strefy 1 | 24 - Rura wlotowa powietrza | 44 - Moduł kondensacyjny |
| 7 - Termostat bezpieczeństwa (Niska temperatura) (opcja) | 25 - Zawór bezpieczeństwa z manometrem | 45 - Kolektor hydrauliczny |
| 8 - Sonda wyjściowa (Niska temperatura) (opcja) | 26 - Zawór bezpieczeństwa 3 bary | 46 - Zbiornik wyrównawczy instalacji |
| 9 - Pompa obiegowa strefy 2 (opcja) | 27 - Zawór mieszający w.u. | 47 - Sonda wyjściowa |
| 10 - Zawór jednokierunkowy strefy 2 (opcja) | 28 - Kurek napełniania instalacji | 48 - Termostat bezpieczeństwa |
| 11 - By-pass strefy 2 (opcja) | 29 - Zawór odcinający z termometrem | 49 - Kurek opróżniania kolektora |
| 12 - Zawór mieszający (opcja) | 30 - Obiegowa pompa słoneczna | 50 - Presostat instalacji (absolutny) |
| 13 - Zbiornik wyrównawczy słoneczny | 31 - Przepływomierz | 51 - Pompa obiegowa Kotła |
| 14 - Termostat dymu | 32 - Sonda w.u. | 52 - Komora szczelna |
| 15 - Palnik | 33 - Syfon spustowy kondensatu | 53 - Zawór gazu |
| 16 - Świeca zapłonowa | 34 - Dozownik polifosforanów (opcja) | 54 - Kurek opróżniania instalacji |
| 17 - Świeca pomiarowa | 35 - Zbiornik wyrównawczy w.u. | 55 - Anoda magnezowa |
| 18 - Zwężka Venturiego | 36 - Złączka opróżniania instalacji słonecznej | 56 - Sonda słoneczna podgrzewacza |
| | 37 - Kurek opróżniania podgrzewacza | |
| | 38 - Studzienki poboru (powietrze A) - (spaliny F) | |

2 - UŻYTKOWNIK INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI

2.1 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA.

Uwaga: instalacje ciepłe muszą zostać poddane okresowym pracom konserwacyjnym (patrz w niniejszej instrukcji obsługi, część dla technika, punkt dotyczący "kontroli i konserwacji rocznej urządzenia") i kontroli wydajności energetycznej zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi, regionalnymi i lokalnymi.

Pozwala to na stałe utrzymanie w czasie cech bezpieczeństwa, wydajności i pracy charakteryzujących kocioł.

Sugerujemy zawarcie rocznych kontraktów na czyszczenie i konserwację z Waszym Technikiem Strefy.

2.2 UWAGI OGÓLNE

Zakazać korzystania z kotła dzieciom i osobom bez kwalifikacji.

W celach bezpieczeństwa sprawdzić, czy końcówka koncentryczna zasysania-powietrza/spustu-spalin (jeśli obecna) nie jest zatkana.

W razie chęci dezaktywacji czasowej kotła należy:

- opróżnić instalację hydrauliczną, gdzie nieprzewidziane jest użycie zapobiegania zamarzaniu;
- odłączyć kocioł od zasilania elektrycznego, hydraulicznego i gazowego.

W razie prac lub konserwacji struktur umieszczonych w niedużej odległości od przewodów lub urządzeń odprowadzania dymu i ich dodatków, wyłączyć urządzenie i po zakończonych pracach sprawdzić wydajność przewodów i urządzeń zwracając się do wykwalifikowanego personelu. Nie czyścić urządzenia lub jego części produktami łatwopalnymi.

Nie pozostawiać pojemników ani substancji łatwopalnych w pomieszczeniu, gdzie zainstalowane jest urządzenie.

• **Uwaga:** użycie jakiegokolwiek komponentu, który korzysta z energii elektrycznej powoduje konieczność uwzględnienia niektórych podstawowych reguł:

- nie dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała; nie dotykać będąc boso;
- nie ciągnąć za przewody elektryczne, nie

wystawiać urządzenia na działanie czynników atmosferycznych (deszcz, słońce, itd.);

- przewód zasilania urządzenia nie może zostać wymieniony przez użytkownika;
- w razie uszkodzenia przewodu, wyłączyć urządzenie i zwrócić się do wyspecjalizowanego i wykwalifikowanego personelu aby go wymienić;
- w razie nie wykorzystywania urządzenia przez pewien okres czasu, należy odłączyć przełącznik elektryczny i zasilania.

N.B.: temperatury wskazane na wyświetlaczu mają zakres tolerancji +/- 3°C spowodowany warunkami środowiska niemożliwymi do przypisania kotłowi.

PL

CZ

HU

RO

IE

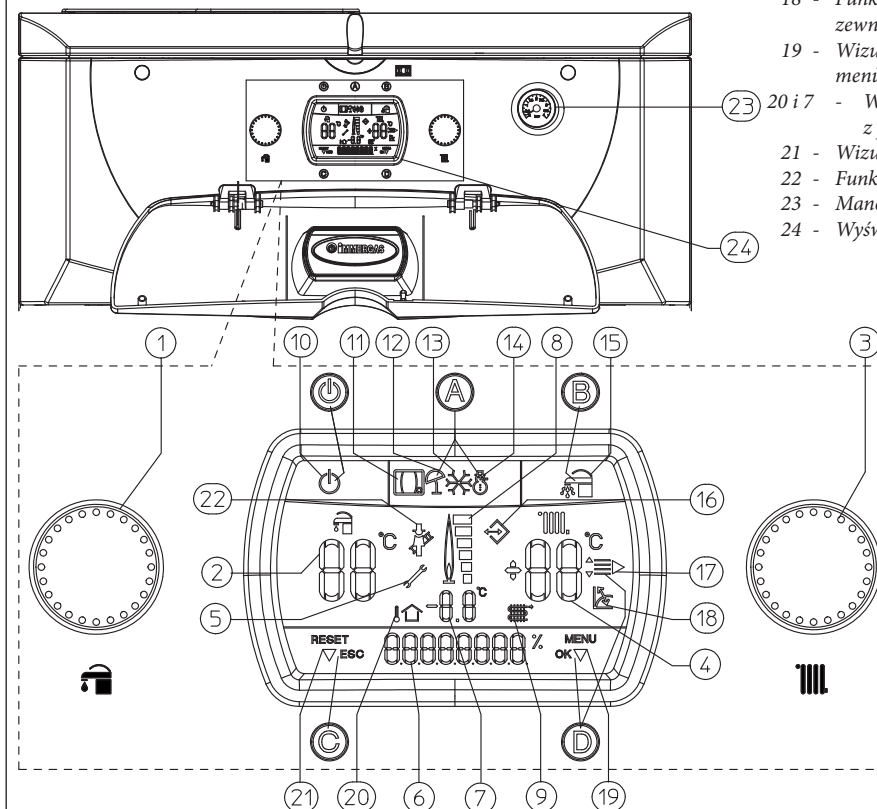
SK

2.3 PANEL STEROWANIA.

Opis:

- ⏻ - Przycisk Stand-by - On
- A - Przycisk wyboru trybu funkcjonowania latem (☀️) i zimą (❄️)
- B - Przycisk funkcji w.u. "KOMFORT" (🏠) lub "OSZCZĘDNOŚĆ" (🔒)
- C - Przycisk Reset (RESET) / wyjście menu (ESC)
- D - Przycisk wejścia menu (MENU) / potwierdź dane (OK)
- 1 - Przełącznik temperatury c.w.u.
- 2 - Temperatura c.w.u. ustawiona
- 3 - Przełącznik temperatury ogrzewania (c.o.)
- 4 - Ustawiona temperatura ogrzewania
- 5 - Obecność nieprawidłowości

- 6 - Wizualizacja stanu funkcjonowania kotła
- 8 - Symbol obecności płomienia i odpowiednia skala mocy
- 9 i 7 - Temperatura wody wyjściowej wymiennika pierwotnego
- 10 - Kocioł w stand-by
- 11 - Kocioł podłączony do zdalnego sterowania (Opcja)
- 12 - Funkcjonowanie w trybie lato
- 13 - Funkcja mrozoochronna w toku
- 14 - Funkcjonowanie w trybie zima
- 15 - Funkcjonowanie w.u. w trybie "KOMFORT"
- 16 - Obecność zewnętrznych podłączonych urządzeń
- 17 - Wizualizacja hasła menu
- 18 - Funkcjonowanie z aktywną sondą temperatury zewnętrznej
- 19 - Wizualizacja potwierdzenia danych lub dostęp do menu
- 20 i 7 - Wizualizacja temperatury zewnętrznej z podłączoną sondą zewnętrzną (opcja)
- 21 - Wizualizacja żądania reset lub wyjście z menu
- 22 - Funkcja kominiarz w toku
- 23 - Manometr kotła
- 24 - Wyświetlacz wielofunkcyjny



Rys. 2-1

2.4 OPIS STANÓW FUNKCJONOWANIA.

Poniżej podane są różne stany funkcjonowania kotła, które pojawiają się na wyświetlaczu wielofunkcyjnym (24) przy pomocy wskaźnika (6) z

krótkim opisem dla którego odsyła się do instrukcji obsługi po dokładniejsze wyjaśnienia.

Wyświetlacz (6)	Opis stanu funkcjonowania
SUMMER	Tryb funkcjonowania latem bez żądań w toku. Kocioł w oczekiwaniu żądania c.w.u.
WINTER	Tryb funkcjonowania zimą bez żądań w toku. Kocioł w oczekiwaniu żądania c.w.u. lub c.o.
DHW ON	Tryb w.u. w toku. Kocioł pracuje, trwa ogrzewanie w.u.
CH ON	Tryb ogrzewania w toku. Kocioł pracuje, c.o. w toku.
F3	Tryb mrozoochronny w toku. Kocioł pracuje, aby przywrócić minimalną temperaturę bezpieczeństwa zapobiegającą zamarznięciu kotła.
CAR OFF	Zdalne Sterowanie (Opcja) wyłączone.
DHW OFF	W przypadku eksploatacji z Super CAR wraz z okresem funkcjonowania w trybie Timer w.u. obniżonym, na wyświetlaczu pojawia się napis SAN OFF i wskaźniki 15 i 2 wyłączają się (patrz instrukcja obsługi Super CAR).
F4	Post-wentylacja w toku. Praca wentylatora w toku po żądaniu c.w.u. lub c.o. w celu odprowadzenia pozostałe spaliny.
F5	Post-cyrkulacja w toku. Praca pompy obiegowej w toku po żądaniu c.w.u. lub c.o. w celu ochłodzenia pierwotnego obiegu.
P33	Gdy Zdalne Sterowanie (Opcja) lub termostat otoczenia (TA) (Opcja) są zablokowane, kocioł tak czy inaczej pracuje w trybie c.o. (Do uaktywnienia z menu "Ustawienia własne"; pozwala na uaktywnienie c.o. również, gdy Zdalne Sterowanie lub TA nie działają).
STOP	Próby Reset zakończone. Należy odczekać 1 godzinę w celu uzyskania 1 próby. (Patrz blokada nieudanego zapłonu)
ERR xx	Nieprawidłowość obecna z odpowiednim kodem błędu. Kocioł nie działa. (patrz paragraf sygnalizacja usterek i nieprawidłowości).
SET	Podczas obrotu przełącznika temperatury c.w.u. (1 Rys. 2-1) przedstawia stan regulacji temperatury w.u. w toku.
SET	Podczas obrotu przełącznika temperatury c.o.(3 Rys. 2-1) przedstawia stan regulacji temperatury wyjściowej kotła c.o.
SET	Gdy obecna jest sonda zewnętrzna (opcja) zastępuje hasło "SET RISC". Wartość, która pojawia się, to poprawka temperatury wyjściowej względem krzywej funkcjonowania ustawionej z sondy zewnętrznej. Patrz OFFSET na wykresie sondy zewnętrznej (Rys. 1-7).
F8	Odpowietrzanie instalacji w toku. Podczas tej fazy, która trwa 18 godzin uaktywniona zostaje pompa obiegowa kotła na ustalone wcześniej okresy umożliwiając w ten sposób odpowietrzenie instalacji ogrzewania.
F9	Tylko w razie pracy z Super CAR, możliwe jest uaktywnienie funkcji zapobiegania bakteriom Legionelli, która doprowadza temperaturę wody podgrzewacza do temperatury 65°C na 15 minut. (patrz instrukcja obsługi Super CAR).
SOLAR	Funkcja słoneczna. Funkcję uaktywnia się do kontroli pompy w.u. Podczas zasilania pompy słonecznej pojawi się napis 'SOLAR' ewentualnie zamiennie z innymi komunikatami funkcji w toku.
SOLAR ON	Pompa słoneczna funkcjonuje w sposób ciągły.
SOLAR OFF	Pompa słoneczna jest wyłączona.

2.5 EKSPLOATACJA KOTŁA.

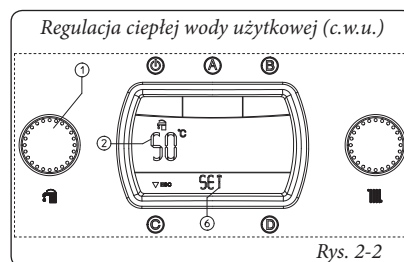
Przed włączeniem sprawdzić, czy instalacja napełniona jest wodą kontrolując, czy wskazówka manometru (23) wskazuje wartość zawartą między 1÷1,2 Bara. Otworzyć kurek gazu przed kotłem. Gdy kocioł jest wyłączony na wyświetlaczu pojawia się wyłącznie symbol Stand-by (10) naciskając przycisk () włącza się

kocioł. Po włączeniu kotła naciskając wielokrotnie przycisk "A" zmienia się tryb funkcjonowania i zmiennie przechodzi się do funkcjonowania lato () i funkcjonowania zima ().

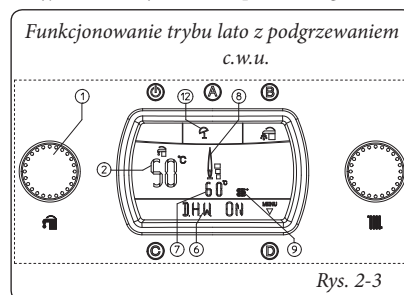
- **Obwód słoneczny:** funkcjonowanie obwodu słonecznego jest w pełni automatyczne i nie wymaga regulowania ze strony użytkownika. Funkcja jest zawsze aktywna, gdy kocioł

jest włączony i zachowuje taki stan zarówno latem jak i zimą; w razie nieprawidłowości kotła, obwód słoneczny działa w dalszym ciągu dostarczając ciepło wodzie zgodnie z możliwościami instalacji i warunkami pogodowymi. Utrzymując kocioł w stand-by () dezaktywuje się funkcję słoneczną nie dopuszczając do likwidacji zgromadzonego ciepła, ważne jest więc, aby wykwalifikowany personel przykrył kolektor.

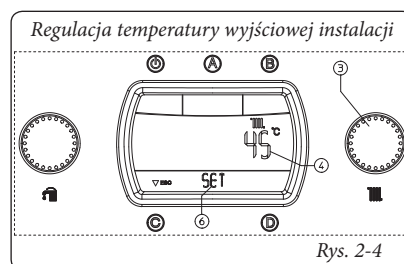
- **Lato ():** w tym trybie kocioł funkcjonuje tylko w celu ogrzania w.u., temperatura zostaje ustawiona przełącznikiem (1) i odpowiednia temperatura zostaje przedstawiona na wyświetlaczu (24) przy pomocy wskaźnika (2) i pojawia się "SET" (Rys. 2-2). Przekręcając przełącznik (1) zgodnie z ruchem wskazówek zegara temperatura wzrasta, odwrotnie - obniża się.



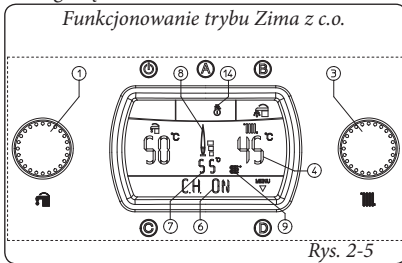
Podczas podgrzewania c.w.u. na wyświetlaczu pojawia się (24) napis "DHW ON" na wskaźniku stanu (6) i jednocześnie w momencie włączenia palnika włącza się wskaźnik (8) obecności płomienia z odpowiednią skalą mocy i wskaźnikiem (9 i 7) z chwilową temperaturą wyjściową z wymiennika pierwotnego.



- **Zima ():** w tym trybie kocioł funkcjonuje zarówno w podgrzewaniu c.w.u. jak i c.o. Temperaturę c.w.u. reguluje się przełącznikiem (1), temperaturę ogrzewania przełącznikiem (3) i odpowiednia temperatura przedstawiona zostaje na wyświetlaczu (24) przy pomocy wskaźnika (4) i pojawia się "SET" (Rys. 2-4). Przekręcając przełącznik (3) zgodnie z ruchem wskazówek zegara temperatura wzrasta, odwrotnie - obniża się.



Podczas żądania c.o. na wyświetlaczu pojawia się (24) napis "CH ON" na wskaźniku stanu (6) i jednocześnie w momencie włączenia palnika włącza się wskaźnik (8) obecności płomienia z odpowiednią skalą mocy i wskaźnikiem (9 i 7) z temperaturą wyjściową z wymiennika pierwotnego. W fazie c.o. kocioł w sytuacji, gdy temperatura wody obecna w instalacji jest wystarczająca do ogrzania kaloryferów może funkcjonować aktywując tylko pompę obiegową kotła.



Rys. 2-5

• **Funkcjonowanie ze Zdalnym Sterowaniem Przyjaciół (CAR) (Opcja).** W razie podłączenia do CAR, kocioł automatycznie wykrywa urządzenie i na wyświetlaczu pojawia się symbol (). Od tego momentu wszystkie komendy i ustawienia zlecane są CAR, na kotle pozostaje funkcjonujący przycisk Stand-by (), przycisk Reset "C", przycisk wejścia menu "D" i przycisk pierwszeństwa w.u. "B".

Uwaga: Gdy kocioł jest w stand-by (10) na CAR pojawi się symbol błędu połączenia "CON", CAR zostaje jednak zasilany bez utraty zapisanych programów.

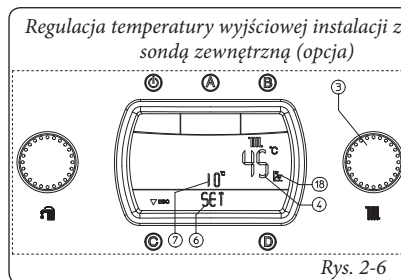
• **Funkcjonowanie z Super Zdalnym Sterowaniem Przyjaciół (Super CAR) (Opcja).** W razie podłączenia do Super CAR, kocioł automatycznie wykrywa urządzenie i na wyświetlaczu pojawia się symbol (). O tej chwili można korzystać z regulacji niezależnie z Super CAR, czy z kotła. Z wyjątkiem temperatury c.o., która zostaje przedstawiona na wyświetlaczu, lecz sterowana z Super CAR.

Uwaga: Gdy kocioł jest w stand-by (10) na Super CAR pojawi się symbol błędu połączenia "ERR>CM", Super CAR zostaje jednak zasilany bez utraty zapisanych programów.

• **Funkcja w.u. "KOMFORT" lub "OSZCZĘDNOŚĆ".** Wcisnąc przycisk "B", na wyświetlaczu pojawia się symbole () i uaktywnia się funkcja "KOMFORT", która udostępnia uzyskanie maksymalnej ustawionej ilości ciepłej wody w zależności od wymagań użytkownika za pomocą ustawień przełącznika (1). Wytwarzanie ciepłej wody gwarantowane jest zarówno przez system słoneczny jak i kocioł.

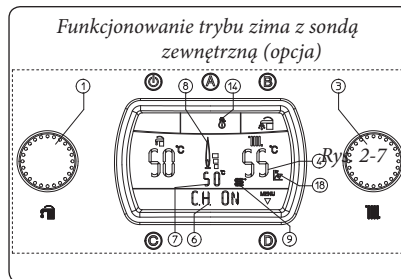
Ponownie wciskając przycisk "B" przechodzi się do trybu "OSZCZĘDNOŚĆ" sygnalizowanego wyłączonym wskaźnikiem (15), w tym trybie przekazane zostaje pierwszeństwo systemowi słonecznemu, aby wytwarzał c.w.u. gwarantując jednak minimalną temperaturę wody w podgrzewaczu o wartości 45°C. Również w tym trybie można ustawiać temperaturę wody w podgrzewaczu posługując się przełącznikiem (1).

• **Funkcjonowanie z sondą zewnętrzną (Rys. 2-6) opcja.** W przypadku instalacji z sondą zewnętrzną - opcja, temperatura wyjściowa kotła dla c.o. sterowana jest z sondy zewnętrznej w funkcji mierzonej temperatury zewnętrznej (Parag. 1.5 i parag. 3.8 hasło "P66"). Można zmienić temperaturę wyjściową od -15°C do +15°C względem krzywej regulacji (Rys. 1-8 wartość Offset). Ta korekcja, możliwa do uaktywnienia (3) pozostaje aktywna dla jakiegokolwiek mierzonej temperatury zewnętrznej, zmiana temperatury offset zostaje przedstawiona wskaźnikiem (7), na wskaźniku (4) przedstawiona zostaje obecna temperatura wyjściowa i po paru sekundach od zmiany zostaje zaktualizowana z nową korekcją, na wyświetlaczu pojawia się "SET" (Rys. 2-6). Przekręcając przełącznik (3) zgodnie z ruchem wskazówek zegara temperatura wzrasta, odwrotnie - obniża się.



Rys. 2-6

Podczas żądania c.o. na wyświetlaczu pojawia się (24) napis "CH ON" na wskaźniku stanu (6) i jednocześnie w momencie włączenia palnika włącza się wskaźnik (8) obecności płomienia z odpowiednią skalą mocy i wskaźnikiem (9 i 7) z temperaturą wyjściową z wymiennika pierwotnego. W fazie c.o. kocioł w sytuacji, gdy temperatura wody obecna w instalacji jest wystarczająca do ogrzania kaloryferów może funkcjonować aktywując tylko pompę obiegową kotła.



Od tego momentu kocioł pracuje automatycznie. W razie braku żądania ciepła (ogrzewanie lub wytwarzanie c.w.u.), kocioł przenosi się do funkcji "oczekiwanie" jednoznacznej z zasilanym kotłem bez płomienia.

N.B.: możliwe jest, że kocioł uaktywni się automatycznie w przypadku uaktywnienia się funkcji mrozoochronnej (13). Ponadto kocioł może pozostać aktywny na krótki okres czasu, po pobraniu c.w.u. aby doprowadzić do odpowiedniej temperatury obwód w.u.

Uwaga: gdy kocioł jest w trybie stand-by () nie można wytworzyć ciepłej wody i nie są zagwarantowane funkcje bezpieczeństwa takie jak: zapobieganie blokadzie pompy, mrozoochronna oraz zapobieganie blokadzie trójdrożnej.

2.6 SYGNALIZACJE USTEREK I NIEPRAWIDŁOWOŚCI.

Kocioł Hercules Solar 26 1 A wskazuje ewentualną nieprawidłowość miganiem symbolu (5) połączonym z "ERRxx" na wskaźniku (6), gdzie "xx" odpowiada kodowi błędu opisanego w poniższej tabeli. Na ewentualnym panelu zdalnego sterowania kod błędu zostanie wyświetlony przy pomocy tego samego kodu cyfrowego przedstawionego według następującego przykładu (np. CAR = Exx, Super CAR = ERR>xx).

Nieprawidłowość zasygnalizowana	Kod błędu
Blokada - brak zapłonu.	01
Blokada termostatu bezpieczeństwa (nadmierna temperatura), nieprawidłowość kontroli płomienia	02
Blokada termostatu spalin	03
Blokada oporu styków	04
Nieprawidłowość - sonda wyjściowa	05
Niewystarczające ciśnienie w instalacji	10
Nieprawidłowość sondy bojlera.	12
Błąd konfiguracji	15
Nieprawidłowość wentylatora	16
Blokada - niepożądany płomień	20
Alarm ogólny	22
Nieprawidłowość sondy powrotu	23
Nieprawidłowość pulpitu	24
Niewystarczający obieg	27
Utrata komunikacji ze Zdalnym Sterowaniem	31
Niskie ciśnienie zasilania	37
Utrata sygnału płomienia	38
Nieprawidłowość sondy kolektora słonecznego	39
Nieprawidłowość sondy podgrzewacza słonecznego.	40
Wysoka temperatura na kolektorze słonecznym	41
Wysoka temperatura na podgrzewaczu słonecznym	42

Uwaga: kody błędów 31, 37 i 38 nie zostają przedstawione na wyświetlaczu CAR i Super CAR.

W przypadku kodów błędów 39, 40, 41 i 42 na wyświetlaczu CAR lub Super CAR, wyświetlane są z kodem błędów 22 Alarmu ogólnego.

Blokada - brak zapłonu. Przy każdym żądaniu c.o. lub wytworzenia c.w.u., kocioł włącza się automatycznie. Jeżeli nie dojdzie do uruchomienia palnika w przeciągu 10 sekund, kocioł pozostanie w oczekiwaniu przez 30 sek., spróbuje po raz kolejny i jeśli druga próba nie powiedzie się przejdzie do "blokady z powodu nieudanego zapłonu" (ERR01). Aby usunąć "blokadę braku zapłonu" konieczne jest naciśnięcie przycisku Reset "C". Można zresetować (skasować) nieprawidłowość 5 kolejnych razy, po czym funkcja zostaje zatrzymana na przynajmniej godzinę i zyskuje





się jedną próbę co godzinę dla maksymalnie 5 prób. Wyłączając i włączając urządzenie zyskuje się ponownie 5 prób. Przy pierwszym włączeniu lub po długim okresie nieaktywności urządzenia, może okazać się konieczne usunięcie "blokady - brak zapłonu". Jeśli sytuacja powtarza się często, zadzwonić po wykwalifikowanego technika (Np. z Serwisu Technicznego Immergas).

Blokada termostatu bezpieczeństwa (nadmierna temperatura). Jeśli podczas normalnej pracy pojawi się nieprawidłowość nadmiernego wewnętrznego przegrzania, lub z powodu nieprawidłowości sekcji kontroli płomienia, kocioł rozpoczyna blokadę z powodu nadmiernej temperatury (ERR02). Aby usunąć "blokadę nadmiernej temperatury" konieczne jest naciśnięcie przycisku Reset "C". Jeśli sytuacja powtarza się często, zadzwonić po wykwalifikowanego technika (Np. z Serwisu Technicznego Immergas).

Blokada termostatu spalin Pojawia się w przypadku częściowego zatkania wewnętrznego (spowodowanego obecnością osadów wapiennych lub błota) lub zewnętrznego (pozostałości spalania) modułu kondensacji. Aby usunąć "blokadę termostatu spalin" konieczne jest naciśnięcie przycisku Reset "C"; należy wezwać wyszkolonego technika aby usunąć przeszkody (na przykład Serwis Techniczny Immergas).

Blokada oporu styków Pojawia się w przypadku usterki termostatu bezpieczeństwa (nadmierna temperatura) lub nieprawidłowości kontroli płomienia. Kocioł nie uruchamia się; należy zadzwonić po wykwalifikowanego technika (np. z Serwisu Technicznego Immergas).

Usterka sondy wyjściowej. Jeśli karta wykryje nieprawidłowość na sondzie wyjściowej instalacji NTC kocioł nie uruchamia się; należy zadzwonić po wykwalifikowanego technika (np. z Serwisu Technicznego Immergas).

Niewystarczające ciśnienie w instalacji. Nie zostało odczytane ciśnienie wody wewnątrz obwodu ogrzewania wystarczające aby zagwarantować właściwe funkcjonowanie kotła. Sprawdzić na manometrze kotła (1) czy ciśnienie instalacji zawiera się między 1÷1,2 Bara i ewentualnie przywrócić właściwe ciśnienie.

Nieprawidłowość sondy bojlera. Jeśli karta wykryje nieprawidłowość na sondzie podgrzewacza, kocioł nie może wytworzyć c.w.u. Należy zadzwonić po wykwalifikowanego technika (Np. z Serwisu Technicznego Immergas).

Błąd konfiguracji. Jeśli karta wykryje nieprawidłowość lub niezgodność na okablowaniu elektrycznym, kocioł nie uruchamia się. W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności wyzerowania go. Gdy nieprawidłowość trwa, należy zadzwonić po wykwalifikowanego technika (Np. z Serwisu Technicznego Immergas).

Nieprawidłowość wentylatora. Pojawia się w przypadku usterki mechanicznej lub elektrycznej wentylatora Aby usunąć "nieprawidłowość wentylatora" konieczne jest naciśnięcie przycisku Reset "C". Gdy nieprawidłowość trwa, należy zadzwonić po wykwalifikowanego technika (Np. z Serwisu Technicznego Immergas).

Blokada - niepożądany płomień. Pojawia się w przypadku dyspersji w obwodzie wykrywania lub nieprawidłowości w kontroli płomienia Można zresetować kocioł aby uzyskać nową próbę włączenia. Gdy kocioł nie uruchamia się, należy zadzwonić po wykwalifikowanego technika (np.

z Serwisu Technicznego Immergas).

Alarm ogólny. Taki rodzaj błędu pojawia się na CAR lub Super CAR w razie usterek lub nieprawidłowości kart elektronicznych lub komponentów niezwiązanych bezpośrednio z sterowaniem kotła: nieprawidłowość na karcie stref, podstacji lub obwodu słonecznego. Z powodu takiej nieprawidłowości, należy zadzwonić po wykwalifikowanego technika (Np. z Serwisu Technicznego Immergas).

Nieprawidłowość sondy powrotu W tym stanie kocioł nie kontroluje właściwie pompy obiegowej, jeśli ustawiona na "Auto". Kocioł pracuje w dalszym ciągu lecz aby usunąć nieprawidłowość, zadzwonić po wykwalifikowanego technika (np. z Serwisu Technicznego Immergas).

Nieprawidłowość pulpitu. Pojawia się, gdy karta elektroniczna odczyta nieprawidłowość na pulpicie. W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności wyzerowania go. Gdy nieprawidłowość trwa, należy zadzwonić po wykwalifikowanego technika (Np. z Serwisu Technicznego Immergas).

Niewystarczający obieg. Pojawia się w przypadku przegrzania kotła spowodowanego niskim obiegiem wody w obwodzie pierwotnym; powody mogą być następujące:

- niski obieg w instalacji; sprawdzić, czy nie ma przerwania na obwodzie ogrzewania i czy instalacja jest całkowicie wolna od powietrza (odpowietrzona);
- pompa obiegowa zablokowana; należy odblokować pompę obiegową.

Jeśli sytuacja powtarza się często, zadzwonić po wykwalifikowanego technika (Np. z Serwisu Technicznego Immergas).

Utrata komunikacji zdalnego sterowania. Pojawia się w razie niekompatybilnej zdalnej kontroli, lub w razie utraty połączenia między kotłem i CAR lub Super CAR. Spróbować procedury połączenia wyłączając kocioł i włączając go ponownie. Jeśli nawet przy ponownym włączeniu nie zostanie wykryte Zdalne Sterowanie, kocioł przechodzi do pracy lokalnej korzystając ze sterowania obecnego na kotle. W tym przypadku kocioł nie może uaktywnić funkcji "c.o." ("CH ON"). Aby tak czy inaczej doprowadzić do funkcjonowania kotła w trybie "CH ON", należy uaktywnić funkcję "P33" w menu "M3". Jeśli sytuacja powtarza się często, zadzwonić po wykwalifikowanego technika (Np. z Serwisu Technicznego Immergas).

Niskie ciśnienie zasilania. Pojawia się w razie, gdy napięcie zasilania jest niższe od dopuszczalnego i koniecznego dla właściwego działania kotła. W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności wyzerowania go. Jeśli sytuacja powtarza się często, zadzwonić po wykwalifikowanego technika (Np. z Serwisu Technicznego Immergas).

Utrata sygnału płomienia. Pojawia się, gdy kocioł włączony jest właściwie i dojdzie do nagłego zgaszenia płomienia palnika; przeprowadzona zostaje nowa próba włączenia i w razie przywrócenia normalnego stanu kocioł nie musi zostać zresetowany (można sprawdzić tą nieprawidłowość na liście błędów obecnej w menu "Informacje". Jeśli sytuacja powtarza się często, zadzwonić po wykwalifikowanego technika (Np. z Serwisu Technicznego Immergas).

Nieprawidłowość sondy kolektora słonecznego. Jeśli karta wykryje nieprawidłowość na sondzie kolektora słonecznego, kocioł funkcjonuje normalnie bez dostarczania energii słonecznej do podgrzania c.w.u., ponieważ pompa słoneczna nie funkcjonuje. Należy zadzwonić po wykwalifikowanego technika (np. z Serwisu Technicznego Immergas).

Nieprawidłowość sondy podgrzewacza słonecznego. Jeśli karta wykryje nieprawidłowość na sondzie podgrzewacza słonecznego, kocioł funkcjonuje normalnie bez dostarczania energii słonecznej do podgrzania c.w.u., ponieważ pompa słoneczna nie funkcjonuje. Należy zadzwonić po wykwalifikowanego technika (np. z Serwisu Technicznego Immergas).

Wysoka temperatura na kolektorze słonecznym. Pojawia się, gdy temperatura kolektora słonecznego przekracza maksymalny ustawiony limit. Jeśli sytuacja powtarza się często, zadzwonić po wykwalifikowanego technika (Np. z Serwisu Technicznego Immergas).

Wysoka temperatura na podgrzewaczu słonecznym. Pojawia się, gdy temperatura wody podgrzewacza słonecznego przekracza maksymalny ustawiony limit. Jeśli sytuacja powtarza się często, zadzwonić po wykwalifikowanego technika (Np. z Serwisu Technicznego Immergas).

Sygnalizacja i kontrola - Wizualizacja na Wyświetlaczach Zdalnego Sterowania (Opcja). Podczas normalnej pracy kotła, na wyświetlaczu zdalnego sterowania (CAR lub Super CAR) pojawia się wartość temperatury otoczenia; w razie niewłaściwego działania lub nieprawidłowości, wyświetlenie temperatury zastąpione jest odpowiednim kodem błędu obecnym w tabeli (parag. 2.7).

2.7 WYŁĄCZENIE KOTŁA.

Wyłączyć kocioł przyciskiem "⏻", wyłączyć wielobiegunowy przełącznik zewnętrzny kotła i zamknąć zawór kurkowy gazu przed urządzeniem. Nie pozostawiać kotła niepotrzebnie włączonego, gdy nie jest wykorzystywany przez długi okres.

2.8 PRZYWRÓCENIE CIŚNIENIA INSTALACJI OGRZEWANIA.

Sprawdzać okresowo ciśnienie wody instalacji. Wskazówka manometru kotła musi wskazywać wartość między 1 i 1,2 Bara.

Jeśli ciśnienie jest niższe od 1 Bara (przy zimnej instalacji) konieczne jest przywrócenie stanu poprzez kurek umieszczony z prawej strony kotła i dostępny przez drzwiczki boczne (Rys. 2-8).

N.B.: zamknąć kurek po tej czynności.

Jeśli ciśnienie zbliża się do wartości bliskich 3 barom, istnieje ryzyko interwencji zaworu bezpieczeństwa.

W takim przypadku zwrócić się o interwencję wykwalifikowanego personelu.

Jeśli opadanie ciśnienia pojawiałoby się często, zwrócić się o interwencję wykwalifikowanego personelu, aby usunąć ewentualną utratę w instalacji.

2.9 OPRÓŻNIENIE INSTALACJI.

Aby opróżnić kocioł korzystać z odpowiedniego kurka opróżniania (Rys. 1-21 / 1-23).

Przed przeprowadzeniem tej czynności upewnić się, czy zawór napełniania jest zamknięty.

2.10 OPRÓŻNIENIE PODGRZEWACZA.

Aby opróżnić podgrzewacz korzystać z odpowiedniego Kurka opróżniania podgrzewacza (Rys. 1-21 / 1-23).

N.B.: Przed wykonaniem tej czynności, zamknąć kurek wejścia wody zimnej kotła i otworzyć jakikolwiek kurek c.w.u., aby umożliwić wejście powietrza do podgrzewacza.

2.11 OCHRONA PRZED ZAMARZNIĘCIEM.

Kocioł wyposażony jest seryjnie w funkcję przeciw zamarzaniu, która uruchamia pompę i palnik, gdy temperatura wody wewnątrz kotła będzie niższa niż 4°C.

Funkcja przeciw zamarzaniu jest zapewniona wyłącznie, gdy:

- kocioł jest właściwie podłączony do obwodów zasilania gazem i elektrycznego;
- kocioł jest nieustannie zasilany;
- kocioł jest włączony i nie jest w trybie Stand-by (⏻)
- kocioł nie jest zablokowany z powodu braku zapłonu;
- istotne komponenty kotła nie mają awarii.

W przypadku dłuższego postoju (drugi dom), zalecamy ponadto:

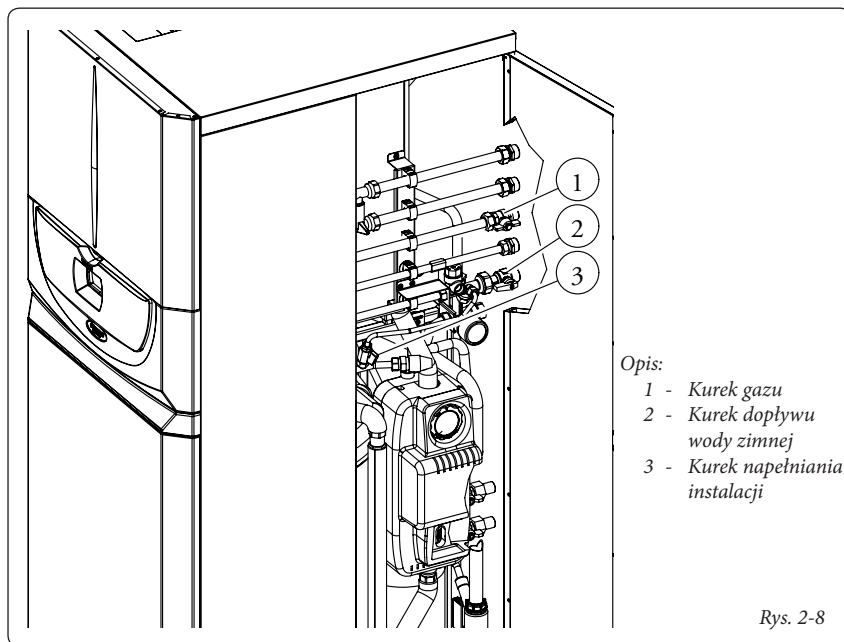
- odłączyć zasilanie elektryczne;
- całkowicie opróżnić obwód ogrzewania, obwód w.u. kotła i syfon zbioru kondensatu. W instalacjach często opróżnianych, niezbędne jest napełnienie wodą odpowiednio przygotowaną, aby wyeliminować twardość, która może spowodować osady wapienne.

2.12 CZYSZCZENIE OBUDOWY.

Aby oczyścić osłonę kotła korzystać z wilgotnych ściereczek i neutralnego mydła. Nie używać ściernych płynów ani proszku.

2.13 DEZAKTYWACJA DEFINITYWNA.

W razie decyzji definitywnego odłączenia kotła, zlecić wykonanie wykwalifikowanemu personelowi następujących czynności, upewniając się, że uprzednio zostanie wyłączone zasilanie: elektryczne, wodne i paliwa oraz że zostanie przykryty kolektor słoneczny.



Opis:
1 - Kurek gazu
2 - Kurek dopływu wody zimnej
3 - Kurek napełniania instalacji

Rys. 2-8



2.14 MENÜ PARAMETRY I INFORMACJE.

Przyciskiem "D" uzyskuje się dostęp do menu podzielonego na trzy główne części:

- Informacje "M1"
- ustawienia własne "M3"
- konfiguracje "M5" menu zastrzeżone dla technika, które wymaga kodu dostępu (Patrz rozdział "Technik").

Obracając przełącznik temperatury ogrzewania (3) przegląda się hasła menu, przyciskiem "D" uzyskuje się dostęp do różnych poziomów menu i potwierdzane zostają wybory parametrów. Przyciskiem "C" cofa się o jeden poziom.

Menü Informacje. Wewnątrz tego menu zawarte są różne informacje dotyczące funkcjonowania kotła:

1y Poziom	Przycisk	2i Poziom	Przycisk	3i poziom	Przycisk	Opis	
M1	D ⇒ ⇐ C	P11	D ⇒ ⇐ C			Przedstawia wersję oprogramowania sterowania karty elektronicznej zainstalowanego w kotle	
		P12				Przedstawia całkowite godziny pracy kotła	
		P13				Przedstawia liczbę uruchomień palnika	
		P14 (z obecną opcyjną sondą zewnętrzną) -- (bez opcyjnej sondy zewnętrznej)	D ⇒ ⇐ C	P14/A	D ⇒ ⇐ C	P14/A	Przedstawia obecną temperaturę zewnętrzną (jeśli obecna jest opcyjna sonda zewnętrzna)
						P14/B	Przedstawia minimalną zapisaną temperaturę zewnętrzną (jeśli obecna jest opcyjna sonda zewnętrzna)
						P14/C	Przedstawia maksymalną zapisaną temperaturę zewnętrzną (jeśli obecna jest opcyjna sonda zewnętrzna)
				RESET	D aby wybrać ⇐ C	Przyciskiem "D" zeruje się mierzone temperatury MIN i MAX	
		P15	D ⇒ ⇐ C			Żadna wizualizacja na tym modelu kotła	
		P17				Przedstaw prędkość obrotową wentylatora	
		P18				Wartość pokazana nie ma wpływu na tym modelu	
		P19				Przedstaw 5 ostatnich wydarzeń, które spowodowały zatrzymanie kotła. Na wskaźniku (6) pokazany jest numer od 1 do 5 i na wskaźniku (7) odpowiedni kod błędu. Naciskając kolejno przycisk "D" można przedstawić godzinę funkcjonowania i liczbę włączeń, podczas których doszło do nieprawidłowości	

Menü ustawienia własne. Wewnątrz tego menu zawarte są wszystkie opcje funkcjonowania możliwych do ustawienia własnego. (Pierwsze hasło różnych opcji, które pojawia się wewnątrz parametru to domyślne hasło wybrane).

Uwaga: w razie chęci przywrócenia języka międzynarodowego (A1), postąpić w następujący sposób:

- nacisnąć przycisk "D", aby wejść do menu konfiguracji.
- przekręcić przełącznik "3" aż do hasła "WŁASNE".
- nacisnąć przycisk "D", aby potwierdzić.
- przekręcić przełącznik "3" aż do hasła "DANE".
- nacisnąć przycisk "D", aby potwierdzić.
- przekręcić przełącznik "3" aż do hasła

"JĘZYK".

- nacisnąć przycisk "D", aby potwierdzić.
 - przekręcić przełącznik "3" aż do hasła "A1".
 - nacisnąć przycisk "D", aby potwierdzić.
- W tym momencie na wyświetlaczu pojawiają się hasła międzynarodowe wskazane w tabelach menu.

1y Poziom	Przycisk	2i Poziom	Przycisk	3i poziom	Przycisk	4y poziom	Przycisk	Opis
M3	D ⇒ ⇐ C	P31	D ⇒ ⇐ C	AUTO (Domyślne)	D aby wybrać ⇐ C			Wyświetlacz rozświetla się, gdy palnik jest zapalony i gdy uzyskuje się dostęp do sterowania; pozostaje włączony przez 5 sekund po ostatniej wykonanej czynności
				ON				Wyświetlacz jest zawsze rozświetlony
				OFF				Wyświetlacz włącza się tylko wtedy, gdy uzyskuje się dostęp do sterowania i pozostaje włączony przez 5 sekund po ostatniej wykonanej czynności
		P32	D ⇒ ⇐ C	P32/A	D ⇒ ⇐ C	P32/A.1	D aby wybrać ⇐ C	Wskaźnik (7) przedstawia temperaturę wyjściową z wymiennika pierwotnego
						P32/A.2		Wskaźnik (7) przedstawia aktualną temperaturę zewnętrzną (z opcyjną sondą zewnętrzną)
				P32/B	D ⇒ ⇐ C	ITALIANO		Wszystkie opisy zapisane zostały w języku włoskim
						A1 (Domyślne)		Wszystkie opisy zapisane zostały w formacie alfanumerycznym
		P33	D ⇒ ⇐ C	OFF (WYŁ) (Domyślne)	D aby wybrać ⇐ C			W trybie zima uaktywniając tą funkcję można uaktywnić funkcję c.o. nawet gdy ewentualne Zdalne Sterowanie lub TA nie działają
				ON				
		RESET	D aby wybrać ⇐ C					Przyciskając "D" zeruje się ustawienia własne przywracając ustawione wartości fabryczne "P31", "P32/A" i "P32/B".

3 - TECHNIK URUCHOMIENIE KOTŁA (KONTROLA POCZĄTKOWA)

Aby uruchomić kocioł, należy:

- sprawdzić istnienie deklaracji zgodności instalacji;
- sprawdzić odpowiedniość używanego gazu w stosunku do gazu, do którego przystosowany jest kocioł;
- sprawdzić podłączenie do sieci 230V-50Hz, uwzględnienie biegunowości L-N (faza-zero) i uziemienie;
- sprawdzić, czy instalacja ogrzewania jest pełna

wody kontrolując, czy wskazówka manometru kotła wskazuje ciśnienie 1±1,2 Bara.

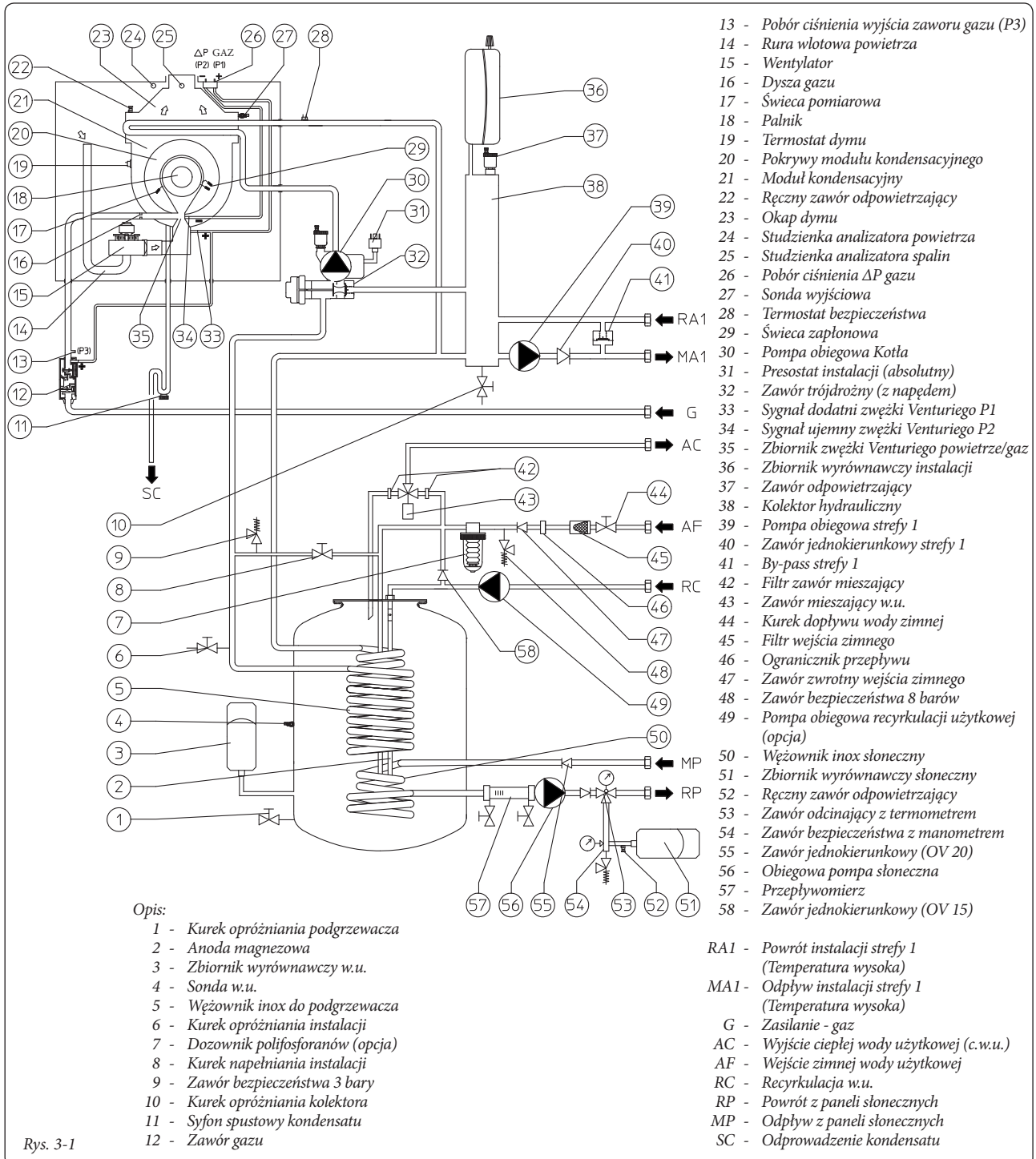
- sprawdzić, czy kapturek zaworu odpowietrzającego jest otwarty i instalacja jest dobrze odpowietrzona;
- włączyć kocioł i sprawdzić właściwy zapłon;
- sprawdzić wartości Δp gazu w w.u. i c.o.;
- sprawdzić CO_2 spalin o natężeniu przepływu maksymalnym i minimalnym;
- sprawdzić interwencję urządzenia bezpieczeństwa w przypadku braku gazu i odpowiadający temu czas interwencji;
- sprawdzić interwencję przełącznika głównego umieszczonego przed kotłem i na kotle;
- sprawdzić czy końcówki zasysania i/lub odpro-

wadzenia nie są zatkane;

- sprawdzić interwencję elementów regulacyjnych;
- zaplombować urządzenia regulacji natężenia przepływu gazu (gdyby zostały zmienione);
- sprawdzić wytwarzanie c.w.u.;
- sprawdzić szczelność obwodów hydraulicznych;
- sprawdzić wentylację i/lub przewietrzenie lokalu instalacji tak jak przewidziano.

Jeśli tylko jedna z kontroli dotyczących bezpieczeństwa okazały się negatywna, instalacja nie może zostać uruchomiona.

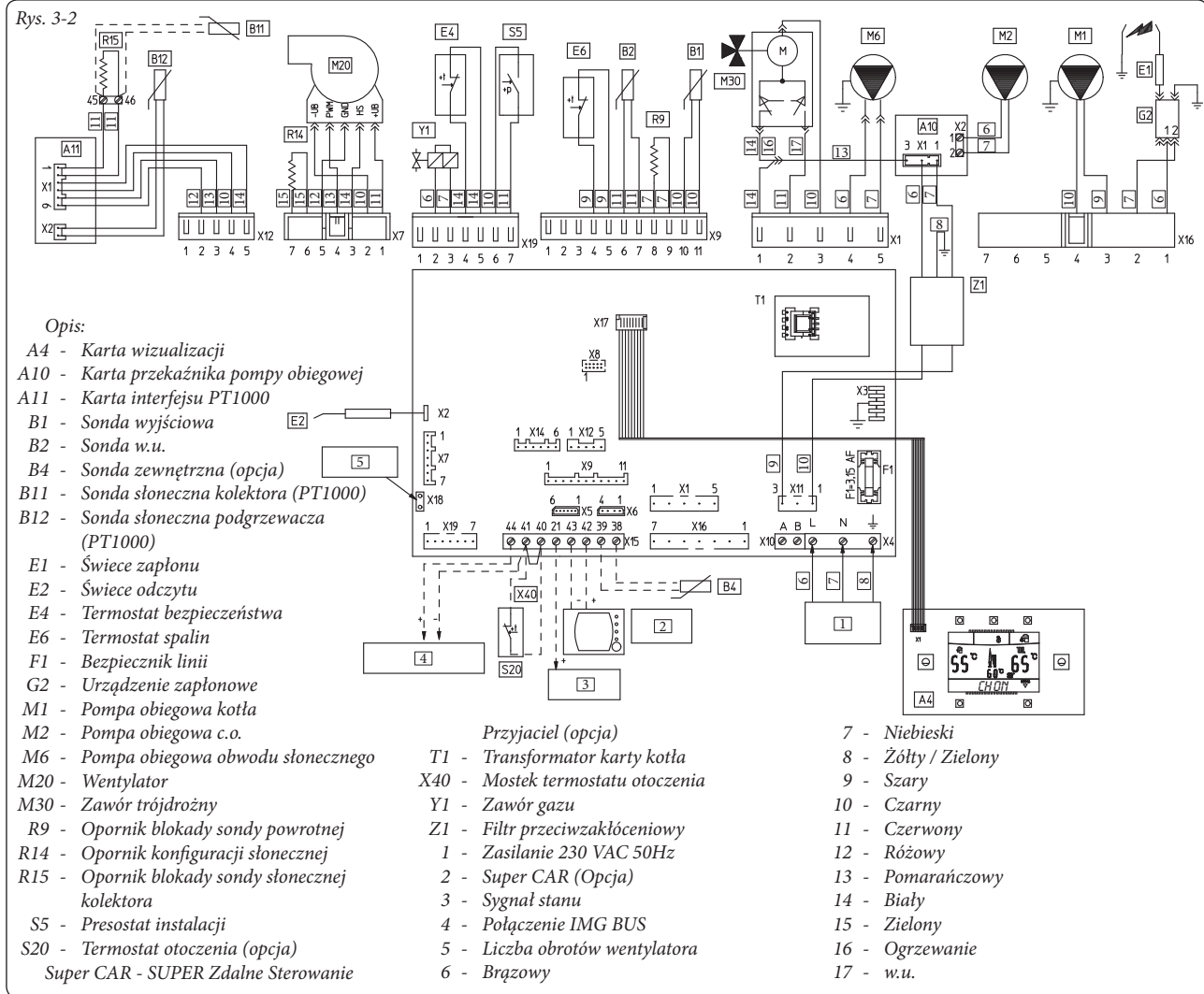
3.1 SCHEMAT HYDRAULICZNY.



Rys. 3-1



3.2 SCHEMAT ELEKTRYCZNY.



Zdalne sterowanie: kocioł przystosowany jest do zamontowania Zdalnego Sterowania Przyjaciel (CAR) lub zamiennie Super Zdalnego Sterowania Przyjaciel (Super CAR) które muszą być połączone na zaciskach 42 i 43 łącznika X15 na karcie elektronicznej uwzględniając biegunowość i usuwając mostek X40.

Termostat otoczenia: kocioł przystosowany jest do zastosowania Termostatu Otoczenia (S20). Podłączyć go na zaciskach 40 i 41 usuwając mostek X40.

Łącznik X5 używany jest do podłączenia do karty przełącznikowej.

Łącznik X6 używany jest do podłączenia do PC.

Łącznik X8 używany jest do aktualizacji oprogramowania.

Sonda słoneczna kolektora: kocioł przystosowany jest do podłączenia do instalacji z panelami słonecznymi; sondę należy podłączyć do zacisków 45 i 46 usuwając opornik R15.

3.3 EWENTUALNE USTERKI I ICH PRZYCZYNY.

N.B.: prace konserwacyjne muszą zostać przeprowadzone przez wykwalifikowanego technika (Np. z Serwisu Technicznego Immergas).

- Zapach gazu. Spowodowany wyciekami z systemu rurowego obwodu gazu. Należy sprawdzić szczelność obwodu dostarczania gazu.

- Powtarzające się blokady zapłonu. Brak gazu, sprawdzić obecność ciśnienia w sieci czy kurek dostarczania gazu jest otwarty. Ustawienie zaworu gazu nie jest właściwe, sprawdzić właściwe wykalibrowanie zaworu gazu.

- Spalanie nierregularne lub hałasy. Może zostać spowodowane przez: palnik zabrudzony, parametry spalania niewłaściwe, końcówka zasysania-odprowadzania nie zainstalowana właściwie. Przeczyścić wyżej wskazane komponenty, sprawdzić właściwe zamontowanie końcówki, sprawdzić właściwe wykalibrowanie zaworu gazu (kalibrowanie Off-Set) i właściwą zawartość CO₂ w spalinach

- Częste interwencje termostatu bezpieczeństwa nadmiernej temperatury. Może zależeć od braku wody w kotle, niskiego obiegu wody w instalacji lub zablokowanej pompy obiegowej. Sprawdzić na manometrze, czy ciśnienie instalacji zawarte jest między ustalonymi granicami. Sprawdzić, czy zawory kaloryferów nie są zamknięte i sprawdzić działanie pompy obiegowej.

- Syfon zatkany. Może zostać spowodowane odkładaniem się zanieczyszczeń lub produktów spalania wewnątrz. Sprawdzić poprzez zatyczkę spustową kondensatu czy obecne są resztki materiału, który mógłby zatkać przejście kondensatu.

- Wymiennik zatkany. Może być konsekwencją zatkania syfonu. Sprawdzić poprzez zatyczkę spustową kondensatu czy obecne są resztki

materiału, który mógłby zatkać przejście kondensatu.

- Hałasy spowodowane obecnością powietrza wewnątrz instalacji. Sprawdzić otwarcie kapturka odpowiedniego zaworu ujęcia powietrza (Szcz. 42 Rys. 1-23). Sprawdzić, czy ciśnienie instalacji i wstępnego załadowania zbiornika wyrównawczego zawiera się w ustalonych granicach. Wartość wstępnego załadowania zbiornika wyrównawczego musi wynosić 1,0 Bara, wartość ciśnienia instalacji musi być zawarta między 1 i 1,2 Bara. Sprawdzić, czy napełnienie i odpowietrzenie instalacji zostało przeprowadzone w przewidziany sposób.

- Hałasy spowodowane obecnością powietrza wewnątrz modułu kondensacyjnego. Skorzystać z ręcznego zaworu odpowietrzającego (Szcz. 41 Rys. 1-23) aby usunąć ewentualne powietrze obecne w module kondensacyjnym. Po tej czynności zamknąć ręczny zawór odpowietrzający. - Sonda w.u. uszkodzona. Aby wymienić sondę wody użytkowej nie jest konieczne opróżnianie podgrzewacza, ponieważ sonda nie znajduje się w bezpośrednim kontakcie z c.w.u. obecną wewnątrz podgrzewacza.

3.4 PRZEKSZTAŁCENIE KOTŁA W PRZYPADKU ZMIANY GAZU.

Gdyby należało przystosować urządzenie do gazu innego od tego na tabliczce, zamówić zestaw niezbędny do przekształcenia, które będzie

mogło zostać przeprowadzone szybko. Czynność przystosowania do rodzaju gazu musi zostać powierzona wyspecjalizowanemu technikowi (np. z Serwisu Technicznego Immergas). Aby przejść z jednego gazu do drugiego, należy:

- usunąć napięcie z urządzenia;
- wymienić dyszę umieszczoną między rurą gazu i tuleją mieszania powietrza gazu (szcz. 19 Rys. 1-23), pamiętając o usunięciu napięcia z urządzenia podczas tej czynności;
- przywrócić napięcie do urządzenia;
- przeprowadzić kalibrowanie ilości obrotów wentylatora (Parag. 3.5);
- wyregulować właściwy stosunek powietrze-gaz (parag. 3.6);
- zaplombować urządzenia regulacji natężenia przepływu gazu (gdyby zostały zmienione);
- po przekształceniu, umieścić naklejkę obecną w zestawie przekształcenia w pobliżu tabliczki danych. Na tabliczce należy usunąć przy pomocy trwałego mazaka dane dotyczące starego rodzaju gazu.

Ustawienia muszą dotyczyć używanego gazu, według wskazówek zawartych w tabeli (Parag. 3.17).

3.5 KALIBROWANIE LICZBY OBROTÓW WENTYLATORA.

Uwaga: Kontrola i kalibrowanie są konieczne, w przypadku przystosowania do innego rodzaju gazu, na etapie konserwacji nadzwyczajnej przy wymianie karty elektronicznej, komponentów obwodu powietrza, gazu, lub w przypadku instalacji, gdy system spalinowy jest dłuższy niż 1 m poziomej rury koncentrycznej.

Moc cieplna kotła jest współzależna od długości rur zasysania powietrza i odprowadzania spalin. Maleje przy zwiększeniu długości rur. Kocioł wychodzi z fabryki wyregulowany na minimalną długość rur (1m), należy w związku z tym sprawdzić, przede wszystkim przy maksymalnej rozpiętości rur, wartości Δp (ciśnienia) gazu po przynajmniej 5 minutach pracy palnika przy mocy znamionowej, gdy temperatury powietrza zasysania i odprowadzanego gazu ustabilizowały się. Wyregulować moc znamionową i minimalną w fazie w.u. i c.o. wg wartości w tabeli (Parag. 3.17) korzystając z manometrów różnicowych podłączonych do poborów ciśnienia Δp gazu (39 i 40 Rys. 1-23).

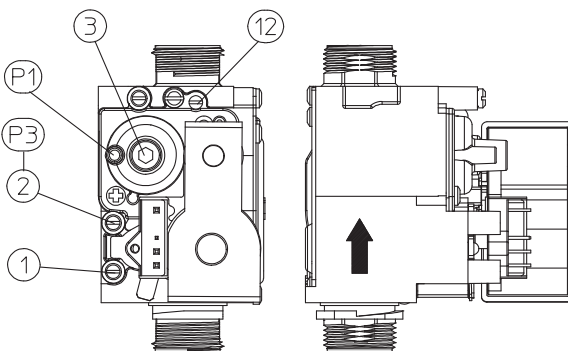
Wejść do menu konfiguracji do hasła "SERVICE" i wyregulować następujące parametry (Parag. 3.8):

- maksymalna moc termiczna kotła "P62";
- minimalna moc termiczna kotła "P63";
- maksymalna moc ogrzewania "P64";
- minimalna moc ogrzewania "P65";

Poniżej podane są ustawienia domyślne (default) obecne na kotle :

P62	G20: 5580 (rpm)	LPG: 4980 (rpm)
P63	G20: 1020 (rpm)	LPG: 1010 (rpm)
P64	G20: 5100 (rpm)	LPG: 4500 (rpm)
P65	G20: 1020 (rpm)	LPG: 1010 (rpm)

Zawór Gazu SIT 848

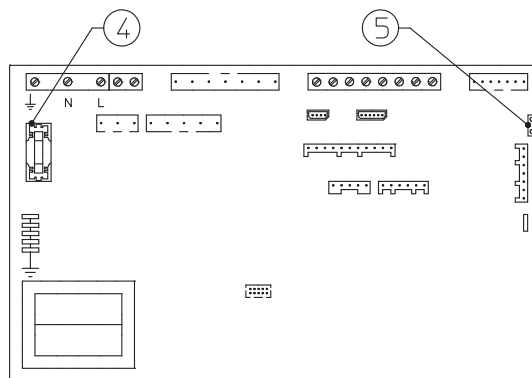


Opis:

- 1 - Pobór ciśnienia - wejście zaworu gazu
- 2 - Pobór ciśnienia - wyjście zaworu gazu
- 3 - Śruba regulacyjna Off/Set
- 12 - Regulator natężenia gazu przy wyjściu

Rys. 3-3

Karta elektroniczna



Opis:

- 4 - Bezpiecznik 3,15AF
- 5 - Łącznik kontroli prędkości wentylatora

Rys. 3-4

3.6 REGULACJA ZALEŻNOŚCI POWIETRZE-GAZ.

Kalibrowanie CO₂ minimalne (moc minimalna ogrzewania).

Wejść do fazy 'kominarz' bez wykonywania poboru w.u. i umieścić przełącznik ogrzewania na minimum (przekręcając przeciwnie do ruchu wskazówek zegara aż do wizualizacji "0" na wyświetlaczu). Aby uzyskać dokładną wartość CO₂ konieczne jest wprowadzenie przez technika sondy poboru aż do końca studzienki, po czym sprawdzić wartość CO₂, wskazywaną w poniższej tabeli, w przeciwnym razie ustawić na śrubie (3 Rys. 3-3) (regulator Off-Set). Aby zwiększyć wartość CO₂ konieczne jest przekręcenie śruby regulacyjnej (3) zgodnie z ruchem wskazówek zegara i odwrotnie - aby ją zmniejszyć.

Kalibrowanie CO₂ maksymalne (moc maksymalna ogrzewania).

Po zakończeniu regulacji CO₂ minimalnego zachowując aktywną funkcję 'kominarz' przesunąć przełącznik ogrzewania do maksimum (przekręcić zgodnie z ruchem wskazówek zegara aż do wizualizacji "99" na wyświetlaczu). Aby uzyskać dokładną wartość CO₂ konieczne jest wprowadzenie przez technika sondy poboru aż do końca studzienki, po czym sprawdzić czy wartość CO₂ jest taka, jak wskazano w poniższej tabeli, w przeciwnym razie ustawić na śrubie (12 Rys. 3-3) (regulator przepływu gazu).

Aby zwiększyć wartość CO₂ konieczne jest przekręcenie śruby regulacyjnej (12) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i odwrotnie - aby ją zmniejszyć

Przy każdej zmianie regulacji na śrubie 12 konieczne jest odczekanie aż kocioł się ustabilizuje na ustawionej wartości (Ok.30 sekund).

	CO ₂ przy mocy znamionowej (c.o.)	CO ₂ przy mocy minimalnej (c.o.)
G 20	9,50% ± 0,2	9,00% ± 0,2
G 30	12,30% ± 0,2	11,80% ± 0,2
G 31	10,60% ± 0,2	10,10% ± 0,2

3.7 KONTROLE DO PRZEPROWADZENIA PO ZMIANIE GAZU.

Po upewnieniu się, że przekształcenie zostało przeprowadzone z dyszą o przekroju wskazanym dla rodzaju gazu i kalibrowanie przeprowadzone przy ciśnieniu ustalonym, należy sprawdzić, czy płomień palnika nie jest zbyt wysoki i czy jest stabilny (nie odrywa się od palnika);

N.B.: wszystkie czynności dotyczące regulacji kotła muszą zostać przeprowadzone przez wykwalifikowanego technika (Np. z Serwisu Technicznego Immergas).





3.8 PROGRAMOWANIE KARTY ELEKTRONICZNEJ.

Kocioł Hercules Solar 26 1 A przystosowany jest do ewentualnego programowania niektórych parametrów funkcjonowania. Zmieniając te parametry jak opisano poniżej możliwe będzie dostosowanie kotła do własnych wymagań.

Uwaga: w razie chęci przywrócenia języka międzynarodowego (A1), patrz wskazówki opisane w Parag. 2.15 (Menu ustawienia własne - M3).

Przyciskiem "D" uzyskuje się dostęp do menu głównego podzielonego na trzy główne części:

- Informacje "M1" (Patrz rozdział "Użytkownik")

- ustawienia własne "M3" (Patrz rozdział "Użytkownik")

- konfiguracje "M5" menu zastrzeżone dla technika, które wymaga kodu dostępu.

Aby uzyskać dostęp do programowania przycisnąć "D", przekręcić przełącznik temperatury c.o. (3) i przebiec hasła menu dochodząc do hasła "M5", nacisnąć "D", wprowadzić kod dostępu i ustawić parametry według własnych wymagań.

Poniżej podane są hasła menu "M5" ze wskazanymi parametrami domyślnymi i możliwe opcje.

Obracając przełącznik temperatury ogrzewania (3) przegląda się hasła menu, przyciskiem "D" uzyskuje się dostęp do różnych poziomów menu i potwierdzone zostają wybory parametrów. Przyciskiem "C" cofa się o jeden poziom.

(Pierwsze hasło różnych opcji, które pojawia się wewnątrz parametru to domyślne hasło wybrane).

Menu KONFIGURACJE (M5) (konieczne jest wprowadzenie kodu dostępu)					
1y Poziom	2i Poziom	Opcje	Opis	Wartość domyślna	Wartość ustawiona przez technika
P53		24 KW	Identyfikuje moc kotła, na którym zainstalowana jest karta elektroniczna N.B.: w przypadku modeli kotła o nazwie 26 kW, należy ustawić parametr jako: "24 KW".	Taka sama jak moc kotła	Taka sama jak moc kotła
		28 KW			
		32 KW			
P54		P54.1	Przedstawia temperaturę mierzoną przez sondę umieszczoną w górnej części podgrzewacza	-	-
		P54.2	Przedstawia temperaturę mierzoną przez sondę umieszczoną w dolnej części podgrzewacza (kontrolowaną przez kolektor słoneczny)	-	-
		P54.3	Wartość pokazana nie ma wpływu na tym modelu	-	-
		P54.4	Przedstawia temperaturę mierzoną przez sondę umieszczoną na kolektorze słonecznym.	-	-
P55			Przedstawia temperaturę wyjściową ogrzewania z którą funkcjonuje kocioł, obliczoną przez aktywne kontrole na termoregulacji instalacji	-	-
SERVICE	P57	1	Ta funkcja nie wpływa na właściwe działanie tego modelu kotła.	AUTO 15 K	
		2			
		3			
		AUTO			
	P62	4000 ÷ 5900	Ustawia maksymalną moc funkcjonowania w.u. ustawiając prędkość wentylatora (w obrotach na minutę RPM)	(Patrz parag. 3.5)	
	P63	900 ÷ 1500	Ustawia minimalną moc funkcjonowania w.u. ustawiając prędkość wentylatora (w obrotach na minutę RPM)	(Patrz parag. 3.5)	
	P64	≤ P62	Ustaw moc maksymalną w funkcjonowaniu c.o. Wartość musi być niższa lub równa P62	(Patrz parag. 3.5)	
	P65	≥ P63	Ustaw moc minimalną w funkcjonowaniu c.o. Wartość musi być wyższa lub równa P63	(Patrz parag. 3.5)	
	P66	P66/A	Bez sondy zewnętrznej (opcja) określa minimalną temperaturę wyjściową. Gdy obecna jest sonda zewnętrzna określa minimalną temperaturę wyjściową odpowiadającą funkcjonowaniu z temperaturą zewnętrzną maksymalną (patrz wykres Rys. 1-8) (ustawialną od 25°C do 50°C) N.B.: aby kontynuować należy potwierdzić parametr (nacisnąć "D" lub wyjść z regulacji "P66" wciskając "C")	25°C	
		P66/B	Bez sondy zewnętrznej (opcja) określa maksymalną temperaturę wyjściową. Gdy obecna jest sonda zewnętrzna określa maksymalną temperaturę wyjściową odpowiadającą funkcjonowaniu z temperaturą zewnętrzną minimalną (patrz wykres Rys. 1-8) (ustawialną od 50°C do 85°C) N.B.: aby kontynuować należy potwierdzić parametr (nacisnąć "D" lub wyjść z regulacji "P66" wciskając "C")	85°C	
P66/C		Gdy obecna jest sonda zewnętrzna określa przy jakiej minimalnej temperaturze zewnętrznej musi pracować kocioł przy najwyższej temperaturze wyjściowej (patrz wykres Rys. 1-8) (ustawialna od -20°C do 0°C) N.B.: aby kontynuować należy potwierdzić parametr (nacisnąć "D" lub wyjść z regulacji "P66" wciskając "C")	-5°C		
P66/D		Gdy obecna jest sonda zewnętrzna określa przy jakiej maksymalnej temperaturze zewnętrznej musi pracować kocioł przy minimalnej temperaturze wyjściowej (patrz wykres Rys. 1-8) (ustawialna od 5°C do +25°C) N.B.: aby kontynuować należy potwierdzić parametr (nacisnąć "D" lub wyjść z regulacji "P66" wciskając "C")	25°C		

Menù KONFIGURACJE (M5) (konieczne jest wprowadzenie kodu dostępu)					
1y Poziom	2i Poziom	Opcje	Opis	Wartość domyślna	Wartość ustawiona przez technika
SERVICE	P67	P67.1	W trybie zima, pompa obiegowa kotła i pompa głównej strefy są zawsze zasilane czyli zawsze funkcjonujące	P67.2	
		P67.2	W trybie zima pompy obiegowe zarządzane są z termostatu otoczenia lub zdalnego sterowania kotła.		
		P67.3	W trybie zima pompa obiegowa kotła zarządzana jest z termostatu otoczenia lub zdalnego sterowania i sondy wyjściowej kotła		
	P68	0s ÷ 500s	Kocioł ustawiony jest tak, aby uruchomić palnik natychmiast po żądaniu c.o. W przypadku szczególnych instalacji (np. instalacje strefowe z zaworami silnikowymi itd.) może okazać się konieczne opóźnienie zapłonu	0 sekund	
	P69	0s ÷ 255s	Kocioł wyposażony jest w elektroniczny zegar czasowy, który zapobiega częstym włączeniom palnika w fazie c.o.	180 sekund	
	P70	0s ÷ 840s	Kocioł wykonuje krzywą włączenia, aby przejść z mocy najniższej do mocy znamionowej ogrzewania.	840 sekund (14 minut)	
	P71	P71.1 (-3°C)	Do włączenia kotła w celu ogrzania w.u. dochodzi, gdy woda zawarta w bojlerze (podgrzewaczu) obniży się o 3°C względem ustawionej temperatury. Funkcja słoneczna dezaktywowana	P71.2	
		P71.2 (-5°C)	Do włączenia kotła w celu ogrzania w.u. dochodzi, gdy woda zawarta w bojlerze (podgrzewaczu) obniży się o 5°C względem ustawionej temperatury. Funkcja słoneczna aktywna, jeśli woda użytkowa przy wejściu jest w temperaturze wystarczającej kocioł nie włącza się		
	P72	AUTO OFF 8l/h 10l/h 12l/h	Ta funkcja nie wpływa na właściwe działanie tego modelu kotła.	Stały na AUTO	
	RELE 1 (opcja)	RELE1 OFF	Przełącznik 1 nie wykorzystywany	RELE1.1	
		RELE1.1	Na instalacji podzielonej na strefy przełącznik 1 steruje strefą główną		
		RELE1.2	Przełącznik sygnalizuje interwencję blokady w kotle (możliwy do połączenia z zewnętrznym niedostarczonym sygnalizatorem)		
		RELE1.3	Przełącznik sygnalizuje, że kocioł jest włączony (Możliwy do połączenia z zewnętrznym niedostarczonym sygnalizatorem)		
		RELE1.4	Steruje otwarciem zewnętrznego zaworu gazu wraz z żądaniem włączenia palnika kotła		
	RELE 2 (opcja)	RELE2 OFF	Przełącznik 2 nie wykorzystywany	RELE2 OFF	
		RELE2.6	Przełącznik 2 uaktywnia zdalny zawór elektromagnetyczny napełnienia (opcja). Komenda wysłana przez zdalne sterowanie		
		RELE2.2	Przełącznik sygnalizuje interwencję blokady w kotle (możliwy do połączenia z zewnętrznym niedostarczonym sygnalizatorem)		
		RELE2.3	Przełącznik sygnalizuje, że kocioł jest włączony (Możliwy do połączenia z zewnętrznym niedostarczonym sygnalizatorem)		
		RELE2.4	Steruje otwarciem zewnętrznego zaworu gazu wraz z żądaniem włączenia palnika kotła		
		RELE2.5	Na instalacji podzielonej na strefy przełącznik 2 steruje strefą podrzędną		
	RELE 3 (opcja)	RELE3 OFF	Przełącznik 3 nie wykorzystywany	RELE3 OFF	
RELE3.7		Kontroluje pompę recyrkulacji podgrzewacza			
RELE3.2		Przełącznik sygnalizuje interwencję blokady w kotle (możliwy do połączenia z zewnętrznym niedostarczonym sygnalizatorem)			
RELE3.3		Przełącznik sygnalizuje, że kocioł jest włączony (Możliwy do połączenia z zewnętrznym niedostarczonym sygnalizatorem)			
RELE3.4		Steruje otwarciem zewnętrznego zaworu gazu wraz z żądaniem włączenia palnika kotła			
P76	-10°C ÷ +10°C	W razie niewłaściwego odczytu sondy zewnętrznej można poprawić go, aby zrekomensować ewentualne czynniki otoczenia	0°C		



Menù KONFIGURACJE (M5) (konieczne jest wprowadzenie kodu dostępu)					
1y Poziom	2i Poziom	Opcje	Opis	Wartość domyślna	Wartość ustawiona przez technika
SOLAR	PAR 1	0 ÷ 3	Tryb funkcjonowania słonecznego. 0 = Dezaktywowany 1 = Słoneczny aktywny z pompą automatyczną 2 = Słoneczny aktywny z pompą stałą 3 = Słoneczny aktywny z pompą automatyczną (nie można uaktywnić połączenia z c.o. na tym kotle)	1	
	PAR 2	ΔT 1 ÷ 20K	Przełącznik różnicowy uaktywnienia. Pompa kolektora.	6	
	PAR 3	ΔT 1 ÷ 20K	Przełącznik różnicowy dezaktywacji. Pompa kolektora.	4	
	PAR 4	0 ÷ 1	Funkcja mroзоochronna. 0 = Nieaktywny 1 = Aktywny	0	
	PAR 5	100°C ÷ 200°C	Maksymalna dopuszczalna temperatura kolektora	140	
	PAR 6	60°C ÷ 95°C	Maksymalna dopuszczalna temperatura podgrzewacza	80	
	PAR 7	10°C ÷ 90°C	Minimalna dopuszczalna temperatura kolektora	10	

3.9 FUNKCJA "KOMINIARZ".

Ta funkcja, gdy uaktywniona doprowadza funkcjonowanie kotła do ustawialnej mocy przełącznika ogrzewania. W takim stanie wyłączone są wszystkie ustawienia i pozostaje aktywny wyłącznie termostat bezpieczeństwa i termostat graniczny. Aby uruchomić funkcję kominiarz należy przycisnąć Reset "C" na okres między 8 i 15 sekundami przy braku żądań w.u. i c.o., jej aktywność sygnalizowana jest przez odpowiedni symbol (22 Rys. 2-1). Funkcja ta pozwoli technikowi na sprawdzenie parametrów spalania. Po zakończeniu kontroli zwolnić funkcję, wyłączając i ponownie włączając kocioł przyciskiem Stand-by.

3.10 FUNKCJA ZAPOBIEGAJĄCA BLOKADZIE POMPY.

Kocioł wyposażony jest w funkcję, która uruchamia pompę przynajmniej 1 na 24 godzin na okres 30 sekund aby zredukować ryzyko blokady pompy z powodu długiej nieaktywności.

3.11 FUNKCJA ZAPOBIEGAJĄCA BLOKADZIE TRÓJDROŻNEJ.

Zarówno w fazie "w.u." (DHW ON), jak i "w.u.-c.o." (DHW ON - CH ON), kocioł wyposażony jest w funkcję, która po 24 godzinach od ostatniej pracy silnikowego zespołu trójdrożnego uaktywnia go, wykonując pełny cykl, aby zmniejszyć ryzyko blokady trójdrożnej z powodu długiej nieaktywności.

3.12 FUNKCJA MROZOCHRONNA KALORYFERÓW.

Jeśli woda powrotu do instalacji jest niższa niż 4°C, kocioł uruchamia się aż do osiągnięcia 42°C.

3.13 AUTOKONTROLA OKRESOWA KARTY ELEKTRONICZNEJ.

Podczas pracy w trybie ogrzewania lub gdy kocioł jest w stand-by funkcja uaktywnia się co 18 godzin od ostatniej kontroli / zasilania kotła. W razie funkcjonowania w trybie w.u. autokontrola uruchamia się w przeciągu 10 minut po zakończeniu pobierania w toku na okres ok.10 sekund.

N.B.: podczas autokontroli kocioł nie jest aktywny.

3.14 FUNKCJA ODPOWIETRZANIA AUTOMATYCZNEGO.

W przypadku nowych instalacji ogrzewania a szczególnie w przypadku instalacji podłogowych bardzo ważne jest przeprowadzenie odpowietrzenia we właściwy sposób. Aby uaktywnić funkcję "F8" nacisnąć jednocześnie na przyciski "A i B" (Rys. 2-1) na 5 sekund z kotłem w stand-by. Funkcja opiera się na cyklicznej aktywacji pompy obiegowej(100 s ON, 20 s OFF) i zaworu 3-drożnego (120 s w.u., 120 s c.o.). Funkcja kończy się po 18 godzinach lub włączając kocioł przy pomocy przycisku włączenia "ON".

3.15 CO-ROCZNA KONTROLA I KONSERWACJA URZĄDZENIA.

Przynajmniej raz w roku należy przeprowadzić następujące czynności kontroli i konserwacji.

- Wyczyścić wymiennik od strony dymu.
- Wyczyścić palnik główny.
- Sprawdzić prawidłowość zapłonu i pracy.
- Sprawdzić właściwe wykalibrowanie palnika w fazie w.u. i c.o.
- Sprawdzić prawidłowe działanie urządzeń sterujących i regulacji urządzenia, a w szczególności:
 - działanie elektrycznego przełącznika głównego umieszczonego na kotle;
 - działanie termostatu regulacji instalacji;
 - działanie termostatu regulacji w.u.
- Sprawdzić szczelność obwodu gazu urządzenia i instalacji wewnętrznej.
- Sprawdzić działanie urządzenia zapobiegającego brakowi gazu jonizacyjnej kontroli płomienia:
 - sprawdzić, czy czas reakcji jest krótszy niż 10 sekund.
- Skontrolować wzrokowo brak wycieków wody i śladów rdzy z/na złączkach oraz śladów pozostałości kondensatu wewnątrz komory szczelnej.
- Sprawdzić poprzez zatyczkę spustową kondensatu czy obecne są resztki materiału, który mógłby zatkać przejście kondensatu.
- Sprawdzić zawartość syfonu odprowadzania kondensatu.
- Sprawdzić wzrokowo, czy spust zaworów

bezpieczeństwa wody nie jest zatkaany.

- Sprawdzić, czy załadowanie zbiornika wyrównawczego, po odprowadzeniu ciśnienia instalacji ustawiając ją na zero (do odczytania na manometrze kotła) wynosi 1,0 Bar.
- Sprawdzić, czy ciśnienie załadowania zbiornika wyrównawczego zawarte jest między 3 i 3,5 Bara.
- Sprawdzić, czy ładunek zbiornika wyrównawczego słonecznego w.u. pod kątem wymogów instalacji.
- Sprawdzić, czy ciśnienie statyczne instalacji (gdy instalacja jest zimna i po załadowaniu instalacji przy pomocy kurka napełniania) zawiera się między 1 i 1,2 Bara.
- Sprawdzić wzrokowo, czy urządzenia bezpieczeństwa i sterownicze nie zostały naruszone i/lub nie doszło na nich do zwarcia a w szczególności:
 - termostat bezpieczeństwa temperatury;
 - presostat instalacji;
- Sprawdzić integralność anody magnezowej podgrzewacza.
- Sprawdzić stan instalacji elektrycznej, a w szczególności:
 - przewody zasilania elektrycznego muszą znajdować się w przewodnicach kabli;
 - nie mogą być obecne ślady zaczerwień lub przypalenia.
- Sprawdzić stan czystości szkła kolektora słonecznego.
- Sprawdzić stan glikolu w obwodzie słonecznym.
- Sprawdzić płyn cieplny co 2 lata pod względem wydajności mroзоochronnej i jego wartość pH.

N.B.: podczas okresowych prac kontrolnych urządzenia należy przeprowadzić również kontrolę i konserwację instalacji cieplnej i słonecznej, zgodnie z tym, co zapisane jest w obowiązującym normatywie.

3.16 DEMONTAŻ OBUDOWY.

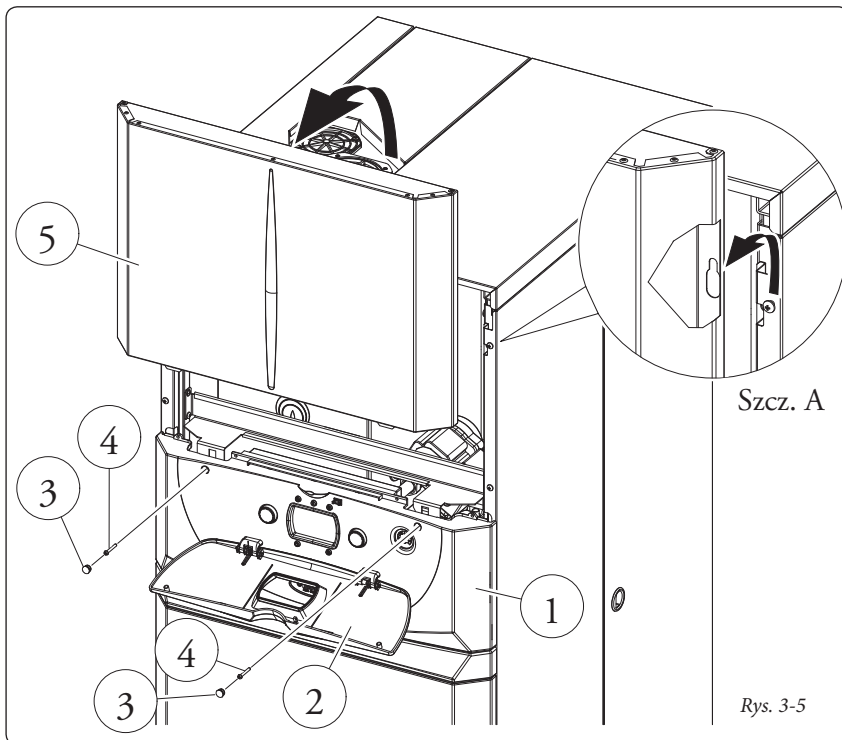
Dla ułatwienia konserwacji kotła można zdemontować całkowicie obudowę postępując zgodnie ze wskazówkami:

- Otwarcie tablicy sterowania (1) (Rys. 3-5 i 3-6).
- Otworzyć drzwiczki (2) wciskając w jego centrum.
- Usunąć zatyczki ochronne z gumy (3) i odkręcić dwa wkręty (4).
- Zdemonstrować górną przednią część (5) pchając ją ku górze, aby uwolnić ją z otworów mocowania i ciągnąć do siebie (Szcz. A).
- Unieść tablicę sterowania ujmując ją za boki, aby doprowadzić do jej wyjścia ze sworzni mocowania (6).
- Następnie pociągnąć tablicę do siebie i obrócić ją jak pokazano na rysunku.
- Demontaż prawych bocznych drzwiczek (Rys. 3-7).
- Otworzyć drzwiczki (7) obracając je o przynajmniej 90° do zewnątrz.
- Usunąć wkręt (8) z górnego rogu drzwiczek (7).
- Odblokować drzwiczki (7) z ogranicznika pozbawionego wkrętu (8) pochylając je do zewnątrz i zsuwając ze sworzni dolnego (9).
- Demontaż dolną przednią część (10) (Rys. 3-8).
- odkręcić śruby przednie (11), pchnąć lekko do góry przednią stronę (10) tak, aby uwolnić ją z dolnych otworów mocowania i pociągnąć ją do siebie (szcz. B);
- Demontaż pokryw (12,14) (Rys. 3-8).
- zdemonstrować pół-pokrywę przednią (12) wykręcając wkręty wewnętrzne (13), pociągnąć pokrywę do siebie, aby odciągnąć ją z 3 śrub z ogranicznikiem umieszczonych w tylnej części (Szcz. C), a następnie unieść

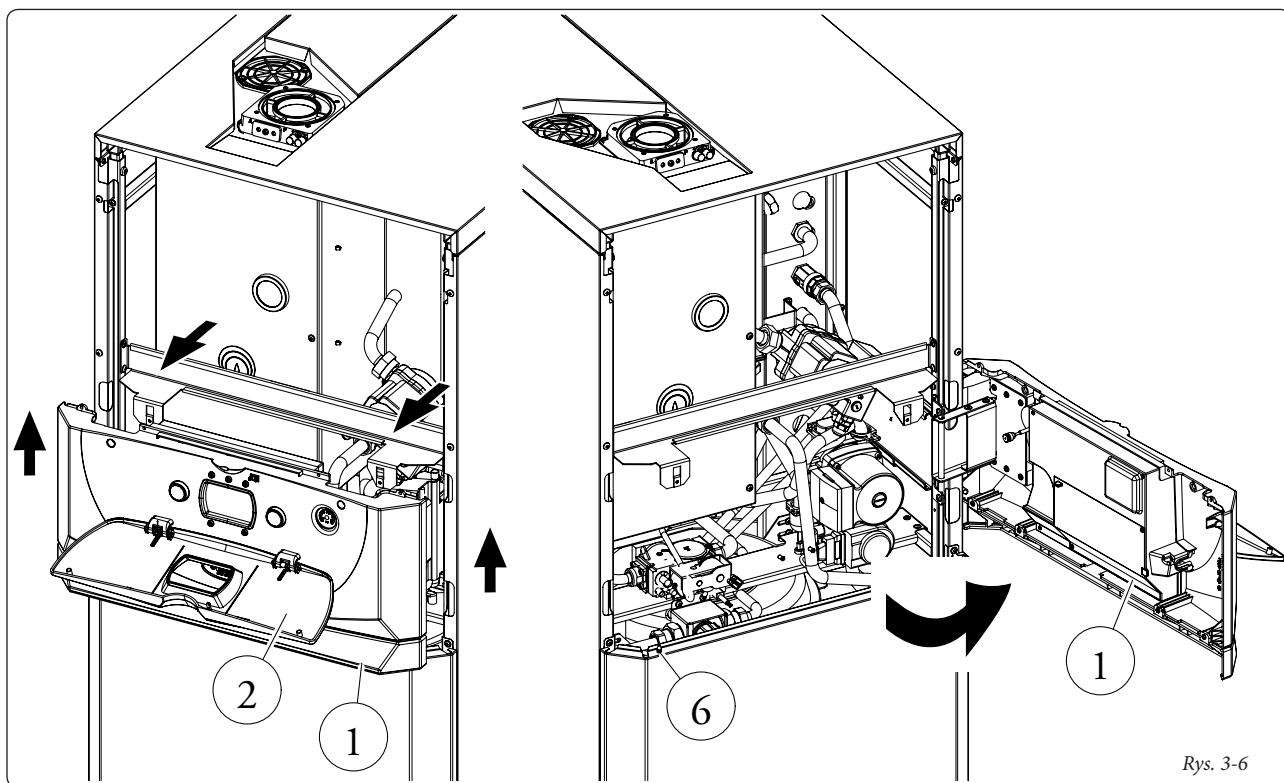
pokrywę.

- zdemonstrować pół-pokrywę tylną (14) (niekoniecznie) odkręcając dwa wkręty (15).
- Demontaż prawej bocznej części (16) (Rys. 3-8).
- zdemonstrować prawą boczna część (16) odkręcając trzy śruby (17), a następnie pchnąć lekko do góry tak, aby zwolnić bok z gniazda i pociągnąć go do zewnątrz (szcz. D).
- Demontaż lewych bocznych części (17,19) (Rys. 3-9).

- zdemonstrować górną boczna część (17) odkręcając dwie śruby (18), a następnie pchnąć ją lekko do góry tak, aby zwolnić bok z gniazda i pociągnąć go do zewnątrz (szcz. E).
- Zdemonstrować dolną boczna część (19) odkręcając dwie śruby (18), a następnie pchnąć ją lekko do góry tak, aby zwolnić bok z gniazda i pociągnąć go do zewnątrz (szcz. E).



Rys. 3-5



Rys. 3-6

PL

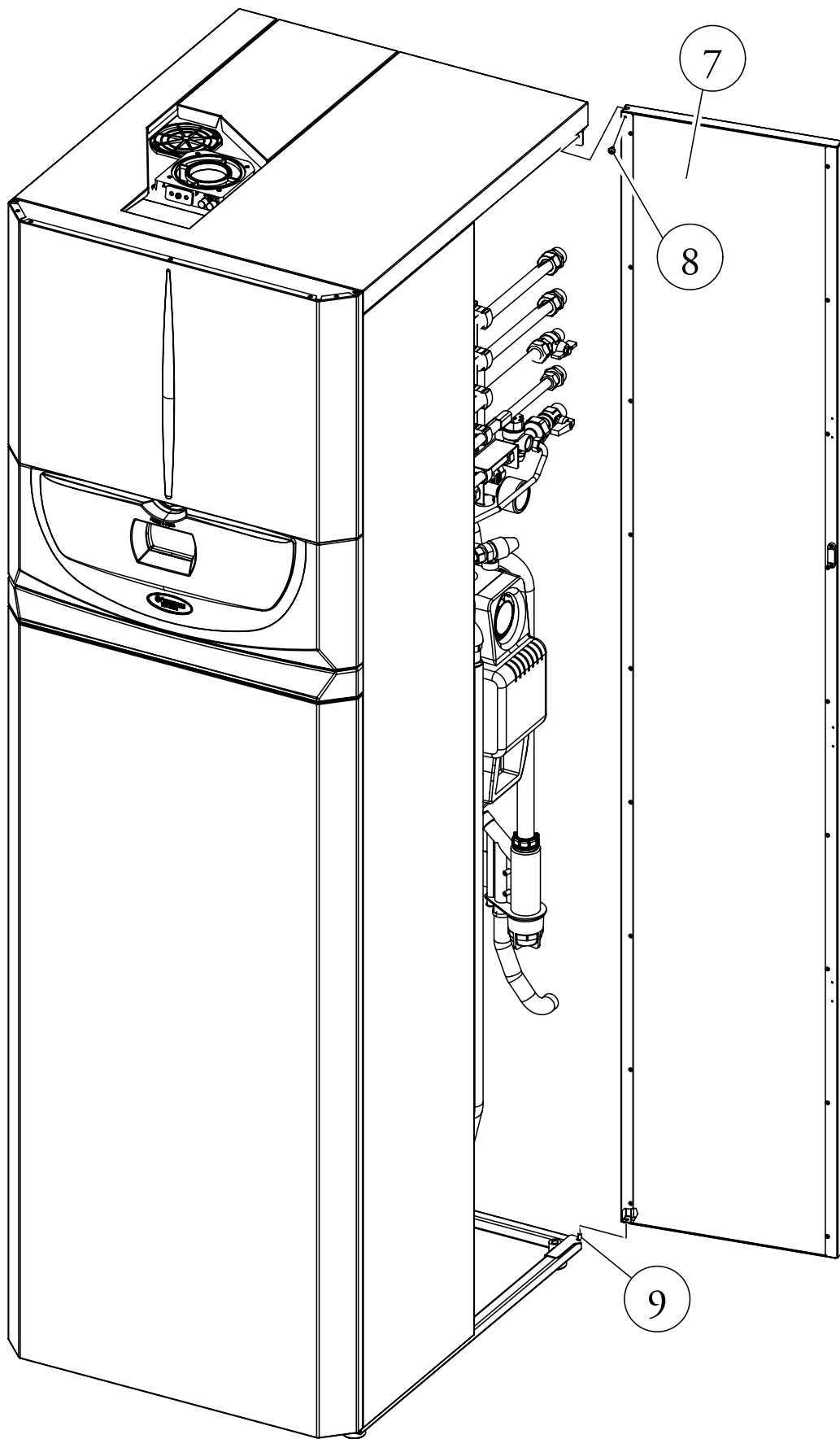
CZ

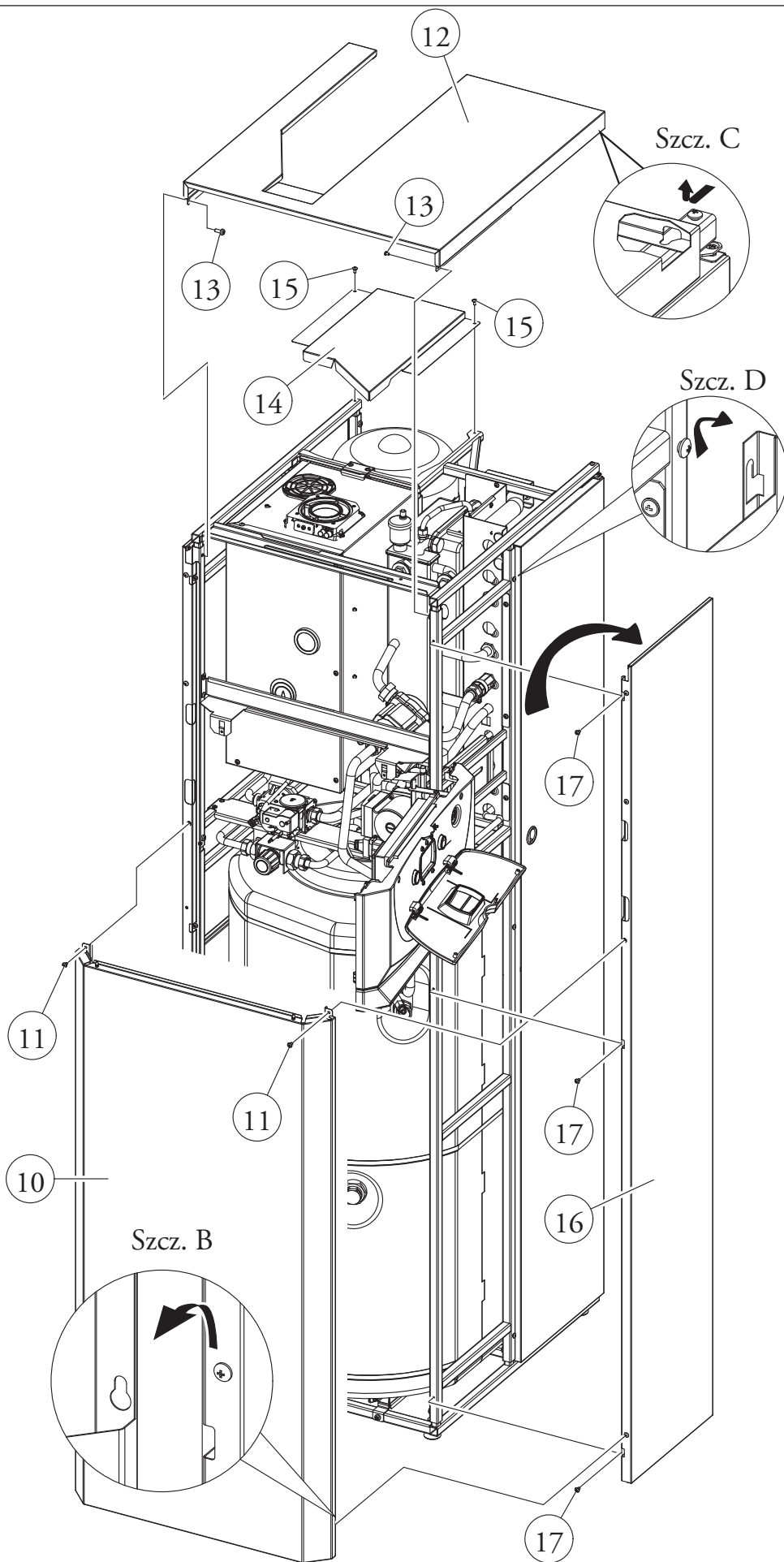
HU

RO

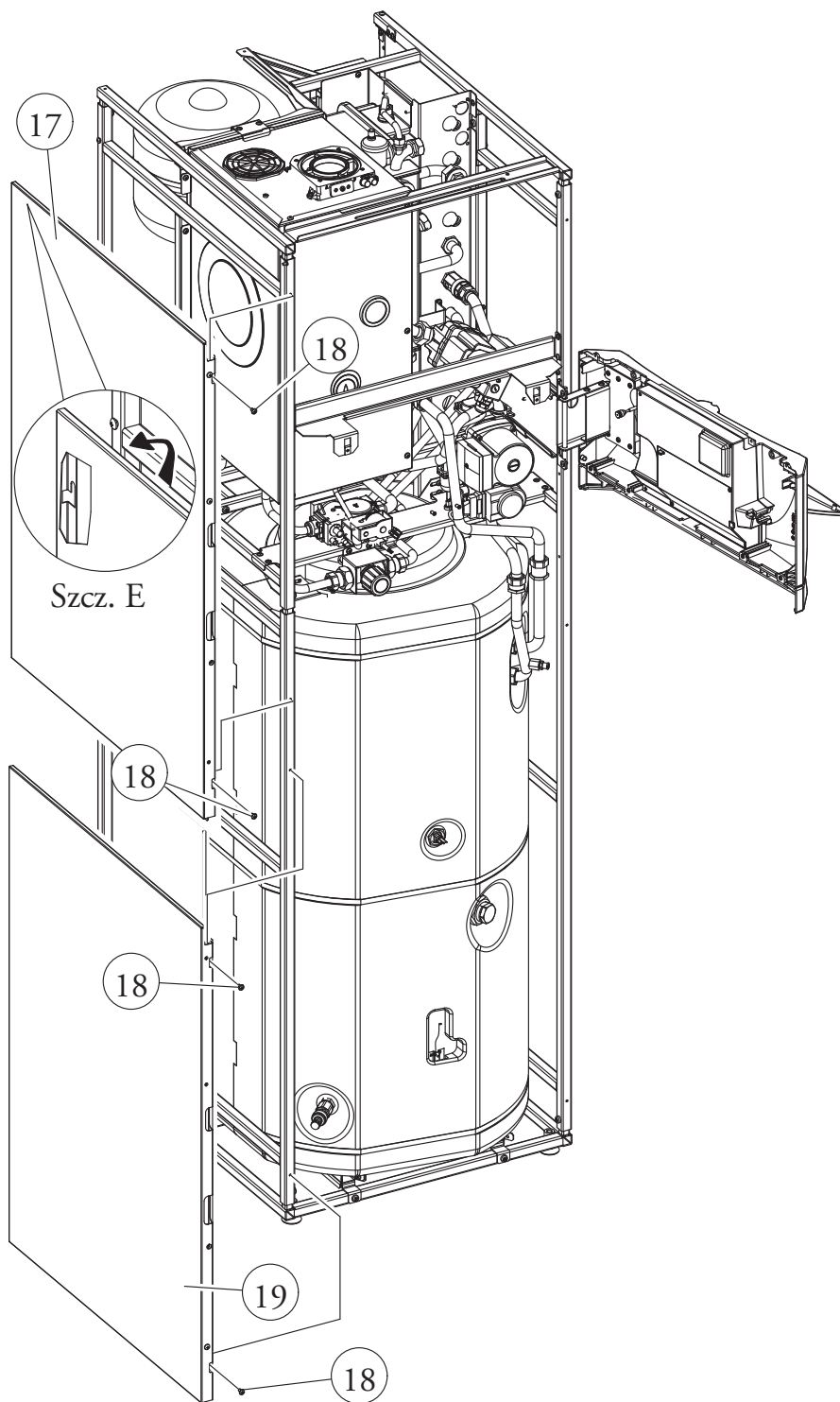
IE

SK





Rys. 3-8



3.17 ZMIENNA MOC CIEPLNA.

N.B.: wartości ciśnienia wskazane w tabeli przedstawiają różnice ciśnień na końcach zewężki Venturiego mieszalnika w ujęciach (poborach) ciśnienia znajdujących się w górnej części ko-

mory szczelnej (patrz próba ciśnienia 39 i 40 Rys. 1-23). Ustawień dokonuje się przy pomocy cyfrowego manometru różnicowego o skali dziesiętnej w mm lub Paskalach. Dane mocy w tabeli zostały pobrane przy pomocy rury zasysa-

nia-odprowadzania o długości 0,5 m. Natężenia przepływu gazu odnoszą się do mocy cieplnej niższej od temperatury 15°C i przy ciśnieniu 1013mbarów. Ciśnienia palnika odnoszą się do eksploatacji gazu przy temperaturze 15°C.

MOC CIEPLNA		GZ50			G27			G2.350			PROPAN (G31)		
		NATĘŻENIE PRZEPIYU GAZU PALNIKA	CIŚN. DYSZE PALNIKA		NATĘŻENIE PRZEPIYU GAZU PALNIKA	CIŚN. DYSZE PALNIKA		NATĘŻENIE PRZEPIYU GAZU PALNIKA	CIŚN. DYSZE PALNIKA		NATĘŻENIE PRZEPIYU GAZU PALNIKA	CIŚN. DYSZE PALNIKA	
(kW)	(kcal/h)	(m ³ /h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(m ³ /h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(m ³ /h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)
26,0	22360	2,85	5,80	59,1	3,47	4,43	45,2	3,96	4,27	43,5	2,09	7,61	77,6
25,0	21500	2,74	5,39	54,9	3,34	4,12	42,1	3,80	3,99	40,6	2,01	7,08	72,2
24,0	20640	2,62	4,99	50,9	3,20	3,83	39,1	3,64	3,71	37,9	1,93	6,56	66,9
23,6	20253	2,57	4,82	49,1	3,14	3,70	37,8	3,57	3,60	36,7	1,89	6,34	64,7
22,0	18920	2,40	4,25	43,4	2,93	3,28	33,5	3,33	3,21	32,7	1,76	5,61	57,2
21,7	18689	2,37	4,16	42,4	2,89	3,21	32,8	3,29	3,14	32,0	1,74	5,49	56,0
20,0	17200	2,18	3,58	36,6	2,66	2,78	28,4	3,03	2,74	28,0	1,60	4,74	48,3
19,0	16340	2,07	3,27	33,4	2,53	2,55	26,0	2,88	2,53	25,8	1,52	4,33	44,2
18,0	15480	1,96	2,98	30,4	2,40	2,33	23,7	2,73	2,32	23,7	1,44	3,94	40,2
17,0	14620	1,86	2,70	27,5	2,26	2,12	21,6	2,58	2,13	21,7	1,36	3,58	36,5
16,0	13760	1,75	2,43	24,8	2,13	1,91	19,5	2,43	1,94	19,8	1,28	3,23	32,9
15,0	12900	1,64	2,18	22,2	2,00	1,72	17,6	2,28	1,77	18,0	1,21	2,89	29,5
14,0	12040	1,54	1,94	19,8	1,87	1,54	15,7	2,13	1,60	16,3	1,13	2,58	26,3
13,0	11180	1,43	1,71	17,5	1,74	1,37	13,9	1,98	1,44	14,7	1,05	2,28	23,2
12,0	10320	1,32	1,50	15,3	1,61	1,20	12,3	1,83	1,29	13,2	0,97	2,00	20,4
11,0	9460	1,21	1,31	13,3	1,48	1,05	10,7	1,69	1,15	11,7	0,89	1,73	17,7
10,0	8600	1,11	1,12	11,4	1,35	0,91	9,2	1,54	1,02	10,4	0,81	1,48	15,1
9,0	7740	1,00	0,95	9,7	1,22	0,77	7,8	1,39	0,89	9,1	0,73	1,25	12,7
8,0	6880	0,89	0,79	8,1	1,09	0,64	6,6	1,24	0,78	8,0	0,65	1,03	10,5
7,0	6020	0,78	0,65	6,6	0,95	0,53	5,4	1,09	0,67	6,9	0,57	0,83	8,5
6,0	5160	0,67	0,51	5,2	0,82	0,42	4,3	0,93	0,58	5,9	0,49	0,65	6,6
5,0	4300	0,56	0,40	4,0	0,69	0,32	3,3	0,78	0,49	5,0	0,41	0,48	4,9
4,0	3440	0,45	0,29	3,0	0,55	0,23	2,3	0,63	0,41	4,2	0,33	0,33	3,4
3,0	2580	0,34	0,20	2,0	0,42	0,15	1,5	0,47	0,34	3,5	0,25	0,20	2,0

3.18 PARAMETRY SPALANIA.

		GZ50	G27	G2.350	G31
Ciśnienie zasilania	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	20 (204)	13 (133)	37 (377)
Średnica dyszy gazu	mm	5,60	7,20	9,30	4,00
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy znamionowej	kg/h	42	44	46	43
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy minimalnej	kg/h	5	6	6	5
CO ₂ przy Q. Znam./Min.	%	9,50 / 9,00	9,50 / 9,00	9,40 / 8,90	10,60 / 10,10
CO przy 0% O ₂ przy Q. Znam./Min.	ppm	235 / 3	230 / 3	260 / 3	220 / 4
NO _x przy 0% di O ₂ przy Q. Znam./Min.	mg/kWh	44 / 12	45 / 15	40 / 13	35 / 13
Temperatura spalin przy mocy znamionowej	°C	62	62	61	62
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	49	49	48	49



3.19 DANE TECHNICZNE.

DANE TECHNICZNE KOTŁA		
Znamionowe natężenie przepływu ciepłego w.u.	kW (kcal/h)	26,9 (23147)
Znamionowe natężenie przepływu ciepłego c.o.	kW (kcal/h)	24,3 (20904)
Minimalne natężenie przepływu ciepłego	kW (kcal/h)	3,2 (2768)
Znamionowa moc cieplna w.u. (użyteczna)	kW (kcal/h)	26,0 (22360)
Znamionowa moc cieplna c.o. (użyteczna)	kW (kcal/h)	23,6 (20253)
Minimalna moc cieplna (użyteczna)	kW (kcal/h)	3,0 (2580)
Wydajność cieplna użyteczna 80/60 Znam./Min.	%	96,9 / 93,2
Wydajność cieplna użyteczna 50/30 Znam./Min.	%	105,3 / 106,8
Wydajność cieplna użyteczna 40/30 Znam./Min.	%	107,5 / 108,8
Utrata ciepła obudowy z palnikiem Off/On (Wł/Wył) (80-60°C)	%	0,58 / 0,90
Utrata ciepła komina z palnikiem Off/On (Wł/Wył) (80-60°C)	%	0,03 / 2,50
Ciśnienie max. pracy obwodu ogrzewania	bar	3
Temperatura max. pracy obwodu ogrzewania	°C	90
Temperatura max regulowana ogrzewania	°C	Min.+5 - 85
Temperatura min regulowana ogrzewania	°C	25 - 85
Zbiornik wyrównawczy instalacji pojemność całkowita	l	10,8
Załadowanie wstępne zbiornika wyrównawczego instalacji	bar	1,0
Zbiornik wyrównawczy w.u. pojemność całkowita	l	4,3
Załadownie wstępne zbiornika wyrównawczego w.u.	bar	2,5
Zawartość wody generatora	l	7,6
Dostępna wysokość ciśnienia o natężeniu przepływu 1000 l/h strefa wysokiej temperatury	kPa (m H ₂ O)	30,90 (3,15)
Dostępna wysokość ciśnienia o natężeniu przepływu 1000 l/h strefa niskiej temperatury	kPa (m H ₂ O)	35,30 (3,60)
Użyteczna moc cieplna wytwarzania ciepłej wody	kW (kcal/h)	26,0 (22360)
Temperatura ustalalna ciepłej wody użytkowej (c.w.u.)	°C	20 - 60
Ogranicznik przepływu w.u.	l/min	29,3
Ciśnienie min. (dynamiczne) obwodu w.u.	bar	0,3
Ciśnienie max. pracy obwodu w.u.	bar	8,0
*Natężenie przepływu "D" wg EN 625	l/min	19,0
Zdolność ciągłego poboru (ΔT 30°C)	l/min	13,1
Klasyfikacja osiągow w.u. wg EN 13203-1		★★★
Ciężar pełnego kotła	kg	404,4
Ciężar pustego kotła	kg	193,8
Podłączenie elektryczne	V/Hz	230 / 50
Pobór znamionowy	A	0,99
Zainstalowana moc elektryczna	W	190
Moc pobrana przez pompę obiegową kotła	W	88
Moc pobrana przez kolektor strefy	W	34
Moc pobrana przez wentylator	W	24,6
Ochrona instalacji elektrycznej urządzenia	-	IPX5D
Temperatura max. gazu odprowadzanego	°C	75
Klasa NO _x	-	5
NO _x ważony	mg/kWh	21,3
CO ważony	mg/kWh	16,9
Typ urządzenia	C13 / C23 / C33 / C43 / C53 / C63 / C83 / C93 / B23p / B33	
Kategoria	II2ELwLs3PB/P	
DANE TECHNICZNE OBWODU SŁONECZNEGO		
Maksymalna stała temperatura funkcjonowania	°C	130
Maksymalna temperatura szczytowa	°C	150
Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa	bar	6
Zbiornik wyrównawczy - pojemność całkowita	l	10,8
Załadownie wstępne zbiornika wyrównawczego	bar	2,5
Zawartość glikolu w obwodzie kolektora słonecznego	l	2,0
Moc pobrana przez pompę obiegową	W	36
Dostępna wysokość ciśnienia o natężeniu przepływu 800 l/h	kPa (m H ₂ O)	10,50 (1,07)
Zakres sterowania regulatora przepływu	l/min.	1 - 6

- Wartości temperatury spalin odnoszą się do temperatury wejściowej powietrza 15°C i temperatury wyjściowej 50° C.

- Dane dotyczące osiągow c.w.u. odnoszą się do ciśnienia wejściowego dynamicznego 2 barów i przy temperaturze wejściowej 15°C; wartości są pobrane natychmiast przy wyjściu kotła

uwzględniając fakt, że aby uzyskać przedstawione dane konieczne jest wymieszanie z wodą zimną.

- Maksymalna moc dźwiękowa emitowana podczas pracy kotła jest < 55dBA. Pomiar mocy dźwiękowej odnosi się do prób w pół-pochłaniającym pomieszczeniu akustycznym z kotłem pracującym na maksymalnej mocy

cieplnej, z przedłużeniem komina zgodnym z normami produktu.

- * Natężenie przepływu specyficzne "D": natężenie przepływu c.w.u. odpowiadające wzrostowi średniemu temperatury o 30K, które może być dostarczone przez kocioł w dwóch następujących po sobie poborach.

1 - INSTALATER INSTALACE KOTLE

1.1 UPOZORNĚNÍ K INSTALACI.

Kotel Hercules Solar 26 1 A byl projektován výhradně pro instalaci s podstavcem, je určen pro ohřívání prostředí a pro produkci horké sanitární vody na domácí použití nebo jemu podobné, s možností využití systému slunečních panelů. Obměňujíc typ instalace se mění taky klasifikace kotle, a to následovně:

- Kotel typu B₂₃ se instaluje s použitím k tomu určeného terminálu na nasávání vzduchu přímo v místě, kde je kotel nainstalován.
- Kotel typu C se instaluje s použitím koncentrických potrubí nebo jiných typů potrubí, určených pro kotle se vzduchotěsnou komorou a se zařízením na nasávání vzduchu a na vypouštění kouře.

Instalaci plynových kotlů Immergas může provádět pouze odborně kvalifikovaný a autorizovaný servisní technik plynových zařízení.

Instalace musí být provedena ve shodě s platnými normami, platným zákonem a s dodržováním místních technických předpisů, jak předpokládá správná technika.

Před instalací přístroje je vhodné zkontrolovat, zda bylo dodáno úplné a neporušené. Pokud byste o tom nebyli přesvědčeni, obraťte se okamžitě na dodavatele. Prvky balení (skoby, hřebíky, umělohmotné sáčky, pěnový polystyren a pod.) nenechávejte dětem, protože pro ně mohou být možným zdrojem nebezpečí. V případě, že přístroj bude montován mezi dvěma kusy nábytku nebo uvnitř nábytku, musí být ponechán dostatečný prostor pro normální údržbu; doporučuje se tedy nechat napravo od kotle prostor alespoň 40 cm pro otevření bočního křídla a prostor 3 cm mezi zbývajícími stěnami kotle a nábytku. Nad kotlem je nutno nechat prostor pro zásahy na kouřovodech. V blízkosti zařízení se nesmí nacházet žádný hořlavý předmět (papír, látka, plast, polystyren atd.).

V případě poruchy, vady nebo nesprávné funkce je třeba zařízení deaktivovat a přivolat povolného technika (například z oddělení technické pomoci společnosti Immergas, která disponuje zvláštní technickou přípravou a originálními náhradními díly). Zabraňte tedy jakémukoliv zásahu do zařízení nebo pokusu o jeho opravu. Nerespektování výše uvedeného povede k osobní zodpovědnosti a ztrátě záruky.

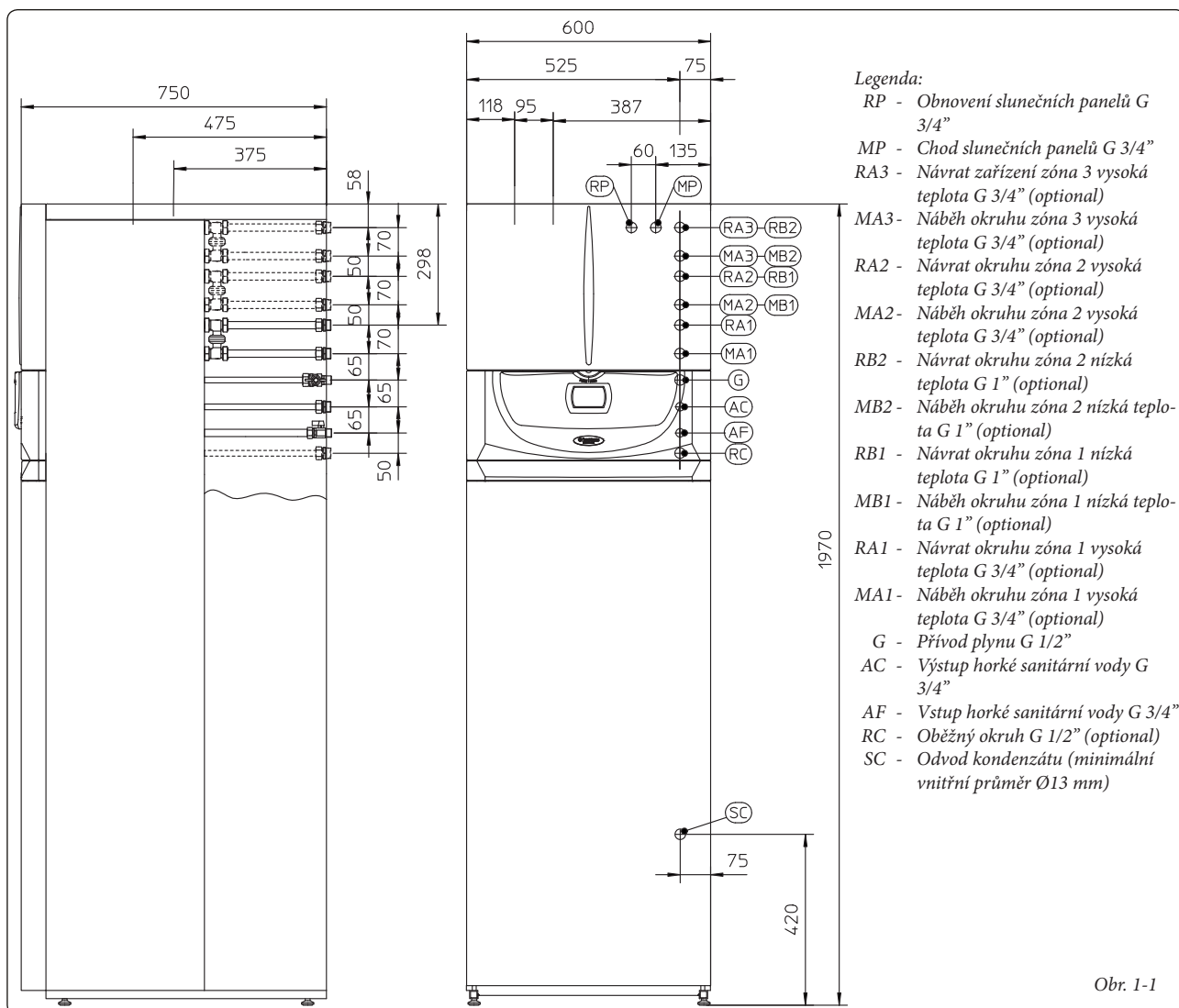
Upozornění: Tyto kotle slouží k ohřevu vody na teplotu nižší, než je bod varu při atmosférickém tlaku.

Musí být připojeny na ohřívací zařízení a na distribuční síť sanitární vody odpovídající jejich charakteristikám a jejich výkonu. Kromě toho musí být nainstalovány v prostředí, ve kterém teplota nemůže klesnout pod 0°C. Nesmějí být vystaveny klimatickým vlivům.

Poznámka: před spuštěním slunečního zařízení do funkce musí být toto zakryto tak, aby se předešlo k nadměrnému zahřívání a eventuálnímu popálení operátora. Sluneční okruh může být naplněn jenom když je hydraulický systém kompletně nastaven a nemůže být uveden do funkce dřív, než je možné eliminovat nahromaděné teploty ze slunečního kolektoru.

Upozornění: pro stanovení rozměrů slunečního zařízení se obraťte na kvalifikovaného technika pro tepelní zařízení.

1.2 HLAVNÍ ROZMĚRY.



Obr. 1-1



1.3 PŘÍPOJKY.

Plynová přípojka (Přístroj kategorie II_{2H3B/P}).

Naše kotle jsou navrženy pro provoz na metan (G20) a kapalný propan. Přívodní potrubí musí být stejné nebo větší než přípojka kotle 1/2" G. Před připojením plynového potrubí je třeba provést řádné vyčištění vnitřku celého potrubí přivádějícího palivo, aby se odstranily případné nánosy, které by mohly ohrozit správný chod kotle. Dále je třeba ověřit, zda přiváděný plyn odpovídá plynu, pro který byl kotel zkonstruován (viz typový štítek v kotli). V případě odlišnosti je třeba provést úpravu kotle na přívod jiného druhu plynu (viz přestavba přístrojů v případě změny plynu). Ověřit je třeba i dynamický tlak plynu v síti (metanu nebo tekutého propanu), který se bude používat k napájení kotle, protože v případě nedostatečného tlaku by mohlo dojít ke snížení výkonu generátoru, a kotel by správně nefungoval. Ověřit, jestli byl plynový kohout připojen správně. Přívodní plynové potrubí musí mít odpovídající rozměry podle platných norem, aby mohl být plyn k hořáku přiváděn v potřebném množství i při maximálním výkonu generátoru a byl tak zaručen výkon přístroje (technické údaje). Systém připojení musí odpovídat platným normám.

Kvalita hořlavého plynu. Zařízení bylo navrženo k provozu na hořlavý plyn bez nečistot; v opačném případě je nutné použít vhodné filtry před zařízením, jejichž úkolem je zajistit čistotu paliva.

Skladovací nádrže (v případě přivádění tekutého propanu ze skladovacího zásobníku).

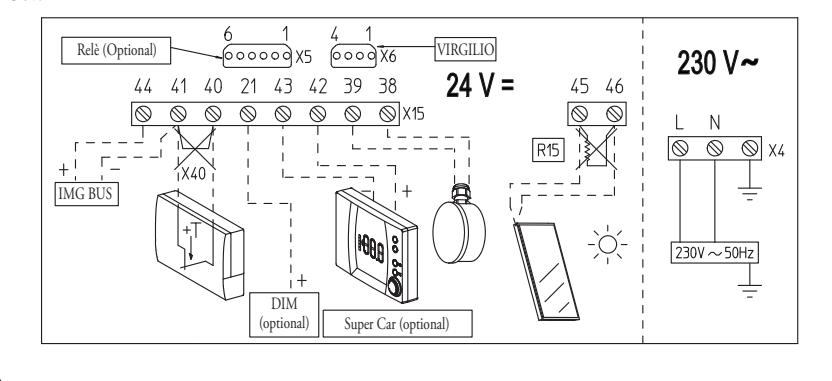
- Může se stát, že nové skladovací nádrže kapalného ropného plynu mohou obsahovat zbytky inertního plynu (dusíku), které ochuzují směs přiváděnou do zařízení a způsobují poruchy jeho funkce.
- Vzhledem ke složení směsi kapalného propanu se může v průběhu skladování projevit rozvrstvení jednotlivých složek směsi. To může způsobit proměnlivost výhřevnosti směsi přiváděné do zařízení s následnými změnami jeho výkonu.

Hydraulická přípojka kotle.

Upozornění: Před připojením kotle a za účelem zachování platnosti záruky na kondenzační modul je třeba řádně vymýt celé tepelné zařízení přístroje (potrubí, topná tělesa a pod.) pomocí čisticích prostředků a prostředků na odstraňování usazenin a odstranit tak případné nánosy, které by mohly bránit správnému fungování kotle.

Aby se zabránilo usazování vodního kamene, nečistot a vzniku koroze v topném systému, musí být respektovány předpisy dané normou, která se vztahuje na úpravu vody v topných zařízeních pro civilní použití.

Obr. 1-2



Hydraulické připojení musí být provedeno úsporně s využitím přípojek na podložce kotle. Odvody bezpečnostních ventilů kotle musí být připojeny k odvodní výlevce. Jinak by se při reakci bezpečnostního ventilu zaplavila místnost, za což by výrobce nenesl žádnou odpovědnost.

Upozornění: pro zabezpečení trvanlivosti a charakteristik výkonnosti sanitárního výměníku se doporučuje nainstalovat soupravu "dávkovače polyfosfátů", jestli jsou používány vody, kterých charakteristiky mohou provokovat výskyt vápníkových nánosů (zejména a obzvláště je soubor doporučován když je tvrdost vody vyšší než 25 francouzských stupňů).

Hydraulické připojení slunečního okruhu.

Upozornění: při zapájení slunečního okruhu (potrubí a spojky), používejte výhradně vhodné materiály a odolné vůči vysokým teplotám.

Komponenty okruhu povolují spojit jednotku ohřivače se slunečním kolektorem, umožňující tak oběh vody podle požadavek kontrolní ústředny.

Poznámka: hadice na spojení se slunečním kolektorem musí být uspořádány odděleně.

- Po každém vyprázdnění slunečního zařízení musí být celý systém vypláchnutý tekoucí vodou.

- Komponenty okruhu nejsou projektovány pro přímé použití vody z bazénu.


Vypouštění kondenzátu. Pro odvod kondenzátu vytvořeného v kotli je nutné se připojit na kanalizační síť pomocí vhodného potrubí odolného kyselému kondenzátu s nejmenším možným vnitřním průměrem 13 mm. Systém pro připojení zařízení na kanalizační síť musí být vytvořen tak, aby zabránil zamrznutí kapaliny, která je v něm obsažena. Před uvedením přístroje do chodu zkontrolujte, zda může být kondenzát správně odváděn. Kromě toho je nutné se řídit platnou směrnicí a národními a místními platnými předpisy pro odvod odpadních vod.

Elektrické připojení. Kotel "Victrix 26 I 1" je jako celek chráněn ochranným stupněm IPX5D. Přístroj je elektricky jištěn pouze tehdy, je-li dokonale připojen k účinnému uzemnění provedenému podle platných bezpečnostních předpisů.

Upozornění: Firma Immergas S.p.A. odmítá nést jakoukoli odpovědnost za škody způsobené osobám, zvířatům nebo na věcech, které byly zaviněny nevhodným uzemněním kotle a nedodržením příslušných norem.

Ověřte si také, zda elektrické zařízení odpovídá maximálnímu výkonu přístroje uvedenému na typovém štítku s údaji, který je umístěný v kotli.

Kotle jsou vybavené speciálním přívodním kabelem typu „X“ bez zástrčky.

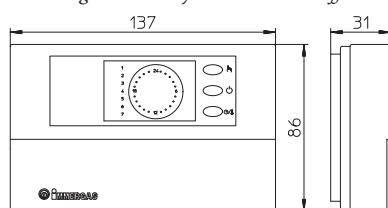
Přívodní kabel musí být připojen k síti 230V ±10% / 50Hz s ohledem na polaritu fáze-nula a na uzemnění  v této síti musí být instalován vícepólový vypínač s kategorií přepětí třetí třídy. Chcete-li vyměnit přívodní kabel, obraťte se na kvalifikovaného technika (např. ze servisního střediska Immergas).

Přívodní kabel musí být veden předepsaným směrem (Obr. 1-6).

V případě, že je třeba vyměnit síťovou pojistku na připojovací svorkovnici, použijte rychlopojistku typu 3,15A. Pro hlavní přívod z elektrické sítě do přístroje není dovoleno použití adaptérů, sdružených zásuvek nebo prodlužovacích kabelů.

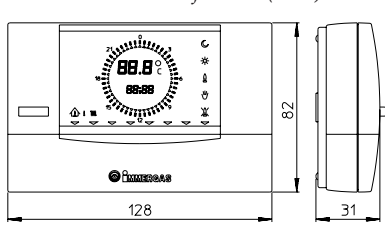
Elektrické připojení slunečních panelů. Pro provedení připojení použijte výhradně správně dimenzovaný elektrický kabel. Dodržujíc vytyčenou trasu přívodního kabelu (v předurčené hadici), proveďte zapojení svorek 45 a 46 na přístrojové desce prostřednictvím odstranění odporu R15 (Obr. 1-2). Zapojte příloženou sondu na slunečním panelu a umístěte ji do určené polohy.

Digitální časový termostat On/Off



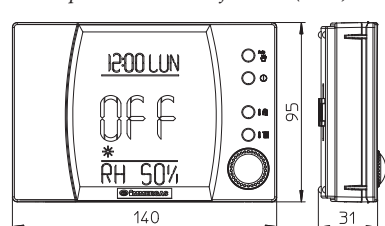
Obr. 1-3

Ovladač Vedlejší Přítel (CAR)

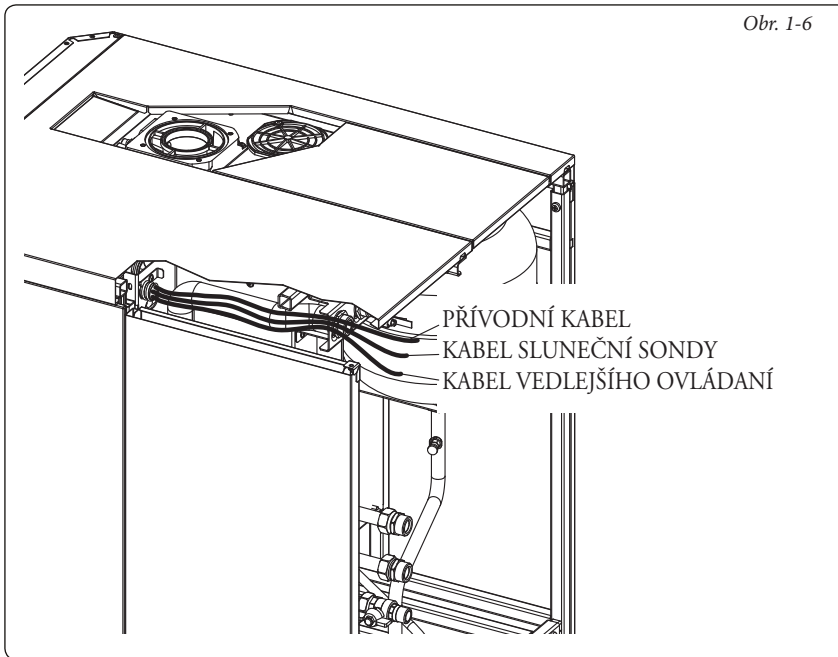


Obr. 1-4

Super Ovladač Vedlejší Přítel (CAR)



Obr. 1-5



Obr. 1-6

1.4 VEDLEJŠÍ OVLÁDÁNÍ A ČASOVÉ TERMOSTATY PROSTŘEDÍ (OPTIONAL).

Kotel je předurčen k aplikaci časových termostatů prostředí nebo vedlejších ovládaní, které jsou k dispozici jako souprava optional.

Všechny časové termostaty Immergas jsou připojitelné prostřednictvím jenom dvou šňůr. Pečlivě si přečtěte pokyny k montáži a obsluze, které jsou součástí přídatné soupravy.

- Digitální časový termostat On/Off (Obr. 1-3). Časový termostat povoluje:
 - nastavit dvě hodnoty pokojové teploty: jednu denní (komfortní teplotu) a jednu noční (sníženou teplotu);
 - nastavit až čtyři rozdílné týdenní programy zapnutí a vypnutí;
 - zvolit požadovaný stav fungování mezi různými možnými alternativami:
 - stálý provoz při teplotě komfort;
 - stálý provoz při snížené teplotě;
 - stálý provoz při nastavitelné teplotě proti zamrznutí.

Časový termostat je napájen 2 baterkami o 1,5V typu LR 6 alkalínové;

- Jsou k dispozici 2 typy vedlejších ovládaní: Ovládač Vedlejší Přítel (CAR) (Obr. 1-4) a Super Ovládač Vedlejší Přítel (Super CAR) (Obr. 1-5) oba s funkcí klimatických časových termostatů. Panely časového termostatu umožňují kromě výše uvedených funkcí mít pod kontrolou a především po ruce všechny

důležité informace, týkající se funkce přístroje a tepelného zařízení, díky čemuž je možné pohodlně zasahovat do dříve nastavených parametrů bez nutnosti přemísťovat se na místo, kde je nainstalováno zařízení. Systém je opatřen autodiagnostickou funkcí, která zobrazuje na displeji případné poruchy funkce kotle; Klimatický časový termostat zabudovaný v dálkovém panelu umožňuje přizpůsobit výstupní teplotu zařízení skutečné potřebě prostředí, které je třeba vytápat. Tak bude možné dosáhnout požadované teploty prostředí s maximální přesností a tedy s výraznou úsporou na provozních nákladech. Časový termostat je napájen přímo z kotle prostřednictvím dvou šňůr, které slouží na přenos dat mezi kotlem a časovým termostatem.

Důležité: V případě zařízení, které je rozděleno na zóny prostřednictvím k tomu určeného souboru, CAR a Super CAR musí být používány bez funkce tepelné klimatické regulace, to jest s nastavením funkce v režimu On/Off.

Elektrické připojení CAR, Super CAR nebo časového termostatu On/Off (Optional). *Níže uvedené operace se provádějí po odpojení přístroje od elektrické sítě.* Případný termostat nebo pokojový časový termostat On/Off se připojí ke svorkám 40 a 41 po odstranění můstku X40 (Obr. 3-2). Ujistěte se, že kontakt termostatu On/Off je „čistého typu“, tedy nezávislý na síťovém napětí. V opačném případě by se poškodila elektronická regulační karta. Eventuální CAR nebo Super

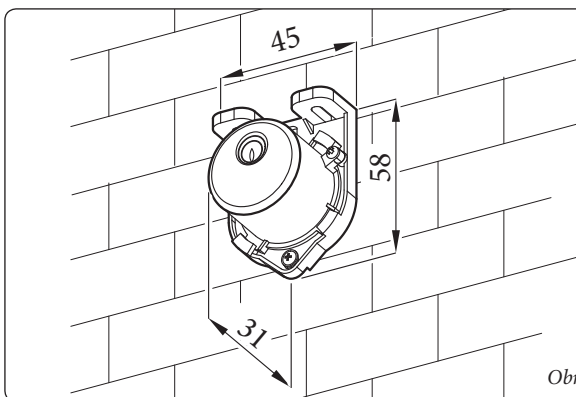
CAR musí být připojen prostřednictvím svorek IN+ a IN- na svorky 42 a 43 na elektronickém panelu (v kotli), odstraněním můstku X40 a dodržáním polarit, (Obr. 3-2). Připojení s nesprávnou polaritou, i když CAR nepoškodí, neumožní však jeho funkci. Je možné připojit ke kotli jenom jedno vedlejší ovládaní.

Důležité: V případě použití Ovládače Vedlejší Přítel je uživatel povinen zajistit dvě oddělená vedení podle platných norem vztahujících se na elektrická zařízení. Veškerá potrubí nesmí být nikdy použita jako uzemnění elektrického nebo telefonického zařízení. Ujistěte se, aby k tomu nedošlo před elektrickým zapojením kotle.

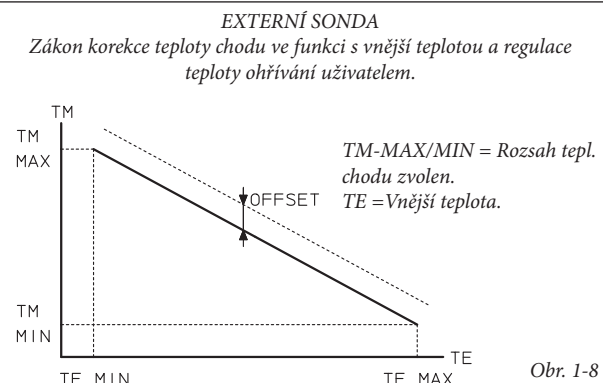
Instalace v případě zařízení pracujícího při nízké přímé teplotě. Kotel může přímo napájet zařízení na nízkou teplotu, aktivováním parametru "P66" (Odst. 3.8) a nastavením rozsahu regulace teploty chodu "P66/A" a "P66/B". V takovém případě je vhodné zařadit ke kotli sériově pojistku tvořenou termostatem s limitní teplotou 60°C. Termostat musí být umístěn na výstupním potrubí zařízení ve vzdálenosti nad 2 metry od kotle.

1.5 EXTERNÍ SONDA PRO TEPLITU (OPTIONAL).

Kotel je předurčen pro aplikaci externí sondy (Obr. 1-7), která je k dispozici jako souprava optional. Tato sonda je přímo připojitelná k elektrickému zařízení kotle a umožňuje automaticky snížit maximální teplotu předávanou do systému při zvýšení venkovní teploty. Tím se dodávané teplo přizpůsobí vykuvům venkovní teploty. Externí sonda, pokud je připojena, funguje stále, nezávisle na přítomnosti nebo typu použitého regulátoru teploty a může pracovat v kombinaci s oběma regulátory teploty. Vzájemný vztah mezi teplotou chodu zařízení a vnější teplotou je určen parametry, nastavenými v menu "M5" pod heslem "P66" podle zahnutí zobrazeného na diagramu (Obr. 1-8). Externí sonda se připojuje ke svorkám 38 a 39 na elektronické kartě kotle (Obr. 3-2).



Obr. 1-7



Obr. 1-8





1.6 SYSTÉMY KOUŘOVODŮ IMMERGAS.

Společnost Immergas dodává nezávisle na kotlích různá řešení pro instalaci koncovek pro nasávání vzduchu a vyfukování kouře, bez kterých kotel nemůže fungovat.



Upozornění: Kotel musí být instalován výhradně k originálnímu viditelnému umístěnému zařízení na nasávání vzduchu a odvod spalin z plastového materiálu společnosti Immergas ze zelené série, jak vyžaduje platná směrnice. Takový kouřovod je možné rozpoznat podle identifikačního štítku s následujícím upozorněním: “pouze pro kondenzační kotle”.

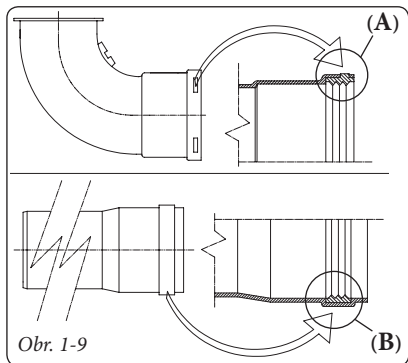


• Odporové faktory a ekvivalentní délky. Každý prvek kouřového systému má *odporový faktor* odvozený z experimentálních zkoušek a uvedený v následující tabulce. Odporový faktor jednotlivých prvků je nezávislý na typu kotle, na který bude instalován a jedná se o bezrozměrnou velikost. Je nicméně podmíněn teplotou kapalin, které potrubím procházejí a liší se tedy při použití pro nasávání vzduchu a nebo odvod kouřů. Každý jednotlivý prvek má odpor odpovídající *určité délce* v metrech potrubí stejného průměru, tzv. ekvivalentní délce. *Všechny kotle mají maximální experimentálně dosažitelný odporový faktor o hodnotě 100.* Maximální přípustný odporový faktor odpovídá odporu zjištěnému u maximální povolené délky potrubí s každým typem koncové soupravy. Souhrn těchto informací umožňuje provést výpočty pro ověření možnosti vytvoření nejrůznějších konfigurací kouřového systému.

Umístění těsnění (černé barvy) pro kouřový systém “zelené série”. Dejte pozor na správné umístění těsnění (pro ohyby nebo prodloužení) (Obr. 1-9):

- těsnění (A) se zářezy pro použití ohybů;
- těsnění (B) bez zářezů pro prodloužení;

Poznámka: V případě, že by namazání jednotlivých dílů (provedené výrobcem) nebylo dostatečné, odstraňte hadříkem zbylé mazivo a pak pro usnadnění zasouvání posypte díly běžným nebo průmyslovým zásypem.



Obr. 1-9

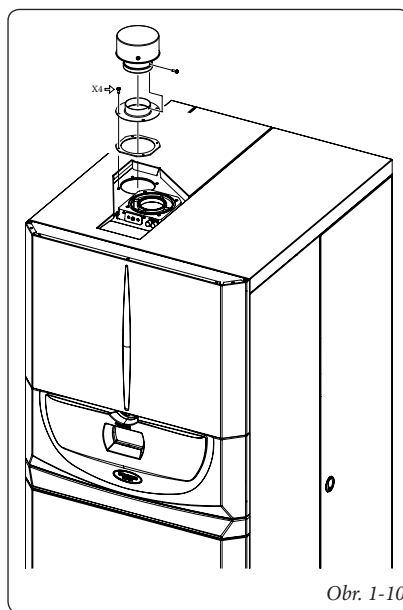
1.7 INSTALACE KOTLE TYPU B₂₃ S OTEVŘENOU KOMOROU A NUCENÝM TAHEM (OPTIONAL).

V této konfiguraci je nutno použít k tomu určeného terminálu “1” (nacházejícího se v předurčeném souboru pro nasávání vzduchu, sloužícího pro danou instalaci) pro umístění na otvor na nasávání vzduchu nad vzduchotěsnou komorou (Obr. 1-10). Nasávání vzduchu se uskuteční přímo z prostředí a odvod kouřů skrz samostatný komín nebo přímo ven. Kotel v této konfiguraci, podle instrukcí uvedených v relativním návodu, je klasifikován jako typ B₂₃.

U této konfigurace:

- Nasávání vzduchu se uskuteční přímo z prostředí, ve kterém je nainstalován přístroj, který musí být nainstalován a v provozu v prostorech, které jsou permanentně ventilovány;
- kouř je třeba odvádět vlastním jednoduchým komínem nebo přímo do venkovní atmosféry.
- Kotle s otevřenou komorou typu B nesmí být instalovány v místnostech, kde je vyvíjena průmyslová činnost, umělecká nebo komerční činnost, při které vznikají výpary nebo těkavé látky (výpary kyselin, lepidel, barev, ředidel, hořlavín apod.), nebo prach (např. prach pocházející ze zpracování dřeva, uhelný prach, cementový prach apod.), které mohou škodit prvkům zařízení a narušit jeho činnost.

Maximální prodloužení odvodu spalin. Aby se vyhnulo problémům kondenzace kouřů během jejich ochlazování skrze stěny, může být odvod spalin prodloužen (jak vertikálně tak horizontálně) až po rozměr max. do 30 m rovné délky.



Obr. 1-10

Tabulka odporových faktorů a ekvivalentních délek.

TYP POTRUBÍ	Faktory Odporu (R)	Ekvivalentní délka v metrech konc.potrubi průměru Ø 60/100	Ekvivalentní délka v metrech roury o průměru Ø 80	Ekvivalentní délka v metrech roury o průměru Ø 60
Koncentrické potrubí o průměru Ø 60/1	Nasávání vzduchu a Výfuk 6,4	m 1	Nasávání vzduchu m 7,3 Výfuk m 5,3	Výfuk m 1,9
Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 60/100	Nasávání vzduchu a Výfuk 8,2	m 1,3	Nasávání vzduchu m 9,4 Výfuk m 6,8	Výfuk m 2,5
Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 60/100	Nasávání vzduchu a Výfuk 6,4	m 1	Nasávání vzduchu m 7,3 Výfuk m 5,3	Výfuk m 1,9
Kompletní koncový horizontální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 60/100	Nasávání vzduchu a Výfuk 15	m 2,3	Nasávání vzduchu m 17,2 Výfuk m 12,5	Výfuk m 4,5
Kompletní koncový horizontální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 60/100	Nasávání vzduchu a Výfuk 10	m 1,5	Nasávání vzduchu m 11,5 Výfuk m 8,3	Výfuk m 3,0
Kompletní koncový horizontální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 60/100	Nasávání vzduchu a Výfuk 16,3	m 2,5	Nasávání vzduchu m 18,7 Výfuk m 13,6	Výfuk m 4,9
Kompletní koncový horizontální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 60/100	Nasávání vzduchu a Výfuk 9	m 1,4	Nasávání vzduchu m 10,3 Výfuk m 7,5	Výfuk m 2,7
Potrubí 1m o průměru Ø 80	Nasávání vzduchu 0,87 Výfuk 1,2	m 0,1 m 0,2	Nasávání vzduchu m 1,0 Výfuk m 1,0	Výfuk m 0,4
Kompletní výfukový koncový kus 1 m o průměru Ø 80	Nasávání vzduchu 3	m 0,5	Nasávání vzduchu m 3,4	Výfuk m 0,9
Koncový díl nasávání vzduchu o průměru Ø 80 Výfukový koncový kus o průměru Ø 80	Nasávání vzduchu 2,2 Výfuk 1,9	m 0,35 m 0,3	Nasávání vzduchu m 2,5 Výfuk m 1,6	Výfuk m 0,6
Koleno 90° o průměru 80	Nasávání vzduchu 1,9 Výfuk 2,6	m 0,3 m 0,4	Nasávání vzduchu m 2,2 Výfuk m 2,1	Výfuk m 0,8
Koleno 45° o průměru Ø 80	Nasávání vzduchu 1,2 Výfuk 1,6	m 0,2 m 0,25	Nasávání vzduchu m 1,4 Výfuk m 1,3	Výfuk m 0,5
Potrubí o průměru Ø 60 m 1 pro intubaci	Výfuk 3,3	m 0,5	Nasávání vzduchu 3,8 Výfuk 2,7	Výfuk m 1,0
Koleno 90° o průměru Ø 60 pro intubaci	Výfuk 3,5	m 0,55	Nasávání vzduchu 4,0 Výfuk 2,9	Výfuk m 1,1
Redukce o průměru Ø 80/60	Nasávání vzduchu a Výfuk 2,6	m 0,4	Nasávání vzduchu m 3,0 Výfuk m 2,1	Výfuk m 0,8
Kompletní výfukový koncový kus vertikální o průměru Ø 60 pro intubaci	Výfuk 12,2	m 1,9	Nasávání vzduchu m 14 Výfuk m 10,1	Výfuk m 3,7





1.8 INSTALACE KONCOVEK NASÁVÁNÍ VZDUCHU A VÝFUKU KOUŘE.

- Konfigurace typu C se vzduchotěsnou komorou a nuceným tahem.

Souprava horizontálního nasáv./výfuk. o průměru Ø 60/100. Montáž soupravy (Obr. 1-11): instalovat koleno s těsnícím kroužkem (2) do nejvnitřnějšího otvoru kotle vložením těsnění (1) (který nevyžaduje mazání) s kruhovou obrubou směrem dolů a s kontaktem s kotlem a utěsnit pomocí šroubů, které jsou k dispozici v souboru. Koncentrický koncový kus o průměru Ø 60/100 (3) zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s těsněním s obrubou) kolena. Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní (6) a vnější (7) růžici. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí souboru.

Poznámka: pro správné fungování systému je potřebné, aby byl koncový rošt nainstalován správně, ujistěte se, že indikace "hoře" uvedena na koncovém kuse je respektována během instalace.

- Připojení prodlužovacího potrubí a kolen pomocí spojek o průměru Ø 60/100. Na instalaci eventuálních prodlužovacích potrubí pomocí spojek s ostatními součástmi kouřového systému je zapotřebí postupovat následovně: Koncentrickou rouru nebo koleno zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s obrubovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.

Soupravu o průměru Ø 60/100 je možné instalovat s vývodem vzadu, napravo, nalevo nebo vpředu.

- Prodlužovací díly pro horizontální soupravu. Horizontální nasávací a výfukovou soupravu o průměru Ø 60/100 je možné prodloužit až na *maximální délku 12,9 m* horizontálně (Obr. 1-11) včetně koncového roštu a mimo koncentrického kolena na výstupu z kotle. Tato konfigurace odpovídá odporovému faktoru rovnající se hodnotě 100. V těchto případech je nutné si objednat příslušné prodlužovací kusy.

Poznámka: Při instalaci potrubí je nutné každé 3 metry instalovat tahový pás s hmoždinkou.

- Vnější rošt. **Poznámka:** Z bezpečnostních důvodů se doporučuje nezakrývat, a to ani dočasně, koncový nasáv./výfuk kus kotle.

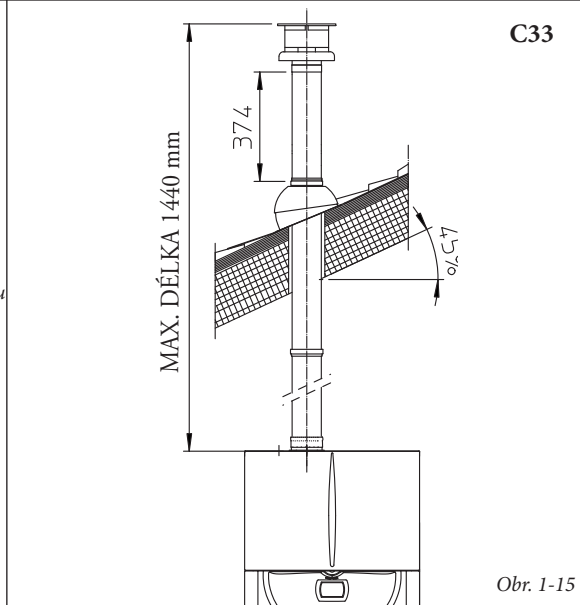
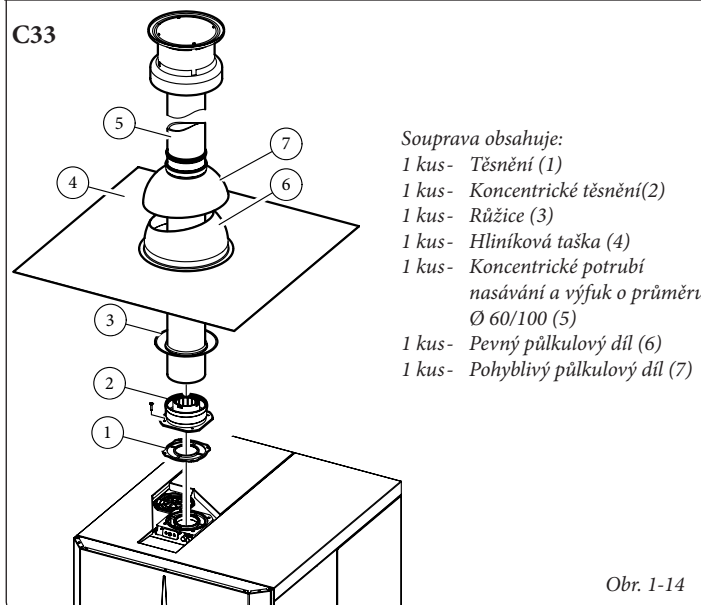
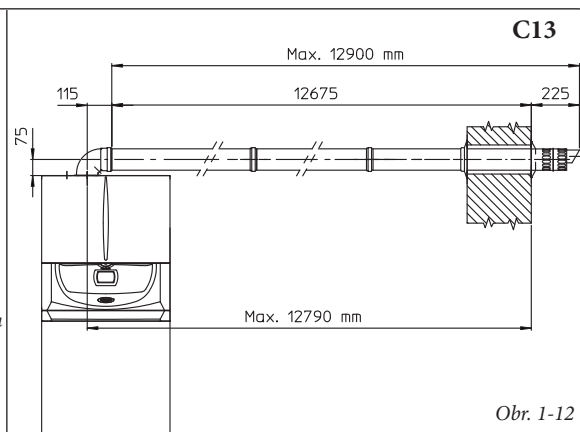
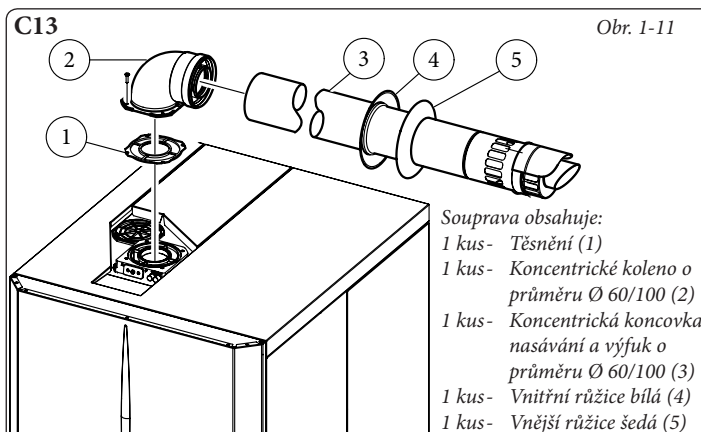
Vertikální souprava s hliníkovou taškou o průměru Ø 60/100. Montáž soupravy (Obr. 1-14): instalovat koncentrické těsnění (2) do nejvnitřnějšího otvoru kotle vložením těsnění (1) (který nevyžaduje mazání) s kruhovou obrubou směrem dolů a v kontaktu s kotlem a utěsnit pomocí šroubů, které jsou k dispozici v soupravě. Instalace falešné hliníkové tašky: nahraďte tašky hliníkovou deskou (4), a vytvarujte ji tak, aby odváděla dešťovou vodu. Na hliníkovou tašku umístěte půlkulový díl (6) a zasuňte koncový díl pro nasávání a výfuk (5). Koncentrický koncový kus o průměru Ø 60/100 zasuňte až na doraz vnitřní stranou (5) (hladkou) do vnější strany redukce (2) (s těsněním s obrubou). Nezapomeňte

předtím nasunout odpovídající růžici (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí soupravy.

- Připojení prodlužovacího potrubí a kolen pomocí spojek. Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům kouřového systému je třeba postupovat následovně: Koncentrickou rouru nebo koleno zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s obrubovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.

Upozornění: Když je nutné zkrátit koncový výfukový kus a/nebo prodlužovací koncentrickou rouru, musí vnitřní potrubí vyčnívat vždy o 5 mm vzhledem k venkovnímu potrubí.

Tento specifický koncový kus umožňuje výfuk kouře a nasávání vzduchu nezbytného ke spalování ve vertikálním směru.



Poznámka: Vertikální souprava o průměru Ø 60/100 s hliníkovou taškou umožňuje instalaci na terasách a střeších se sklonem 25% až 45% (24°), přičemž výška mezi koncovým poklopem a půlkulovým dílem (374 mm) je třeba vždy dodržet (Obr. 1-15).

Vertikální soupravu v této konfiguraci je možné prodloužit až na *maximálně 14,4 m* lineárně vertikálně (Obr. 1-14) včetně koncového dílu. Tato konfigurace odpovídá odporovému faktoru rovnající se hodnotě 100. V tomto případě je nutné si objednat příslušné prodlužovací spojkové kusy.

Rozdělovací souprava o průměru Ø 80/80. Rozdělovací souprava o průměru Ø 80/80, umožňuje oddělit potrubí odvodu kouří a nasávání vzduchu podle nákresu na obrázku. Z potrubí (A) (výhradně z plastického materiálu, který je odolný kyselým kondenzacím), se odvádějí prvky spalování. Z potrubí (B) (taky z plastického materiálu), se nasává vzduch potřebný pro spalování. Obě potrubí můžou být orientovány v libovolném směru.

- Montáž soupravy (Obr. 1-16): instalovat koncentrické těsnění (4) do nejnižšího otvoru kotle vložením těsnění (1) (který nevyžaduje

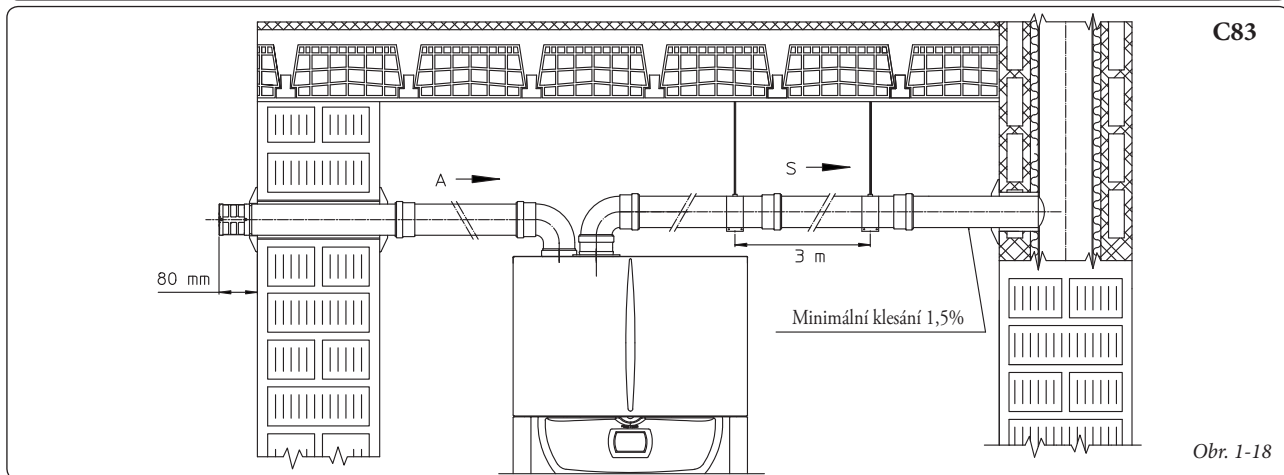
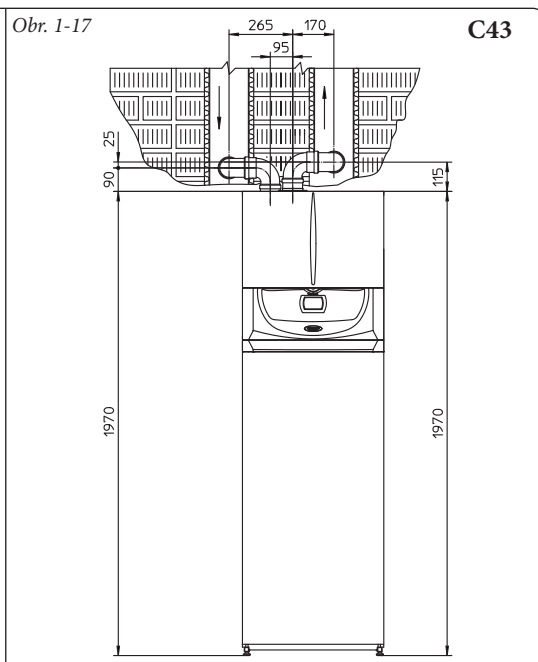
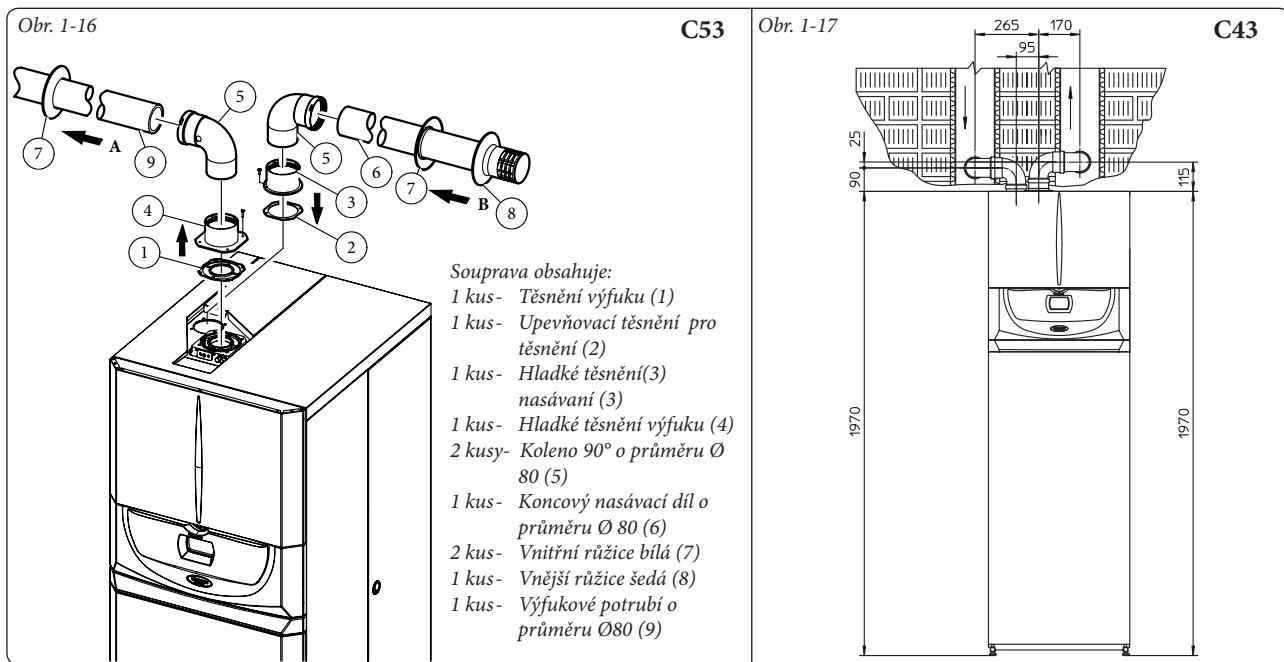
mazání) s kruhovou obrubou směrem dolů a v kontaktu s těsněním kotle a utěsnit pomocí šroubů se šestihlannou hlavou, které jsou k dispozici v soupravě. Sejmout ploché těsnění, které je umístěno ve vnějším otvoru a nahradit jej těsněním (3), umístit jej na těsnění (2), které je už namontováno v kotli a utěsnit pomocí zašpičatělých šroubů se zářezy, které jsou k dispozici v soupravě. Zasuňte ohyby vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany těsnění (3 e 4). Zasuňte koncový kus nasávání vzduchu (6) vnitřní stranou (hladkou) do boku vnější strany ohybu (5) až na doraz, přesvědčte se, jestli jste předtím zasunuli odpovídající vnitřní a vnější růžice. Výfukovou rouru (9) zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí soupravy.

- Připojení prodlužovacího potrubí a kolen pomocí spojek. Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům kouřového systému je třeba postupovat následovně: Výfukovou rouru nebo koleno zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s obrubovým těsněním) dříve

instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.

- Překážky v instalaci (Obr. 1-17). Jsou uvedeny minimální rozměry, překážející v instalaci rozdělovací soupravy o průměru Ø 80/80 v některých limitovaných podmínkách.
- Prodlužovací díly pro rozdělovací soupravu o průměru Ø 80/80. Maximální přímá vertikální délka (bez zatáček), použitelná pro potrubí nasávání a výfuku o průměru Ø 80 je *41 metrů bez ohledu na to, jestli jsou použity pro nasávání nebo výfuk*. Maximální přímá horizontální délka (se zatáčkami v nasávání a ve výfuku), použitelná pro potrubí nasávání a výfuku o průměru Ø 80 je *36 metrů bez ohledu na to, jestli jsou použity pro nasávání nebo výfuk*.

Poznámka: Abyste napomohli eliminaci případného kondenzátu, který se tvoří ve výfukovém potrubí je nutné naklonit potrubí ve směru kotle s minimálním sklonem 1,5%. Při instalaci potrubí o průměru 80 je nutné každé tři metry instalovat tahový pás s hmoždinkou.





1.9 INTUBACE EXISTUJÍCÍCH KOMÍNŮ.

Intubace nezbytná k vyvedení spalin je operací, již se v rámci rekonstrukce systému spolu se zavedením jedné nebo dvou rour vytvoří nový systém pro odvod spalin z plynového kotle stávajícího komína (nebo kouřovodu) nebo z technického průduchu. K intubaci je nutné použít potrubí, které výrobce uznává za vhodné pro tento účel podle způsobu instalace a použití, které uvádí, a platných předpisů a norem.

Systém pro intubaci Immergas. Systémy intubace o průměru Ø60 pevný, o průměru Ø80 ohebný a o průměru Ø80 pevný "Zelená Série" musí být použity jenom pro domácí použití a pro kotle s kondenzací Immergas.

V každém případě je při operacích spojených s intubací nutné respektovat předpisy dané platnými směrnici a technickou legislativou. Především je potřeba po dokončení prací a v souladu s uvedením intubovaného systému do provozu je třeba vyplnit prohlášení o shodě. Kromě toho je třeba se řídit údaji v projektu a technickými údaji v případech, kdy to vyžaduje směrnice a platná technická dokumentace. Systém a jeho součásti mají technickou životnost odpovídající platným směrnici, stále za předpokladu, že:

- je používán v běžných atmosférických podmínkách a v běžném prostředí, jak je stanoveno platnou směrnici (absence kouře, prachu nebo plynu, které by měnily běžné tepelnofyzikální nebo chemické podmínky; provoz při běžných denních výkyvech teplot apod.)
- je instalace a údržba prováděna podle pokynů dodavatele a výrobce a podle předpisů platné směrnice.
- Maximální délka intubovaného pevného svíslého tahu o průměru Ø60 je 22 m. Této délky je dosaženo včetně kompletního nasávacího koncového dílu, 1 metru výfukového potrubí o průměru Ø 80, dvou ohybů 90° o průměru Ø 80 na výstupu z kotle.
- Maximální délka intubovaného pružného svíslého tahu o průměru Ø80 je 30 m. Této délky je dosaženo včetně kompletního výfukového koncového dílu, 1 metru výfukového potrubí o průměru Ø80, dvou ohybů 90° o průměru Ø80

na výstupu z kotle pro připojení k intubačnímu systému a dvou změn směru pružného potrubí uvnitř komína/technického průduchu.

- Maximální délka intubovaného pevného svíslého tahu o průměru Ø80 je 30 m. Této délky je dosaženo včetně kompletního nasávacího koncového dílu, 1 metru výfukového potrubí o průměru Ø 80, dvou ohybů 90° o průměru Ø 80 na výstupu z kotle.

1.10 VYPOUŠTĚNÍ SPALIN VE VÝFUKOVÉ ROURE/KOMÍNĚ.

Vypouštění spalin nesmí být zapojeno na skupinovou tradičně rozvětvenou kouřovou rouru. Vypouštění spalin může být zapojeno na speciální skupinovou kouřovou rouru typu LAS. Skupinové kouřové roury a kombinované kouřové roury musí být kromě jiného napojeny jenom na přístroje typu C a stejného modelu (kondenzace), mající také termické charakteristiky, které nepřesahují víc jako 30% maximální přípustnosti a jsou napájeny stejným palivem. Tepelné, kapalně a dynamické vlastnosti (celkové množství spalin, % kyslíčnicku uhličitého, % vlhkosti, atd.) přístrojů, připojených na stejné skupinové kouřové roury nebo na kombinované kouřové roury nesmí převyšovat více než 10% v porovnání s běžným připojeným kotlem. Skupinové kouřové roury nebo na kombinované kouřové roury musí být zřetelně projektovány profesionálními technickými odborníky s ohledem na metodologický výpočet a v souladu s platnými technickými normami. Části komínů nebo kouřových rour, na které je připojeno výfukové potrubí, musí odpovídat platným technickým normám.

1.11 KOUŘOVÉ ROURY, KOMÍNY A MALÉ KOMÍNY.

Kouřové roury, komíny a malé komíny sloužící na odvod spalin musí odpovídat platným normám.

Umístění koncových dílů tahů. Koncové díly tahů musí:

- být situovány podél vnějších stěn budovy;
- být umístěny tak, aby vzdálenosti respektovaly minimální hodnoty, které určuje platná technická norma.

Odvod spalin přístrojů s nuceným tahem mimo uzavřených prostor pod otevřeným nebem. V uzavřených prostorech, nacházejících se pod otevřeným nebem (ventilační studně, sklepy, dvorky a podobně), které jsou uzavřené na všech stranách, je povolen přímý odvod spalin plynových přístrojů s přírodním nebo nuceným tahem a s termickou výkonností víc jako 4 a po 35 kW za okolností, že jsou respektovány podmínky platné technické normy.

1.12 NAPLNĚNÍ OHŘÍVACÍHO OKRUHU.

Po zapojení kotle pokračujte s naplněním zařízení prostřednictvím kohoutku, sloužícího k naplnění (Obr. 2-8). Plnění je třeba provádět pomalu, aby se uvolnily vzduchové bubliny obsažené ve vodě a vzduch se vypustil z průduchů kotle a vytápěcího systému.

Čerpadlo může být hlučné v důsledku přítomnosti vzduchu. Tento hluk by měl po několika minutách fungování přestat a zejména po správném vytlačení vzduchu, který se nachází v hydraulickém okruhu.

Kotel má zabudován automatický odvzdušňovací ventil, umístěn jak oběhové čerpadle kotle, tak

i na hydraulickém kolektoru. Zkontrolujte, zda jsou uzávěry uvolněny. Otevřete odvzdušňovací ventily radiátorů.

Odvzdušňovací ventily radiátorů se musí uzavřít, když začne vytékat pouze voda.

Plnicí kohoutek se musí uzavřít, když tlakoměr kotle ukazuje přibližně 1,2 bar.

Poznámka:Při těchto operacích spouštějte oběhové čerpadlo v intervalech pomocí hlavního spínače umístěného na přístrojové desce. Odvzdušněte oběhové čerpadlo odšroubováním předního uzávěru, udržujíc motor ve funkci a ujistěte se, že tekutina, která vytéká, nemůže poškodit osoby nebo předměty. Po dokončení operace uzávěr zašroubujte zpět.

Upozornění: pro správné vykonání procedury naplnění aktivujte funkci "automatické odvzdušnění" viz odstavec 3.14.

1.13 PLNĚNÍ SIFONU NA SBĚR KONDENZÁTU.

Při prvním zapnutí kotle se může stát, že z vývodu kondenzátu budou vycházet spaliny. Zkontrolujte, zda po několikaminutovém provozu z vývodu kondenzátu již kouřové spaliny nevycházejí. To znamená, že sifon je naplněn kondenzátem do správné výšky, což neumožňuje průchod kouře.

1.14 UVEDENÍ PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU.

Při uvádění zařízení do provozu je nutné:

- otevřít okna a dveře;
- zabránit vzniku jisker a otevřeného plamene;
- přistoupit k vytlačení vzduchu nacházejícího se v potrubí;
- zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených normou.

1.15 UVEDENÍ SLUNEČNÍHO OKRUHU DO PROVOZU.

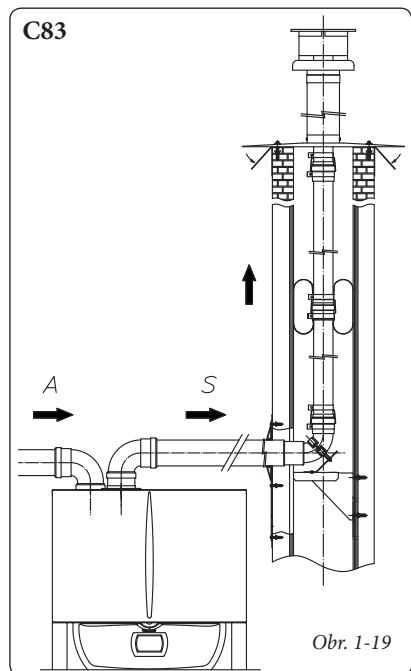
Přípravné kontroly. Před naplněním hydraulického okruhu a spuštěním systému je nutno vykonat následující kontroly:

- zkontrolovat existenci prohlášení o shodě dané instalace slunečního systému;
- zkontrolovat funkčnost bezpečnostních zařízení, a to obzvláště:
 - bezpečnostní ventil 6 bar
 - expanzní nádoba
 - termostatický míchací ventil

- zkontrolovat, zda nedochází k únikům v hydraulickém okruhu;

- zkontrolovat, zda-li je odvzdušňovací ventil umístěn v nejvyšším bodu okruhu nad kolektorem a zda-li je funkční.

Pokud by výsledek byl jen jedné kontroly související s bezpečností měl být záporný, nesmí být zařízení uvedeno do provozu.



Obr. 1-19

Náplň expanzní nádoby hydraulického souboru slunečního okruhu.

Pro kompenzaci vysokých teplot, které dosahují tekutina v okruhu, čímž dochází k jeho rozpinání, byla projektována expanzní nádoba, která má za funkci vyřešit tento úkol.

Expanzní nádoby jsou dodávány naplněny s tlakem 1 baru, proto je nutno nastavit je na tlak potřebný pro vlastní okruh.

Expanzní nádoba musí být nastavena na:

2 bar + 0,1 bar na každý metr vodního sloupce.

Pod pojmem "metr vodního sloupce" se rozumí vertikální vzdálenost mezi expanzní nádobou a slunečním kolektorem.

Příklad:

Pokud se komponenty okruhu nacházejí na přízemí a sluneční kolektor na střeše v teoretické výšce 6 m, pak vzdálenost pro výpočet bude:

$$6 \text{ m} \times 0,1 \text{ bar} = 0,6 \text{ bar}$$

to znamená, že expanzní nádoba musí být nastavena na:

$$2 + 0,6 = 2,6 \text{ bar}$$

Bezpečnostní ventil hydraulického souboru.

Na hydraulickém souboru je namontován bezpečnostní ventil, který chrání zařízení před nadměrným tlakem. Tento ventil vstupuje do funkce tím, že vypouští tekutinu, která se nachází v okruhu, když tlak dosáhne 6 bar.

V případě zásahu bezpečnostního ventilu a tedy ztráty části tekutiny z okruhu je zapotřebí ji pak nahradit.

1.16 NAPLNĚNÍ SLUNEČNÍHO OKRUHU.

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

Zařízení může být naplněno jenom když:

- byli odstraněny eventuální pracovní zbytky, které mohou vyvolávat ucpaní a časem mutují vlastnosti glykolu;

- byli odstraněny eventuální zbytky vody zařízení, které by mohli vyvolat poškození systému během zimních měsíců;

- pomocí vzduchu bylo zkontrolováno, že nedochází ke ztrátám;

- byla naplněna jednotka hořáku;

- expanzní nádoba byla nastavená podle potřeb zařízení.

Zařízení musí být naplněno s použitím glykolu, dodaného výhradně firmou Immergas pomocí automatického čerpadla. Zařízení musí být naplněno s uzavřeným odvodušňovacím ventilem.

Při naplnění zařízení postupujte následovně:

1 připojte potrubí chodu automatického čerpadla ke kloubu plnicího kohoutu (9 Obr. 1-22) nacházejícího se pod čerpadlem a otevřete jej.

2 připojte potrubí návratu automatického čerpadla ke kloubu vypouštějícího kohoutu (8 Obr. 1-22) a otevřete odvodový kohoutek.

3 Regulační šroub výkonného regulátoru (11 Obr. 1-22) musí být orientován horizontálně, aby se zabezpečilo uzavření zabudovaného kruhového ventilu. Otevřete kruhový ventil s termostatem (12 Obr. 1-22), který se nachází nad čerpadlem.

4 naplňte nádrž plnicího čerpadla potřebným množstvím glykolu plus minimální zásobu, kterou je zapotřebí nechat na dně nádrže, aby se zabránilo pohybu vzduchu uvnitř okruhu.

5 Plnicí fáze musí trvat minimálně 20 ÷ 25 minut. Tento čas je potřebný k úplnému odstranění vzduchu z okruhu. Uvolněte občas regulační šroub výkonného regulátoru na odstranění eventuálního vzduchu z jeho vnitřku (vertikální poloha).

6 Odstraňte eventuální vzduch, který zůstal uvnitř slunečního okruhu nejlépe pomocí metody takzvaného "pressure shot", která pozůstává ve zvýšení tlaku plnění okruhu a následného rychlého otevření návratného ventilu (8 Obr. 1-22). Tato metoda umožňuje odstranit vzduch z okruhu.

7 Zavřete plnicí kohout a vypněte plnicí čerpadlo, otevřete regulační šroub výkonného regulátoru (zářez ve vertikální poloze).

8 Nechte okruh pod tlakem. Jakýkoliv pokles tlaku ukazuje možnou ztrátu v systému.

9 Nastavte funkční tlak v okruhu na 1,5 bar + 0,1 bar na každý metr rozdílu mezi slunečním kolektorem a expanzní nádobou (prakticky se nastavuje stejný tlak mezi expanzní nádobou a zařízením).

Poznámka: Nepřevyšujte 2,5 baru.

10 Zapněte sluneční čerpadlo na maximální rychlost a nechte ho ve funkci alespoň 15 minut.

11 Odpojte plnicí čerpadlo a uzavřete spojení pomocí příslušných uzávěrů a šroubů.

12 Otevřete kompletně kruhový ventil nad čerpadlem.

Neprovádějte plnění zařízení v podmínkách silného slunečního vyzařování a s obzvláště zahřátými kolektory.

Ubeďte se, že jste kompletně odstranili vzduchové bubliny.

Odvzdušnění slunečního okruhu.

Je potřeba převést odvodušnění eventuálního vzduchu, který je přítomen v systému:

- v momentě spuštění do funkce (po naplnění);

- jestli je to zapotřebí, ku příkladu v případě poruch.

Upozornění: nebezpečí popálení tekutinou, nacházející se v kolektorech.

1.17 UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU (ZAPNUTÍ).

Aby bylo možné dosáhnout vydání Prohlášení o shodě požadovaného zákonem, je potřebné při uvádění kotle do provozu provést následující:

- zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených normou.

- zkontrolovat, zda použitý plyn odpovídá tomu, pro který je kotel určen;

- zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapálení;

- zkontrolovat, zda jsou výkon plynu a odpovídající tlaky v souladu s těmi uvedenými v manuálu (Odst. 3.17);

- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a prověřit relativní dobu, za kterou zasáhne;

- zkontrolovat zásah hlavního spínače umístěného před kotlem a v kotle;

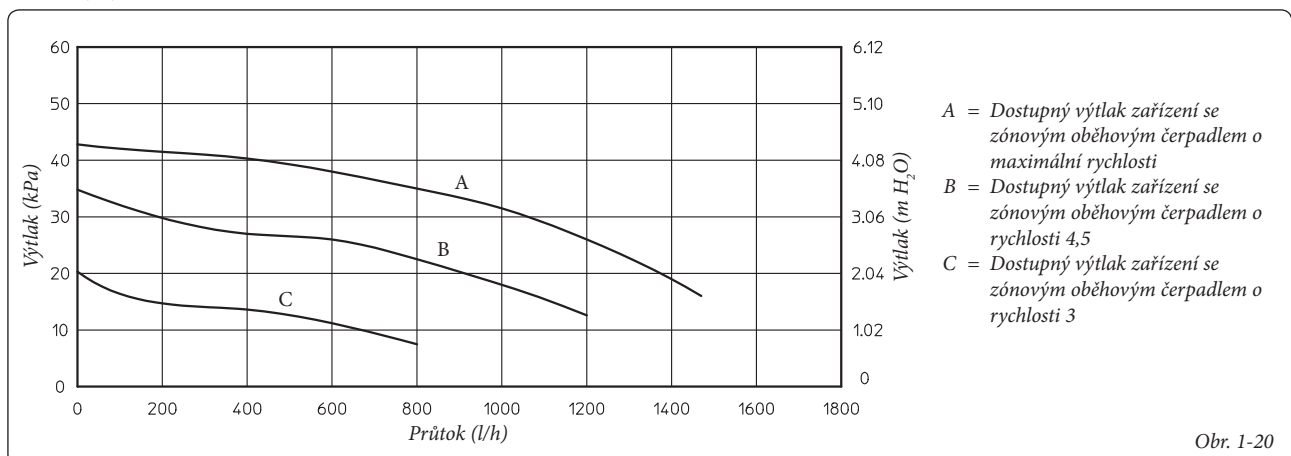
- zkontrolovat, zda nasávací a výfukový koncentrický koncový kus (v případě, že je jím kotel vybaven) není ucpaný.

Pokud jen jedna z těchto kontrol bude mít negativní výsledek, kotel nesmí být uveden do provozu.

Poznámka: úvodní kontrolu kotle musí provést kvalifikovaný technik. Záruka na kotel počíná od data této kontroly.



Dostupný výtlač zařízení.



Obr. 1-20



Osvědčení o kontrole a záruce bude vydáno uživateli.



1.18 SANITÁRNÍ MÍCHACÍ VENTIL

Termostatický míchací ventil míchá studenou vodu s vodou teplou a, za pomoci vnitřního prvku na báze vosku, citlivého na výkyvy teploty, kontroluje automaticky teplotu vody, namíchanou uživatelem.



Poznámka: pro optimální řízení teplot musí být míchací ventil nastaven instalátorem na bezpeční teplotu, která je vhodná pro uživatele. Teplota vycházející sanitární teplé vody může záviset také od nastavené hodnoty na kotli, ale, hodnota krajní maximální teploty sanitární teplé vody závisí vždycky od polohy míchacího ventilu: poloha knoflíku 1 = 42°C, 2 = 48°C, 3 = 54°C, 4 = 60°C (sériově) (uvedené hodnoty se vztahují na hořák s vodou o 70°C).



Eventuální odblokování míchacího ventilu tří cest. Jestli je míchací ventil tří cest po dlouhém nečinném období zablokovaný, je potřebné zasáhnout ručně na knoflíku, který je umístěn na vrchu samotného ventilu tak, aby se odblokovalo ucpání ventilu.

1.19 OBĚHOVÉ ČERPADLO.

Kotle série "Hercules Solar 26 1 A" jsou dodávány se dvěma typy oběhových čerpadel, oba vybaveny variabilním regulátorem rychlosti.

Tyto nastavení jsou vhodná pro většinu řešení na zařízeních.

- **Oběhové a sluneční čerpadlo.** Jsou vybaveny elektrickým regulátorem o třech rychlostech a třech polohách. Oběhové čerpadla jsou vybaveny kondensátorem:

- oběhové čerpadlo, s nastavením na první rychlost nepracuje kotel správně. Pro optimální fungování kotle používejte oběhové čerpadlo nastaveno na maximální rychlost (max. výkon).

- sluneční čerpadlo musí být nastaveno podle potřeb slunečního systému.

Eventuální odblokování oběhového a slunečního čerpadla. Jestli je oběhové čerpadlo po dlouhém nečinném období zablokováno, je zapotřebí provést jeho odblokování. Odstraňte přední uzávěr a ujistěte se, že tekutina, která vytéká, nemůže poškodit osoby nebo předměty a pomocí šroubováku otočte opatrně hřídel tak, aby jste ji nepoškodili. Když odblokuje oběhové čerpadlo, uzavřete odvzdušňovací uzávěr.

- **Oběhové čerpadlo zóna 1.** Volič rychlosti je nastaven z fabriky do polohy označené kuličkou. Pokud je výkon nepostačující, je zapotřebí progresivně zvýšit nastavenou hodnotu. Pokud je výkon nadměrně vysoký nebo hlučný v důsledku oběhu vody v okruhu, je zapotřebí progresivně snížit rychlost. Upravte výkonost čerpadla (výkon) otáčením potenciometru na čerpadlu pomocí šroubováku s plochou hlavou.

Diagnostikování. Oběhové čerpadlo je vybaveno světelným indikátorem (led) který poskytuje informace, týkající se stavu fungování samotného čerpadla.

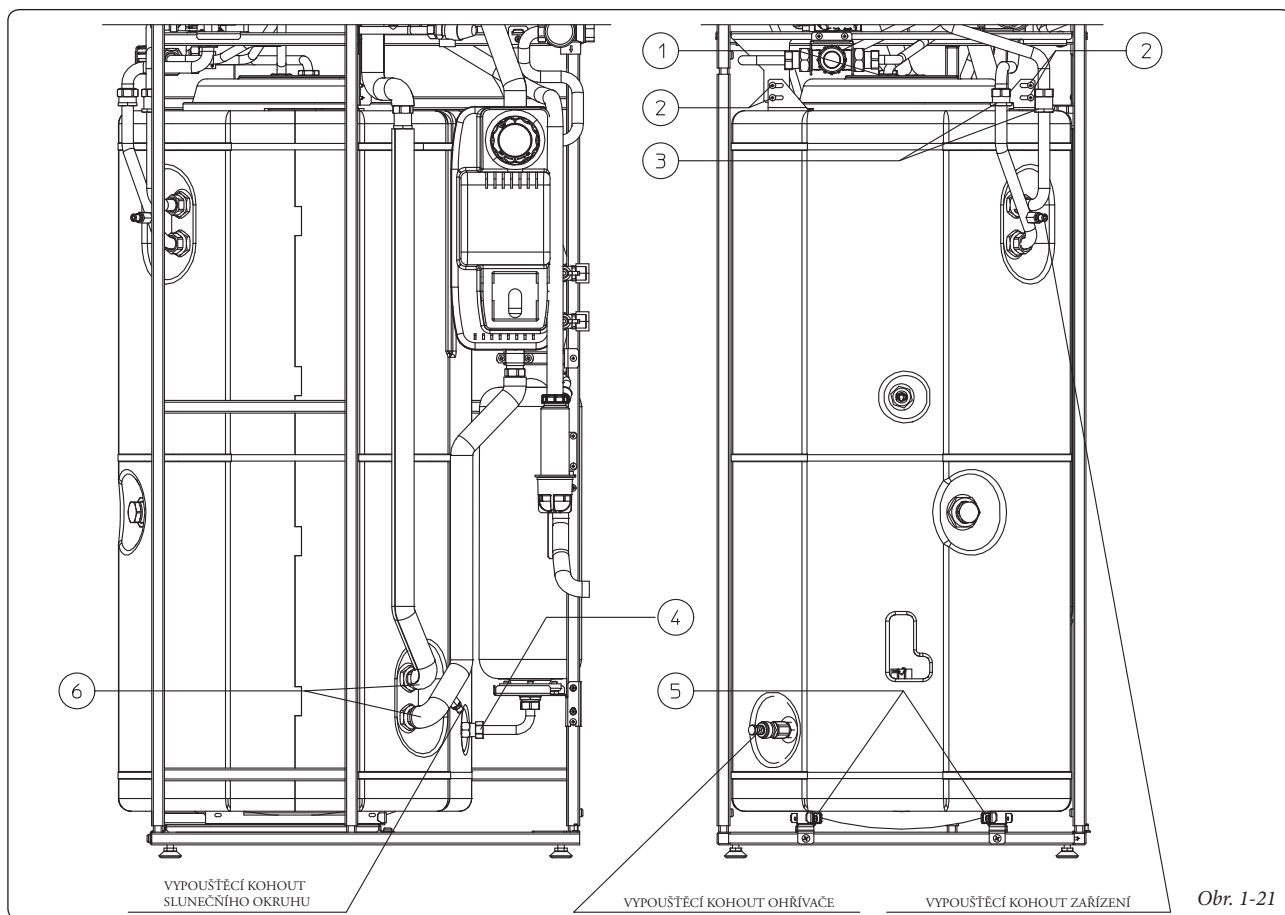
- Zelené světlo: indikuje správné fungování.
- Zelené světlo: led indikuje, že oběhové čerpadlo provádí vlastní výkon během změny nastavení.

- Červené světlo: oběhové čerpadlo je zablokováno.

Případné odblokování čerpadla. Jestli je oběhové čerpadlo po dlouhém nečinném období zablokováno (červený led svítí), je zapotřebí provést jeho odblokování. Otáčejte libovolně rychlostním spínačem, který se nachází na oběhovém čerpadle, aby se spustilo automatické odblokování (zelený led bliká), zopakujte operaci víckrát. Jestli problém přetrvává, odpojte napájení kotle, nechte vychladnout oběhové čerpadlo, odstraňte přední uzávěr a ujistěte se, že tekutina, která vytéká, nemůže poškodit osoby nebo předměty a pomocí šroubováku otočte opatrně hřídel tak, aby jste ji nepoškodili. Když je oběhové čerpadlo odblokováno, zavřete odvzdušňovací uzávěr a nastavte volič do správné polohy.

1.20 OHŘÍVAČ NA HORKOU SANITÁRNÍ VODU.

Ohřivač "Hercules Solar 26 1 A" je kumulativního typu s kapacitou 200 litrů. Uvnitř jsou zasunuty potrubí značných rozměrů pro termickou výměnu z nerezavé ocele, obaleny serpentínami, které umožňují viditelně snížit čas produkce teplé vody. Tyto ohřivače jsou konstruovány s pláštěm a dnem z nerezavé ocele INOX, a garantují dlouhou trvanlivost. Konstrukční montážní a svářecí koncepty (T.I.G.) jsou promyšleny do nejmenších detailů, aby zajistili maximální spolehlivost.



Obr. 1-21

Vyšší inspekční těsnění zaručuje praktickou kontrolu ohříváče a výměnného potrubí serpentiny a umožňuje pohodlné vnitřní čištění.

Na krytu těsnění jsou umístěny přípoje na sanitární vodu (vstup studené a výstup teplé) a recyklování sanitární vody. Uzávěr s magnéziovou elektrodou, dodávanou sériově na vnitřní ochranu ohříváče proti možným fenoménům koroze, je umístěn na boku ohříváče (podrob. 55 Obr. 1-23);

Demontáž ohříváče (Obr. 1-21): Pro lepší údržbu nebo pro zvláštní potřebu smontujte ohříváč jako je popsáno následovně.

Pro smontování ohříváče je nutno vyprázdnit zařízení kotle pomocí k tomu určené výpustní spojce dřív, než přistoupíte k této operaci, ujistěte se, jestli jsou kohoutky zařízení uzavřeny. Uzavřete přívodní kohout studené vody a otevřete jakýkoliv kohoutek teplé sanitární vody. Odšroubujte šrouby na náběhovém potrubí a na návratu zařízení (3) a šrouby na vstupu studené vody a výstupu teplé vody, které se nachází na ohříváči (1). Vyprázdněte sluneční zařízení pomocí jeho výpustné spojky. Uvolněte šrouby (6) na náběhovém a návratném potrubí slunečního zařízení, které se nacházejí na ohříváči. Odšroubujte šroub (4) na spojovacím potrubí, které je spojeno se sanitární expanzní nádobou. Odšroubujte šrouby (2), které fixují spojky. Odstraňte šrouby (5) s příslušnými pojistkami a nechte klouzat ohříváčem směrem ven po vlastních kolejkách. Pro instalaci ohříváče postupujte opačně.

Poznámka: každoročně nechte prověřit pověřeným autorizovaným technikem (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas) výkonnost magnéziové elektrody ohříváče. Ohříváč je předurčen na nainstalování zařízení na recyklaci sanitární vody.

1.21 SOUPRAVY DOSTUPNÉ NA OBJEDNÁVKU.

- Souprava na recyklaci (na požádání) Ohříváč kotle je předurčen na nainstalování souprava na recyklaci. Immergas dodává sérii spojení a přípojek, které umožňují spojení mezi ohříváčem a sanitárním zařízením. Na ohříváči je nasunuta sonda recyklace a na instalační podložce je indikace, kde se připájí souprava recyklace.
- Souprava uzavíracích kohoutů zařízení (na požádání). Kotel je předurčen na instalaci uzavíracích kohoutů zařízení, které se vsouvají do náběhových a návratových potrubí připojovací skupiny. Tato souprava je velmi užitečná v momentu údržby, protože umožňuje vyprázdnit jenom kotel bez vyprázdnění celého zařízení.
- Souprava na dávkování polyfosfátů (na požádání) Dávkovač polyfosfátů snižuje vznik kotelního kamene, zachovávajíc původní podmínky termické výměny a produkce teplé sanitární vody. Kotel je předurčen na instalaci dávkovače polyfosfátů.
- Souprava zónových oběhových čerpadel (na požádání). V případě, že si přejete rozdělit ohřívací zařízení na víc zón (**maximum tři**) s oddělenou nezávislou regulací a zachovat vysokou výkonnost dodávky vody pro každou zónu, Immergas dodává na požádání souprava zónových oběhových čerpadel.
- Souprava nízké teploty (na požádání). V případě, že si přejete rozdělit ohřívací zařízení na zónu s vysokou teplotou (radiátory) a

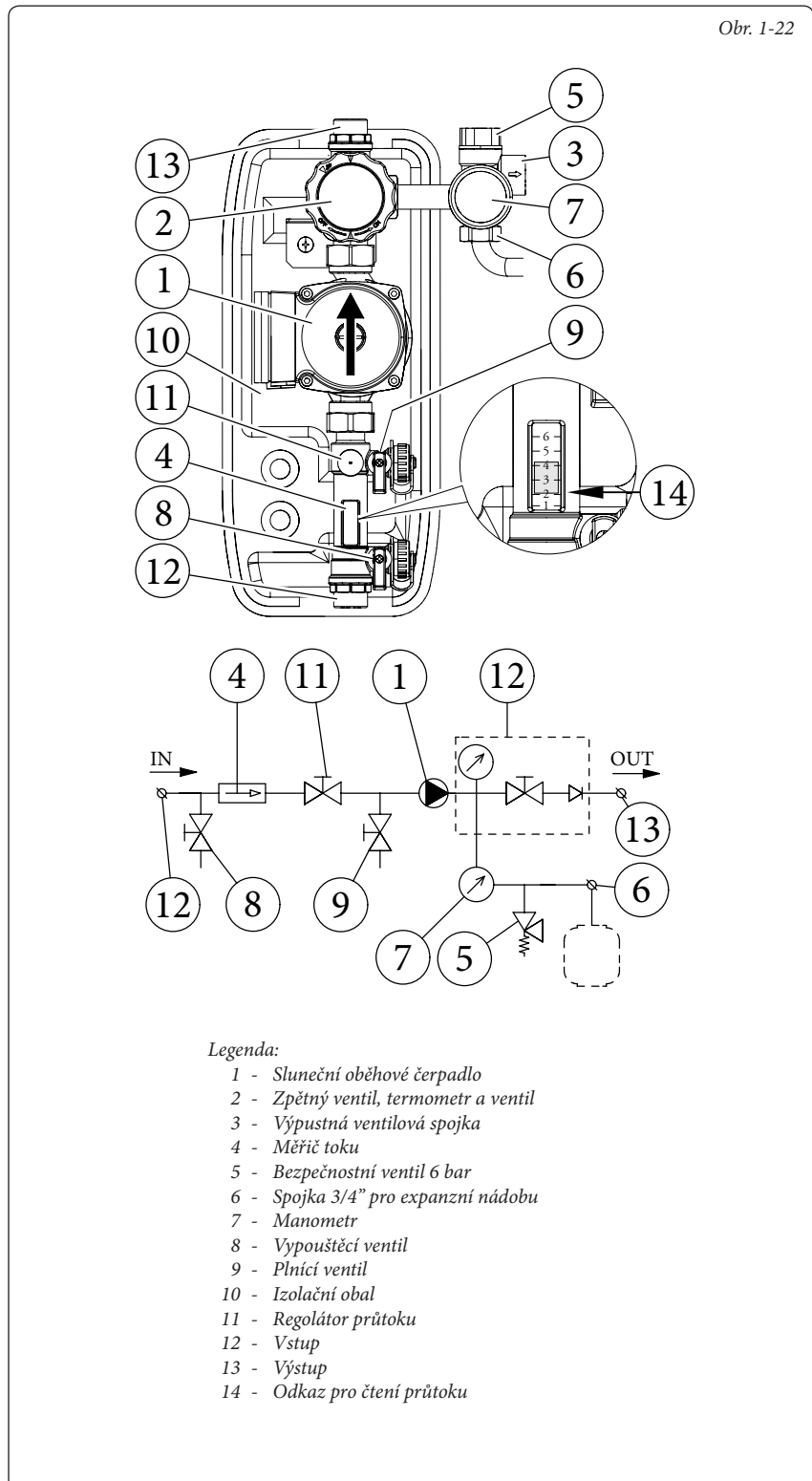
zónu s nízkou teplotou (podlahové zařízení) s oddělenou nezávislou regulací a zachovat vysokou výkonnost dodávky vody pro každou zónu, Immergas dodává na požádání souprava nízké teploty.

- Souprava bezpečnostního termostatu nízké teploty. Aby se vyhnulo komplikacím na zařízení nízké teploty (žádná kontrola na spodku kotle), je vhodné při funkci přímé nízké teploty nain-

stalovat vespod kotle do náběhového potrubí bezpečnostní termostat.

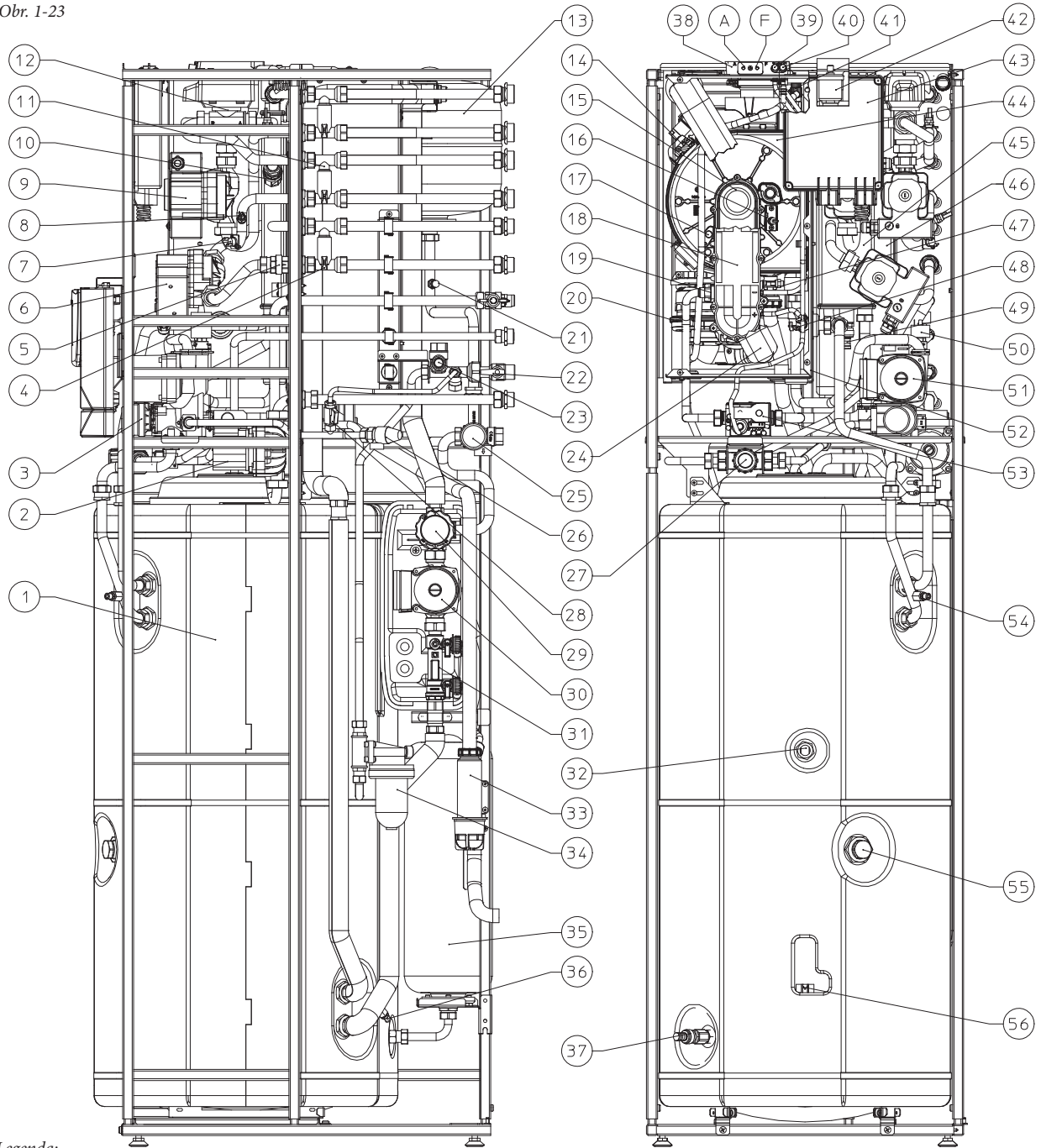
Výše uvedené soupravy se dodávají v kompletu spolu s instruktážním listem pro montáž a použití.

1.22 KOMPONENTY SKUPINY SLUNEČNÍHO OKRUHU.



1.23 KOMPONENTY KOTLE.

Obr. 1-23



Legenda:

- | | | |
|---|---|---|
| 1 - Ohříváč inox | 20 - Ventilátor | 39 - Tlaková zásuvka pozitivní signál |
| 2 - Čerpadlo sanitární recyklace (optional) | 21 - Manuální odvzdušňovací ventil | 40 - Tlaková zásuvka negativní signál |
| 3 - Ventil tři cesty (motorizovaný) | 22 - Vstupní kohout studené vody | 41 - Manuální odvzdušňovací ventil |
| 4 - By-pass zóna 1 | 23 - Bezpečnostní ventil 8 bar | 42 - Odvzdušňovací ventil |
| 5 - Jednosměrný ventil zóna 1 | 24 - Nasávací vzduchové potrubí | 43 - Krabice elektrického zapojení zón (optional) |
| 6 - Oběhové čerpadlo zóna 1 | 25 - Bezpečnostní ventil s manometrem | 44 - Kondenzační modul |
| 7 - Bezpečnostní termostat (Nízká teplota) (optional) | 26 - Bezpečnostní ventil 3 bar | 45 - Hydraulický kolektor |
| 8 - Náběhová sonda (Nízká teplota) (optional) | 27 - Sanitární míchací ventil | 46 - Expanzní nádoba zařízení |
| 9 - Oběhové čerpadlo zóna 2 (optional) | 28 - Kohout na plnění zařízení | 47 - Náběhová sonda |
| 10 - Jednosměrný ventil zóna 2 (optional) | 29 - Uzavírací ventil s termometrem | 48 - Bezpečnostní termostat |
| 11 - By-pass zóna 2 (optional) | 30 - Sluneční oběhové čerpadlo | 49 - Vypouštěcí ventil kolektoru |
| 12 - Míchací ventil (optional) | 31 - Měřič toku | 50 - Snímač tlaku zařízení (absolutný) |
| 13 - Sluneční expanzní nádoba | 32 - Sanitární sonda | 51 - Oběhové čerpadlo kotle |
| 14 - Termostat kouřů | 33 - Sifon vypouštění kondenzátu | 52 - Vzduchotěsná komora |
| 15 - Hořák | 34 - Dávkovač polyfosfátů (optional) | 53 - Plynový ventil |
| 16 - Zapalovací svíčka | 35 - Sanitární expanzní nádoba | 54 - Kohout na vypouštění zařízení |
| 17 - Detekční svíčka | 36 - Výpustní spojka slunečního systému | 55 - Magnéziová elektroda |
| 18 - Venturi | 37 - Výpustní kohout ohříváče | 56 - Sluneční sonda ohříváče |
| 19 - Plynová tryska | 38 - Odběrové šachty (vzduch A) - (spaliny F) | |

2 - UŽIVATEL NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ

2.1 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA.

Upozornění: Tepelná zařízení musí být podrobována pravidelné údržbě (k tomuto tématu se dozvíte více v oddílu této příručky věnovanému technikovi, v bodu týkajícího se roční kontroly a údržby zařízení) a ve stanovených intervalech prováděné kontrole energetického výkonu v souladu s platnými národními, regionálními a místními předpisy.

To umožňuje zachovat bezpečnostní, výkonnostní a funkční vlastnosti, kterými je tento kotel charakteristický, neměnné v čase.

Doporučujeme vám, abyste uzavřeli roční smlouvu o čištění a údržbě s vaším místním technikem.

2.2 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ.

Zabraňte použití kotle dětem a nepovolaným osobám.

Z důvodu bezpečnosti zkontrolujte, zda koncentrický koncový kus pro nasávání vzduchu a odvod spalin (v případě, že je jím kotel vybaven) není zakrytý, a to ani dočasně.

V případě, že se rozhodnete k dočasné deaktivaci

kotle, je potřeba:

- přistoupit k vypuštění vodovodního systému, pokud nejsou nutná opatření proti zamrznutí;
- přistoupit k odpojení elektrického napájení a přívodu vody a plynu.

V případě prací nebo údržby stavebních prvků v blízkosti potrubí nebo zařízení na odvod kouře a jejich příslušenství kotel vypněte a po dokončení prací nechte zařízení a potrubí zkontrolovat odborně kvalifikovanými pracovníky. Zařízení a jeho části nečistěte snadno hořlavými přípravky.

V místnosti, kde je zařízení instalováno, neponechávejte hořlavé kontejnery nebo látky.

• **Upozornění:** při použití jakéhokoliv zařízení, které využívá elektrické energie, je potřeba dodržovat některá základní pravidla, jako:

- nedotýkejte se zařízení vlhkými nebo mokřkými částmi těla; nedotýkejte se ho bosí.
- netahejte elektrické šňůry, nenechte přístroj vystaven klimatickým vlivům (děšť, slunce, atd.);
- napájecí kabel kotle nesmí být vyměňován uživatelem;

- v případě poškození kabelu zařízení vypněte a obraťte se výhradně na odborně kvalifikovaný personál, který se postará o jeho výměnu;
- pokud byste se rozhodli nepoužívat zařízení na určitou dobu, je vhodné odpojit elektrický spínač napájení.

Poznámka: teploty uvedené na displeji mají toleranci +/- 3°C, která závisí od podmínek prostředí, nikoliv od kotle.

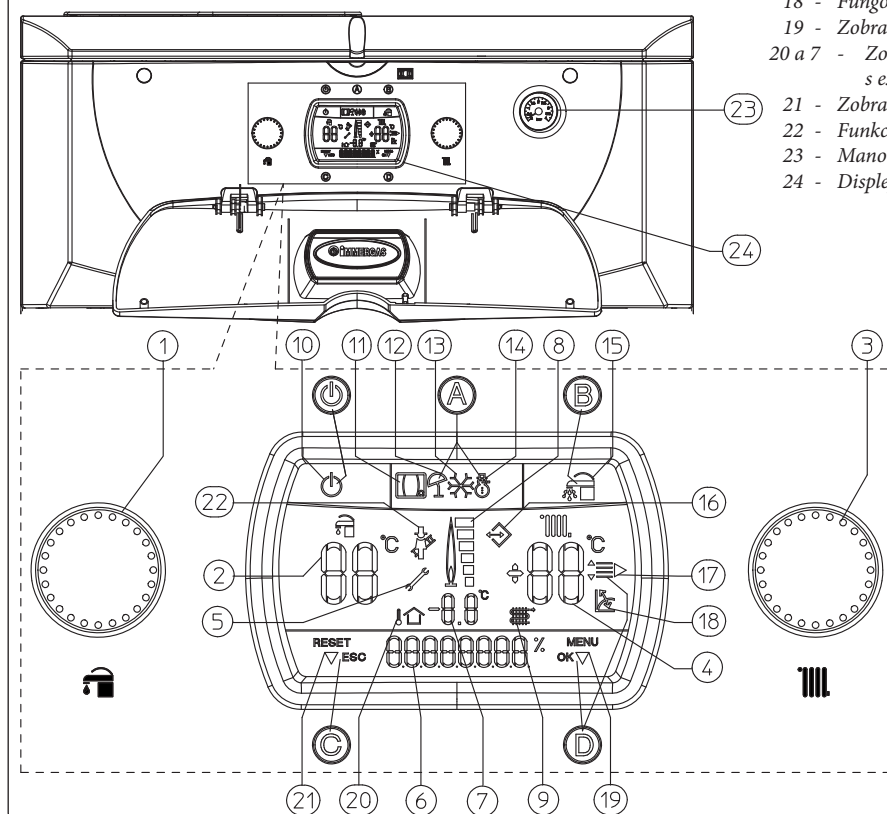
2.3 OVLÁDACÍ PANEL.

Legenda:

- ⏻ - Tlačítko Stand-by - On
- A - Tlačítko volby fungování léto (☀️) a zima (❄️)
- B - Tlačítko sanitární funkce "COMFORT" (🚿) nebo "ŠETŘENÍ"
- C - Tlačítko Reset (RESET) / výstup z menu (ESC)
- D - Tlačítko vstup menu (MENU) / potvrzení dat (OK)

- Volič teploty teplé sanitární vody
- Teplota teplé sanitární vody nastavena
- Volič teploty vytápění
- Teplota vytápění nastavena
- Přítomnost anomálií

- Zobrazení stavu fungování kotle
- Symbol přítomnosti plamene a relativní škála výkonu
- Teplota vody výstup primárního výměníku
- Kotel v stand-by
- Kotel připojen na vedlejší ovládání (Optional)
- Fungování v modalitě léto
- Funkce proti zamrznutí probíhající
- Fungování v modalitě zima
- Sanitární fungování v modalitě "COMFORT"
- Přítomnost zapojených externích prvků
- Zobrazení hesel menu
- Fungování s aktivní externí tepelní sondou
- Zobrazení potvrzení dat nebo vstupu do menu
- Zobrazení vnější teploty s externí sondou připojenou (optional)
- Zobrazení žádosti reset nebo výstup menu
- Funkce kominík probíhající
- Manometr kotle
- Displej multifunkce



Obr. 2-1





2.4 POPIS STAVU FUNKOVÁNÍ.

Následně jsou vyjmenovány různé stavy fungování kotle, které se objevují na multifunkčním displeji (24) prostřednictvím indikátoru (6) s

krátkým popisem, pro kompletní vysvětlení se doporučuje konzultovat manuál instrukcí.

Displej (6)	Popis stavu fungování
SUMMER	Způsob fungování v létě bez probíhajících požadavků. Kotel je v očekávání požadavku o teplou sanitární vodu.
WINTER	Způsob fungování v zimě bez probíhajících požadavků. Kotel je v očekávání požadavku o teplou sanitární vodu nebo o vytápění prostředí.
DHW ON	Sanitární modalita probíhá. Kotel je ve funkci, probíhá ohřívání sanitární vody.
CH ON	Modalita vytápění probíhá. Kotel je ve funkci, probíhá vytápění prostředí.
F3	Modalita proti zamrznutí probíhá. Kotel je ve funkci na nastavení minimální bezpečnostní teploty proti zamrznutí kotle.
CAR OFF	Vedlejší Ovládání (Optional) vypnuté.
DHW OFF	V případě použití se Super CAR současně s fungováním v modalitě zredukován sanitární Timer se objeví na displeji nápis SAN OFF a indikátory 15 a 2 se vypnou (viz manuál instrukcí Super CAR).
F4	Dodatečná ventilace probíhá. Ventilátor je ve funkci po požádání o teplou sanitární vodu nebo o vytápění prostředí na odvod kouřových zbytků.
F5	Dodatečný oběh probíhá. Oběhové čerpadlo je ve funkci po požádání o teplou sanitární vodu nebo o vytápění prostředí pro ochlazení primárního okruhu.
P33	Se zablockovaným Vedlejším Ovládáním (Optional) nebo termostatem prostředí (TA) (Optional) kotel ve funkci vytápění funguje stejně. (Aktivace pomocí menu "Personalizované nastavení" povoluje aktivovat vytápění, i když jsou Vedlejší Ovládání nebo TA mimo provoz).
STOP	Pokusy o Reset ukončeny. Je zapotřebí počkat 1 hodinu, aby byl k dispozici další pokus. (Viz zablockování v důsledku nezapálení).
ERR xx	Anomálie přítomna s odpovídajícím kódem chyby. Kotel nefunguje. (viz odstavec signalizování závad a anomálií).
SET	Během otáčení voliče teploty teplé sanitární vody (1 Obr. 2-1) zobrazuje probíhající stav regulace sanitární teploty.
SET	Během otáčení voliče teploty vytápění (3 Obr. 2-1) zobrazuje stav regulace náběhové teploty kotle pro vytápění prostředí.
SET	V přítomnosti externí sondy (optional) nahrazuje heslo "SET VYTÁP". Hodnota, která se objeví, je korekcí náběhové teploty v závislosti od funkční křivky, nastavené externí sondou. Viz OFFSET na grafu externí sondy (Obr. 1-7).
F8	Odvzdušnění zařízení probíhá. Během této fáze, která trvá 18 hodin, je uvedeno do funkce čerpadlo kotle v nastavených intervalech, což umožňuje odvzdušnění vytápěcího zařízení.
F9	Jenom s použitím Super CAR je umožněno aktivovat funkci, která uvede teplotu vody v ohřivači na hodnotu 65°C po trvání 15 minut. (viz manuál instrukcí Super CAR).
SOLAR	Sluneční funkce. Sluneční funkce se aktivuje jenom na kontrolu čerpadla pro sanitární systém. V případě napájení slunečního čerpadla se na displeji objeví heslo SOLAR' eventuálně s ostatním textem vztahujícím se na probíhající funkce.
SOLAR ON	Sluneční čerpadlo funguje v trvalém režimu.
SOLAR OFF	Sluneční čerpadlo je vypnuto.

2.5 POUŽITÍ KOTLE.

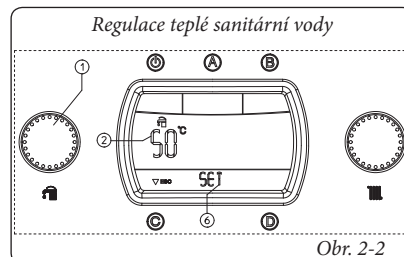
Před zapnutím prověřte, jestli je zařízení naplněno vodou, kontrolujíc jestli ručička manometru (23) ukazuje hodnotu mezi 1=1,2 barem. Otevřete plynový kohout před kotlem. Při vypnutém kotli se na displeji zobrazí jenom symbol Stand-by (10) stisknutím tlačítka () se kotel zapne. Když je kotel zapnutý, opětovným

stisknutím tlačítka "A" se mění modalita fungování a alternativně se přechází od fungování v létě () a fungování v zimě ().

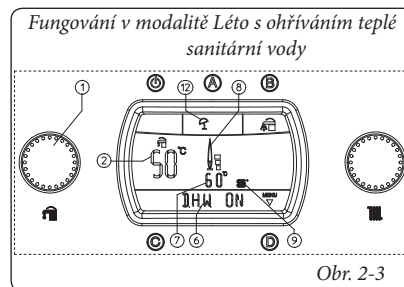
• **Sluneční okruh:** fungování slunečního okruhu je kompletně automatické a nevyžaduje si regulaci ze strany uživatele. Funkce je stále aktivní při zapnutém kotli a musí být udržována jak v létě, tak v zimě, v případě anomálií na kotli

sluneční okruh pokračuje ve fungování, dodávajíc teplotu vodě v závislosti od možností zařízení a meteorologických podmínek. Když je kotel v stand-by () deaktivuje se sluneční funkce, bráníc tak likvidaci nahromaděného tepla, je proto důležité, aby kvalifikovaný personál zabezpečil zakrytí slunečního kolektoru.

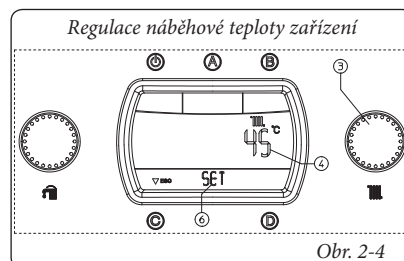
- **Léto ():** v této modalitě funguje kotel jenom pro ohřívání teplé sanitární vody, teplota je nastavena pomocí spínače (1) a odpovídající teplota je zobrazována na displeji (24) prostřednictvím (2) a objeví se indikace "SET" (Obr. 2-2). Otáčením voliče (1) ve směru hodin se teplota zvyšuje a proti směru se snižuje.



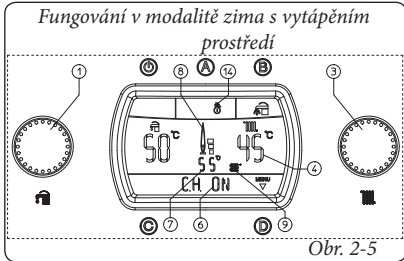
Během ohřívání teplé sanitární vody se na displeji objeví (24) nápis "DHW ON" na indikátoru stavu (6) a současně se zapnutím hořáku se zapne indikátor (8) přítomnosti plamene s relativní škálou výkonu a indikátor (9 e 7) s okamžitou teplotou vycházející z primárního výměníku.



- **Zima ():** v této modalitě funguje kotel jak pro ohřívání teplé sanitární vody, tak pro vytápění prostředí. Teplota teplé sanitární vody se reguluje stále pomocí voliče (1), teplota vytápění se reguluje pomocí voliče (3) a odpovídající teplota je zobrazována na displeji (24) prostřednictvím indikátoru (4) a objeví se indikace "SET" (Obr. 2-4). Otáčením voliče (3) ve směru hodin se teplota zvyšuje a proti směru se snižuje.



Během ohřívání teplé sanitární vody se na displeji objeví (24) nápis "CH ON" na indikátoru stavu (6) a současně se zapnutím hořáku se zapne indikátor (8) přítomnosti plamene s relativní škálou výkonu a indikátor (9 e 7) s okamžitou teplotou vycházející z primárního výměníku. V zahřívací fázi kotel, pokud je teplota vody nacházející se v okruhu postačující na zahřání radiátorů, může fungovat jenom prostřednictvím aktivace čerpadla kotle.



Obr. 2-5

- **Fungování s Ovladačem Vedlejší Přítel (CAR) (Optional).** V případě napojení na CAR kotel automaticky stanoví mechanismus a na displeji se objeví symbol (). Od tohoto momentu všechny ovládaní a regulování jsou předány CAR, na kotli zůstane ve funkci tlačítko Stand-by "C", tlačítko Reset "C", tlačítko vstup menu "D" a tlačítko sanitární přednost "B".

Upozornění: Jestli je kotel v stand-by (10) na CAR se objeví symbol chybného napojení "CON", CAR je nicméně napájen a programy, uložené do paměti, se neztratí.

- **Fungování se Super Ovladačem Vedlejší Přítel (CAR) (Optional).** V případě napojení na SUPER CAR kotel automaticky stanoví mechanismus a na displeji se objeví symbol (). Od tohoto momentu je možné uskutečňovat regulování bez ohledu na Super CAR nebo na kotel. Vyjma teploty vytápěného prostředí, která je zobrazována na displeji, ale je řízená prostřednictvím Super CAR.

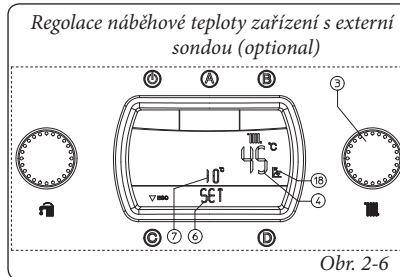
Upozornění: Jestli je kotel v stand-by (10) objeví se na SUPER CAR symbol chybného napojení "ERR>CM", SUPER CAR je nicméně napájen a programy, uložené do paměti, se neztratí.

- **Tlačítko sanitární funkce "COMFORT" nebo "ŠETŘENÍ"** Stisknutím tlačítka "B" se objeví na displeji symbol () a aktivuje se funkce "COMFORT", která umožňuje mít k dispozici maximální kvantitu vody, nastavenou podle požadavek uživatele pomocí regulačního voliče (1). Produkce teplé vody je zaručována jak slunečním systémem, tak i kotlem.

Opětovným stisknutím tlačítka "B" se přechází do modality "ŠETŘENÍ", která je zobrazená na vypnutém indikátoru (15), v této modalitě má pro produkci teplé sanitární vody přednost sluneční systém, zaručujíc každopádně minimální teplotu vody 45°C nacházející se v ohřivači. V této modalitě je možné regulovat taky teplotu vody, nacházející se v ohřivači, pomocí voliče (1).

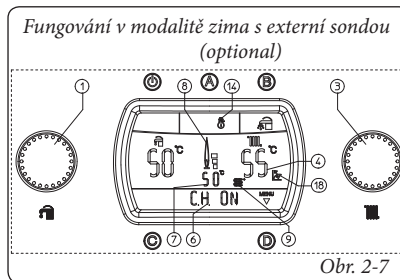
- **Fungování s externí sondou (Obr. 2-6) optional.** V případě zařízení s externí sondou optional náběhová teplota kotle pro prostředí je řízená externí sondou ve funkci měřené vnější teploty (Odst. 1.5 a odst. 3.8 pod heslem "P66"). Je možné modifikovat náběhovou teplotu od -15°C po +15°C v závislosti od regulační křivky (Obr. 1-8 hodnoty Offset).

Tato korekce, prostřednictvím spínače (3) se udržuje aktivní pro jakoukoliv měřenou externí teplotu, modifikace teploty offset je zobrazena prostřednictvím indikátoru (7), na indikátoru (4) se zobrazí náběhová teplota a po několika sekundách je znovu korelována, na displeji se objeví indikace "SET" (Obr. 2-6). Otáčením voliče (3) ve směru hodin se teplota zvyšuje a proti směru se snižuje.



Obr. 2-6

Během žádosti o vytápění prostředí se na displeji objeví (24) nápis "CH ON" na indikátoru stavu (6) a současně se zapnutím hořáku se zapne indikátor (8) přítomnosti plamene s relativní škálou výkonu a indikátor (9 e 7) s okamžitou teplotou vycházející z primárního výměníku. V zahřívací fázi kotel, pokud je teplota vody nacházející se v okruhu postačující na zahřání radiátorů, může fungovat jenom prostřednictvím aktivace čerpadla kotle.



Obr. 2-7

Od tohoto momentu kotel funguje automaticky. Jestli nejsou požadavky na teplo (vytápění nebo produkce teplé sanitární vody), kotel se dostává do funkce "čekání", což se rovná kotli napájenému bez přítomnosti plamene.

Poznámka: je možné, že se kotel automaticky spustí, pokud se aktivuje funkce proti zamrznutí (13). Kromě toho kotel může zůstat ve funkci pro krátkou dobu po odebrání teplé sanitární vody pro opětovné nastavení teploty v sanitárním okruhu.

Upozornění: pokud je kotel v modalitě stand-by () není možné produkovat teplou vodu a nejsou zaručené bezpečnostní funkce: funkce proti zablokování čerpadla, proti zamrznutí a proti zablokování tří cest.

2.6 SIGNÁLY ZÁVAD A ANOMÁLIÍ.

Kotel Hercules Solar 26 1 A signalizuje eventuální anomálie prostřednictvím symbolu (5) který je souvisí s indikací "ERRxx" na indikátoru (6), kde "xx" odpovídá chybnému kódu popsanému v následovní tabulce. Na eventuálním vedlejším ovládaní bude kód chyby zobrazen prostřednictvím stejného číselného kódu jak uvádí následní příklad (např. CAR = Exx, Super CAR = ERR>xx).

Signalizovaná anomálie	Kód chyby
Zablokování v důsledku nezapálení	01
Zablokování bezpečnostního termostatu (nadměrná teplota), anomálie kontroly plamene	02
Zablokování kouřového termostatu	03
Zablokování kontaktů odporu	04
Anomálie náběhové sondy	05
Nedostatečný tlak v zařízení	10
Anomálie sondy ohřivače	12
Chyba v konfiguraci	15
Anomálie ventilátoru	16
Zablokování nežádoucího plamene	20
Všeobecný alarm	22
Anomálie návratné sondy	23
Anomálie tlačítkového panelu	24
Nepostačující oběh	27
Ztráta komunikace Vedlejší Ovládaní	31
Nízké napětí napájení	37
Ztráta signálu plamene	38
Anomálie sondy ohřivače.	39
Anomálie sondy slunečního kolektoru	40
Anomálie sondy slunečního ohřivače	41
Vysoká teplota na slunečním kolektoru	42
Vysoká teplota na slunečním ohřivači	

Upozornění: kódy chyb 31, 37, 38 nejsou zobrazeny na displeji CAR a Super CAR.

Kódy chyb 39, 40, 41 a 42 na displeji CAR nebo Super CAR jsou zobrazovány kódem 22 Všeobecný alarm.

Zablokování v důsledku nezapálení. Při každé žádosti o vytápění prostředí nebo o produkci teplé sanitární vody se kotel automaticky zapne. Jestli se tak neuskuteční do 10 vteřin od zapnutí hořáku, kotel zůstane ve funkci čekání po dobu 30 vteřin, pak zkusí znovu a jestli neuspěje ani na druhý pokus, dostane se do "zablokování v důsledku nezapálení" (ERR01). Na odstranění "zablokování v důsledku nezapálení" je nutno stisknout tlačítko Reset "C". Je možné resetovat anomálii 5krát za sebou, pak je funkce deaktivována.

PL

CZ

HU

RO

IE

SK



vána nejméně na jednu hodinu a pak je možné zkoušet jednou za hodinu po maximální počet pokusů 5. Vypnutím a zapnutím kotle se získá 5 pokusů. Při prvním zapnutí nebo po dlouhé nečinnosti přístroje může být potřebný zásah na odstranění "zablokování v důsledku nezapálení". Jestli se tento jev opakuje častokrát, zavolejte odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Zablokování bezpečnostního termostatu (nadměrná teplota). Jestli se během normálního režimu fungování objeví anomálie nadměrného vnitřního zahřívání nebo anomálie na volbě kontroly plamene, kotel se zablokuje pro nadměrnou teplotu (ERR02). Na odstranění "zablokování v důsledku nadměrné teploty" je nutno stisknout tlačítko Reset "C". Jestli se tento jev opakuje častokrát, zavolejte odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Zablokování kouřového termostatu. Dochází k němu na kondenzačním mechanismu v případech částečného vnitřního ucpání (z důvodu přítomnosti kamene nebo bláta) nebo vnějšího (zbytky spalin). Na odstranění "Zablokování kouřového termostatu" je potřebné stisknout tlačítko Reset "C"; je zapotřebí povolat odpovědného technika, aby odstranil ucpání (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Zablokování kontaktů odporu. Objevuje se v případech závady na bezpečnostním termostatu (nadměrná teplota) nebo anomálie kontroly plamene. Jestli se kotel nespustí, je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Závada náběhové sondy. Jestli karta určí anomálii na náběhové sondě NTC zařízení, kotel se nespustí; je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Nedostatečný tlak v zařízení. Není zjištěn postačující tlak vody uvnitř ohřívacího okruhu, potřebný na správné fungování kotle. Zkontrolujte na manometru kotle (1) jestli je tlak zařízení mezi 1÷1,2 bary a eventuálně nastavte správný tlak.

Anomálie sondy ohříváče. Jestli karta určí anomálii sondy ohříváče, kotel nemůže produkovat teplou sanitární vodu. Je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Chyba v konfiguraci. Jestli karta určí anomálii nebo neshodnost na elektrických kabelech, kotel se nespustí. V případě opětovného nastavení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován. Jestli tento jev přetrvává, je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Anomálie ventilátoru. Objevuje se v případě, když má ventilátor mechanickou nebo elektronickou závadu. Na odstranění "anomálie ventilátoru" je nutno stisknout tlačítko Reset "C". Jestli tento jev přetrvává, je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Zablokování nežádoucího plamene. Objevuje se v případě rozptylu v detekčním okruhu nebo při anomálii kontroly plamene. Je možné resetovat kotel tak, aby se umožnilo novému pokusu o zapnutí. Jestli se kotel nespustí, je zapotřebí

povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Všeobecný alarm. Tento typ chyby se zobrazuje na CAR nebo Super CAR v případě závad nebo anomálií na elektronické kartě nebo na součástích, které nesouvisí přímo s řízením kotle: anomálie na kartě zón, vedlejších stanic nebo na slunečním okruhu. Pro tuto anomálii je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Anomálie návratné sondy. Za této okolnosti kotel správně nekontroluje čerpadlo, pokud je nastaven jako "Auto". Kotel pokračuje ve fungování, ale pro odstranění anomálie je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Anomálie tlačítkového panelu. Objevuje se v případech, ve kterém elektronická karta stanoví anomálii na tlačítkovém panelu. V případě opětovného nastavení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován. Jestli tento jev přetrvává, je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Nepostačující oběh. Objevuje se v případě, kdy dochází k přehřátí kotle v důsledku slabého oběhu vody v primárním okruhu; příčiny mohou být:

- slabý oběh zařízení; zkontrolovat, jestli na ohřívacím okruhu není nějaká zátvara a jestli je zařízení úplně uvolněné od vzduchu (odvzdušněné);
- oběhové čerpadlo zablokováno; je třeba provést odblokování oběhového čerpadla.

Jestli se tento jev opakuje častokrát, zavolejte odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Ztráta komunikace. Vedlejší Ovládní Objevuje se v případě neshodného zapojení na vedlejší kontrolu, nebo v případě ztráty komunikace mezi kotlem a CAR nebo Super CAR. Zopakujte proces zapojení vypnutím a opětovným zapnutím kotle. Jestli po zapnutí nedojde ke stanovení Vedlejšího Ovládní, kotel přechází do modality lokálního fungování, to jest používajíc ovládní, které jsou přítomny na kotli. V tomto případě kotel nemůže aktivovat funkci "Ohřívání" ("CH ON"). Pro fungování kotle v modalitě "CH ON" aktivujte funkci "P33" nacházející se uvnitř menu "M3". Jestli se tento jev opakuje častokrát, zavolejte odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Nízké napětí napájení. Objevuje se v případě, když je napájecí napětí nižší než jsou limity, povoleny pro správné fungování kotle. V případě opětovného nastavení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován. Jestli se tento jev opakuje častokrát, zavolejte odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Ztráta signálu plamene. Objevuje se v případě, když je kotel správně zapnutý a dojde k neočekávanému vypnutí plamene hořáku; dojde k novému pokusu o zapnutí a v případě opětovného nastavení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (je možné verifikovat tuto anomálii v seznamu chyb nacházejícím se v menu "Informace"). Jestli se tento jev opakuje častokrát, zavolejte odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Anomálie sondy slunečního kolektoru. Jestli karta stanoví anomálii na sondě slunečního kolektoru, kotel pokračuje v pravidelném bez přívodu slunečné energie na ohřívání teplé sanitární vody, protože sluneční čerpadlo přestane fungovat. Je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).


Anomálie sondy slunečního ohříváče. Jestli karta stanoví anomálii na sondě slunečního ohříváče, kotel pokračuje v pravidelném bez přívodu slunečné energie na ohřívání teplé sanitární vody, protože sluneční čerpadlo přestane fungovat. Je zapotřebí povolat odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Vysoká teplota na slunečním kolektoru. Objevuje se, když teplota na slunečním kolektoru převyšuje maximální nastavený limit. Jestli se tento jev opakuje častokrát, zavolejte odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Vysoká teplota na slunečním ohříváči. Objevuje se, když teplota na slunečním ohříváči převyšuje maximální nastavený limit. Jestli se tento jev opakuje častokrát, zavolejte odpovědného technika (ku příkladu ze Střediska Technické Asistence Immergas).

Signalizování a diagnostikování - Zobrazení Vedlejších. Ovládní na Displeji (Optional). Během normálního fungování kotle se na displeji vedlejšího ovládní (CAR nebo Super CAR) zobrazí hodnota teploty prostředí; v případě špatného fungování nebo anomálie je hodnota teploty nahrazena odpovídajícím kódem chyby, který je uveden v příslušné tabulce (odstav. 2.7).

2.7 VYPNUTÍ (ZHASNUTÍ) KOTLE.

Vypnout kotel prostřednictvím stisknutí tlačítka “”, odpojit vnější jednopólový spínač od kotle a uzavřít plynový kohout před přístrojem. Nenechávejte kotel zbytečně zapojený, pokud ho nebudete delší dobu používat.

2.8 OBNOVENÍ TLAKU V TOPNÉM SYSTÉMU.

Pravidelně kontrolujte tlak vody v systému. Ručička manometru kotle musí ukazovat hodnotu mezi 1 e 1,2 bary.

Pokud je tlak nižší jako 1 bar (při studením zařízení) je nutno provést opětovné nastavení pomocí k tomu určeného kohoutu, nacházejícího se na pravém boku kotle a dostupného skrz boční dvířka (Obr. 2-8).

Poznámka: Uzavřete kohout po provedení zásahu .

Blíží-li se tlak k hodnotám blízkým 3 barům, může zareagovat bezpečnostní ventil. V takovém případě požádejte o pomoc odborně vyškoleného pracovníka.

Jsou-li poklesy tlaku časté, požádejte o prohlídku systému odborně vyškoleného pracovníka, abyste zabránili jeho případnému nenapravitelnému poškození.

2.9 VYPOUŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ.

Pro vypuštění kotle použijte výpustnou spojku zařízení (Obr. 1-21 / 1-23). Před provedením této operace se ujistěte, že je plnicí kohout zařízení zavřený.

2.10 VYPOUŠTĚNÍ OHŘÍVAČE.


Pro vypuštění ohříváče použijte výpustnou spojku ohříváče (Obr. 1-21 / 1-23).

Poznámka: před provedením této operace uzavřete vstupní kohout studené vody kotle a otevřete kterýkoliv kohoutek teplé vody sanitárního okruhu, aby se vypustil vzduch z ohříváče.

2.11 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ.

Kotel je sériově dodáván s funkcí proti zamrznutí, která uvede do činnosti čerpadlo a hořák, když teplota vody uvnitř systému v kotli klesne pod 4°C.

Funkce proti zamrznutí je ale zaručena pouze pokud:

- je kotel správně připojen k plynovému potrubí a elektrické síti;
- je kotel neustále napájen;
- je kotel zapnutý a ne v stand-by ()
- kotel není zablokovaný v důsledku nezapálení;
- základní komponenty kotle nemají poruchu.

V případě prodloužené nečinnosti (druhý dům) doporučujeme také:

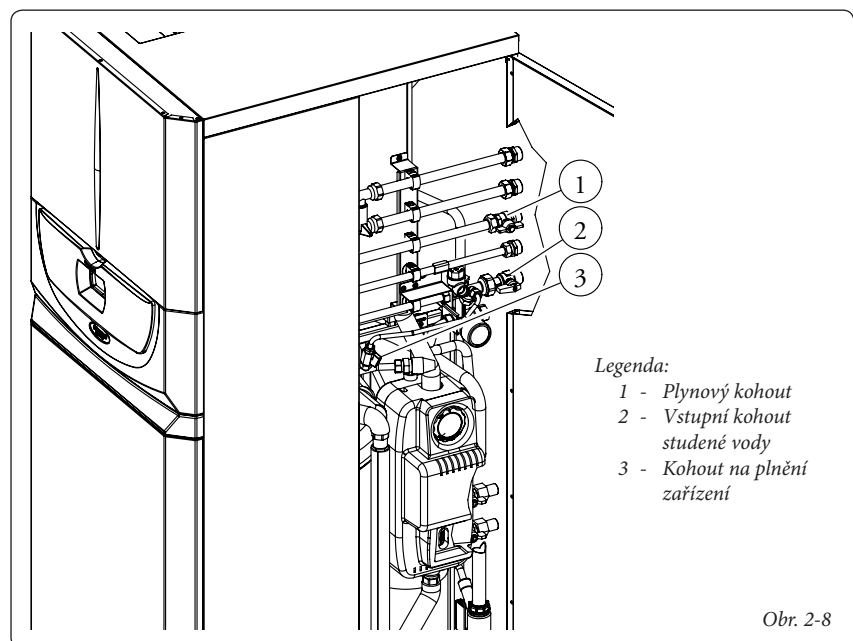
- odpojit elektrické napájení;
- kompletně vyprázdnit ohřívací okruh, sanitární okruh kotle a sifón na zachycování kondenzace. U systémů, které je třeba vypouštět častokrát, je nutné, aby se plnily náležitě upravenou vodou, protože vysoká tvrdost může být původcem usazování kotelního kamene.

2.12 ČIŠTĚNÍ SKŘÍNE KOTLE.

Plášť kotle vyčistíte pomocí navlhčených hadrů a neutrálního mýdla. Nepoužívejte práškové a drsné čisticí prostředky.

2.13 DEFINITIVNÍ DEAKTIVACE.

V případě, že se rozhodnete pro definitivní odstávku kotle, svěřte s tím spojené operace kvalifikovaným odborníkům a ujistěte se mimo jiné, že bylo před tím odpojeno elektrické napětí a přívod vody a paliva a že sluneční kolektor byl zakryt.



Obr. 2-8



2.14 MENU PARAMETRŮ A INFORMACE.
Prostřednictvím stisknutí tlačítka "D" je možné vstoupit do menu rozděleného na tři hlavní části:

- Informace "M1"
- personalizovaná nastavení "M3"
- konfigurace "M5" menu vyhrazeného pro technika, který musí mít vstupní kód (Viz kapitola "Technik").

Otáčením voliče teploty vytápění (3) se probírá hesly menu, stisknutím tlačítka "D" se vstoupí do různých stupňů menu a potvrdí se volby parametrů. Stisknutím tlačítka "C" se vrátí k předcházejícímu stupni.

Menu Informace. Uvnitř tohoto menu jsou obsaženy informace, týkající se fungování kotle:

1° Stupeň	Tlačítko	2° Stupeň	Tlačítko	3° stupeň	Tlačítko	Popis		
M1	D ⇨ ⇨ C	P11	D ⇨			Zobrazuje verzi softwaru řízení elektronické karty, nainstalované v kotli		
		P12	⇨ C			Zobrazuje celkový počet hodin fungování kotle		
		P13				Zobrazuje celkový počet zapnutí hořáku		
		P14 (s přítomnou externí sondou optional) -- (bez přítomné externí sondy optional)	D ⇨ ⇨ C			P14/A		Zobrazuje aktuální vnější teplotu (pokud je přítomna externí sonda optional)
						P14/B		Zobrazuje minimální registrovanou vnější teplotu (pokud je přítomna externí sonda optional)
						P14/C		Zobrazuje maximální registrovanou vnější teplotu (pokud je přítomna externí sonda optional)
				RESET	D x zvolit ⇨ C		Stisknutím tlačítka "D" se vynulují měřené teploty MIN a MAX	
		P15	D ⇨ ⇨ C					Žádné zobrazení na tomto modelu kotle
		P17						Zobrazuje rychlost otáček během okamžitého otáčení ventilátoru
		P18						Tato funkce nemá vliv na fungování tohoto modelu kotle.
		P19						Zobrazuje posledních 5 událostí, které způsobily zablokování kotle. Na indikátoru (6) je znázorněno číslo od 1 do 5 a na indikátoru (7) odpovídající kód chyby. Opětovným stisknutím tlačítka "D" je možné zobrazit hodinu fungování a počet zapnutí, během kterých došlo k anomálii.

Menu personalizovaných nastavení. Uvnitř tohoto menu se nachází všechny možné opce personalizovaného fungování. (První heslo z možných opcí, které se objeví uvnitř parametru, je volba default).

Upozornění: jestli chcete pokračovat v nastavení mezinárodního jazyka (A1), postupujte následujícím způsobem:

- stiskněte tlačítko "D" na vstup do menu konfigurace.
- otočte voličem "3" až po heslo "PERSONAL".
- stiskněte tlačítko "D" na potvrzení.
- otočte voličem "3" až po heslo "DATA".
- stiskněte tlačítko "D" na potvrzení.
- otočte voličem "3" až po heslo "JAZYK".
- stiskněte tlačítko "D" na potvrzení.
- otočte voličem "3" až po heslo "A1".

- stiskněte tlačítko "D" na potvrzení.
V tomto okamihu se na displeji objeví mezinárodní hesla, uvedené v tabulce menu.

1° Stupeň	Tlačítko	2° Stupeň	Tlačítko	3° stupeň	Tlačítko	4° stupeň	Tlačítko	Popis		
M3	D ⇨ ⇨ C	P31	D ⇨ ⇨ C	AUTO (Default)	D x zvolit ⇨ C			Displej se rozsvítí, když je hořák zapnutý a když se vstoupí do ovládaní, zůstane rozsvícen po dobu 5 vteřin po poslední vykonané operaci.		
				ON				Displej se stále rozsvícený		
				OFF				Displej se rozsvítí jenom když se vstoupí do ovládaní a zůstane rozsvícen po dobu 5 vteřin po poslední vykonané operaci.		
		P32	D ⇨ ⇨ C		D ⇨ ⇨ C	P32/A	D ⇨ ⇨ C	P32/A.1	D x zvolit ⇨ C	Indikátor (7) zobrazuje teplotu výstupu primárního výměníku
						P32/B		P32/A.2		Indikátor (7) zobrazuje aktuální vnější teplotu (s externí sondou Optional)
								ITALIANO		Všechny popisy budou uvedeny v českém jazyce
		P33	D ⇨ ⇨ C		D ⇨ ⇨ C	OFF (Default)	D x zvolit ⇨ C			V modalitě zima při aktivaci této funkce je možné spustit funkci vytápění prostředí, i když je Vedlejší Ovládaní nebo TA mimo provoz.
						ON				
		RESET	D x zvolit ⇨ C							Stisknutím tlačítka "D" se vynulují vykonaná personalizovaná nastavení a opětovně se uvedou hodnoty "P31", "P32/A" a "P32/B", které byli nastaveny ve výrobě.

3 - TECHNIK UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU (PŘEDBĚŽNÁ KONTROLA)

Při uvádění kotle do provozu je nutné:

- zkontrolovat existenci prohlášení o shodě dané instalace;
- zkontrolovat, zda použitý plyn odpovídá tomu, pro který je kotel určen;
- zkontrolovat připojení k síti 230V-50Hz, respektování správnosti polarit L-N a uzemnění;
- zkontrolovat, jestli je vytápěcí zařízení naplněno vodou, prověřením, jestli ručička manometru

kotle ukazuje tlak mezi 1+1,2 bar;

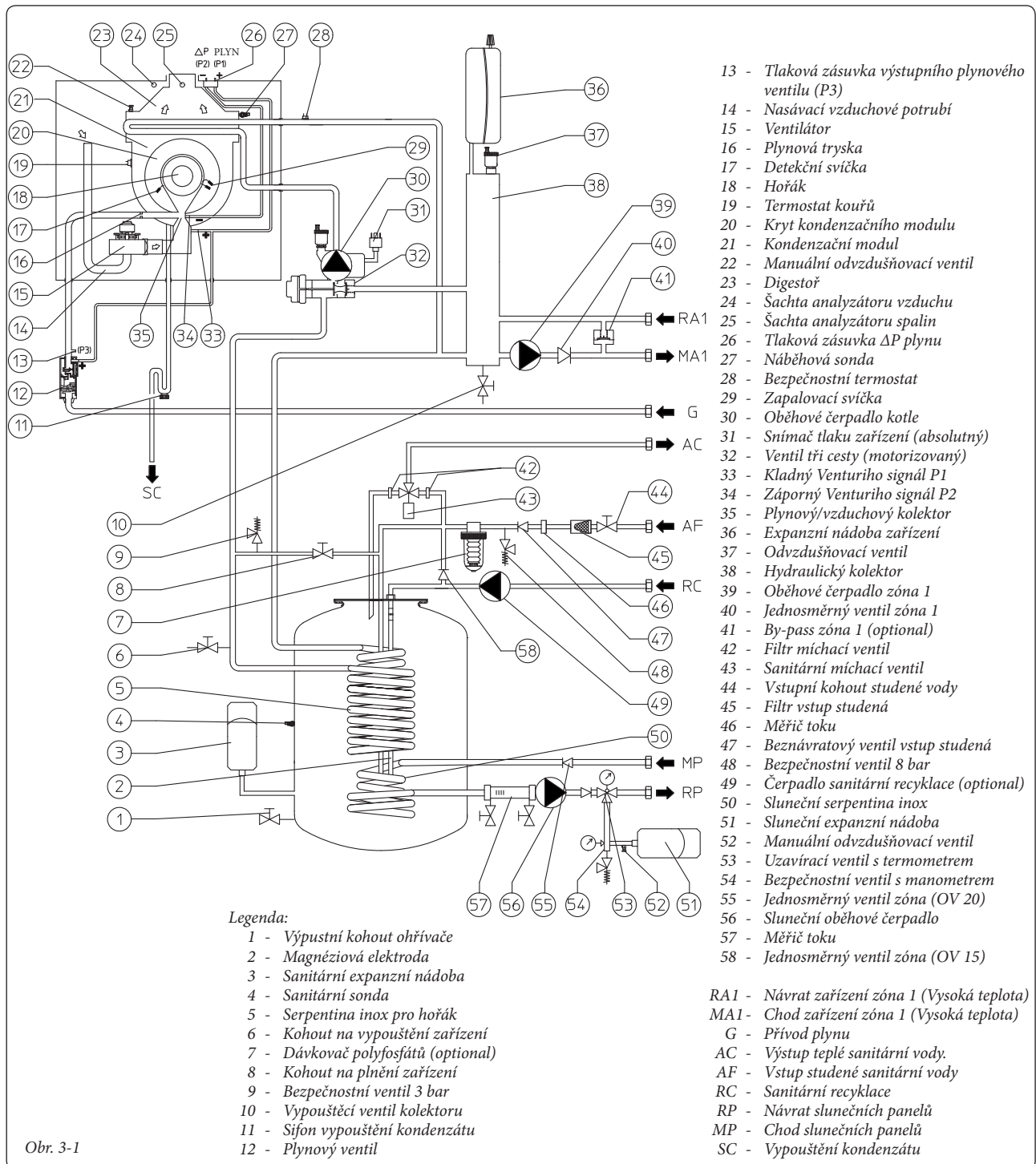
- zkontrolovat, jestli jsou uzávěry odvzdušňovacích ventilů otevřeny a jestli je zařízení úplně uvolněné od vzduchu (odvzdušněné);
- zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapálení;
- zkontrolovat hodnoty plynu Δp v sanitárním a ve vytápěcím systému;
- zkontrolovat CO_2 ve spalínách při maximálním a minimálním výkonu;
- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a dobu, za kterou zasáhne;
- zkontrolovat zásah hlavního spínače

umístěného před kotlem a v kotli;

- zkontrolovat, zda nasávací a výfukové koncové kusy nejsou ucpané;
- zkontrolovat zásah regulačních prvků;
- zaplombovat regulační zařízení průtoku plynu (pokud by se měla nastavení změnit);
- zkontrolovat produkci teplé sanitární vody;
- zkontrolovat těsnost hydraulických okruhů;
- zkontrolovat ventilaci a/nebo větrání v místnosti, kde je kotel instalován, jestli je to třeba.

Pokud by výsledek byl jen jedné kontroly související s bezpečností měl být záporný, nesmí být zařízení uvedeno do provozu.

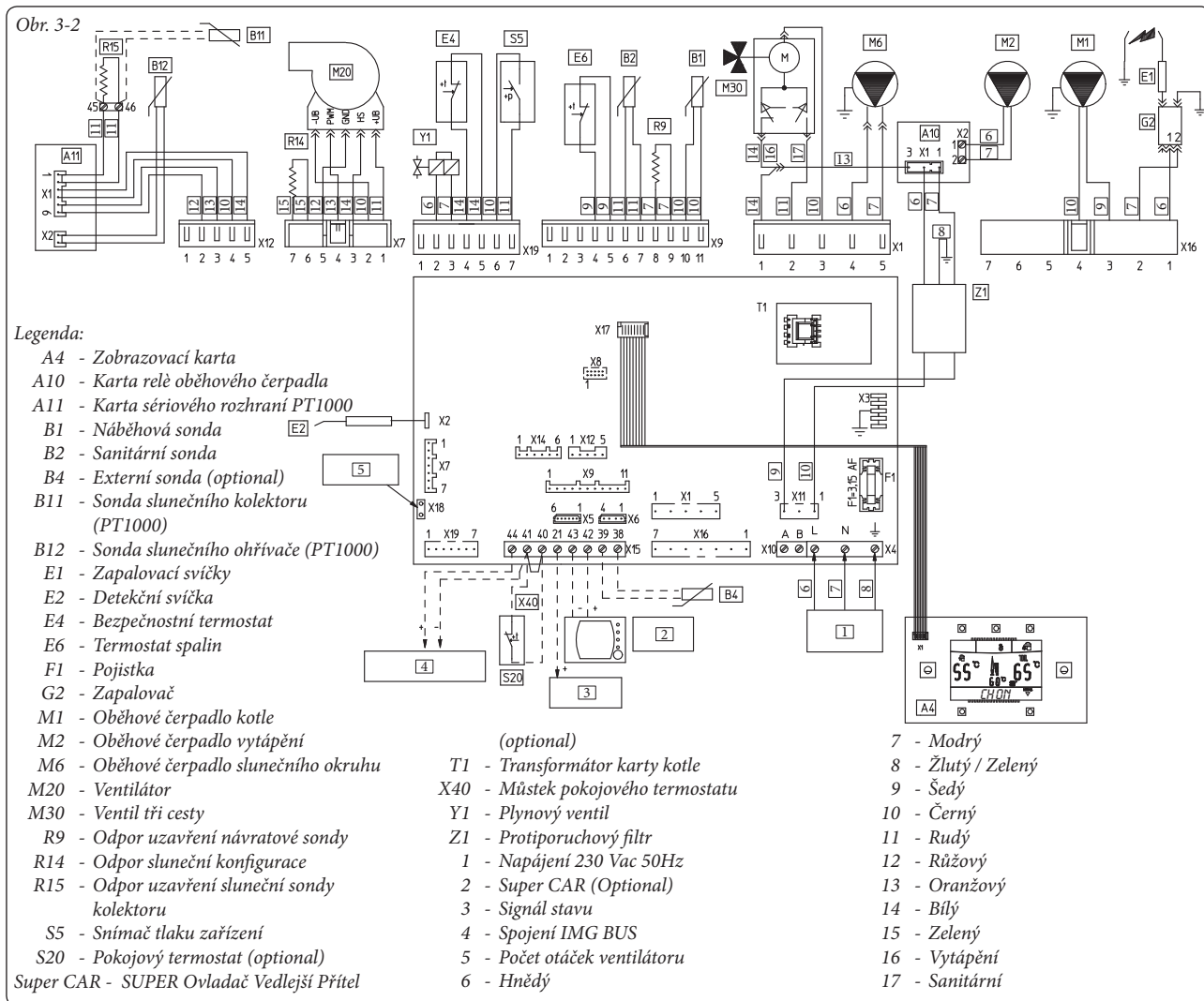
3.1 HYDRAULICKÉ SCHÉMA.



Obr. 3-1



3.2 ELEKTRICKÉ SCHÉMA.



Vedlejší ovládaní: kotel je předurčen na aplikaci Ovladače Vedlejší Přítel (CAR) nebo alternativně Super Ovladače Vedlejší Přítel (Super CAR), kteří musí být připojeni na svorky 42 a 43 konektoru X15 na elektronické kartě, respektuje polaritu a odstraňuje můstek X40.

Pokojový termostat: kotel je předurčen na aplikaci Pokojového Termostatu (S20). Připojit na svorky 40 a 41 odstraněním můstku X40.

Konektor X5 je používán pro zapojení na kartu relé.

Konektor X6 je pro zapojení na osobní počítač.

Konektor X8 je používán pro operace aktualizování softwaru.

Sluneční sonda kolektoru: kotel je předurčen pro zapojení na zařízení se slunečními panely; sonda musí být připojena na 45 a 46 odstraněním odporu R15.

3.3 EVENTUÁLNÍ TĚŽKOSTI A JEJICH PŘÍČINY.

Poznámka: Zásahy spojené s údržbou musí být provedeny pověřeným technikem (např. ze servisního oddělení Immergas).

- Zápach plynu. Je způsoben úniky z potrubí plynového okruhu. Je třeba zkontrolovat těsnost přívodního plynového okruhu.
- Opakované zablokování zapnutí. Plyn je nepřítomen, zkontrolovat přítomnost tlaku v síti a jestli je přívodový plynový kohout

otevřený. Regulace plynového ventilu není správná, zkontrolovat správnost nastavení plynového ventilu.

- Nerovnoměrné spalování nebo hlučnost. Může být způsobeno: znečištěným hořákem, nesprávnými parametry spalování, nesprávně instalovaným koncovým kusem nasávání výfuku. Vyčistěte výše uvedené součásti, zkontrolujte správnost instalace koncovky, zkontrolujte správnost kalibrace plynového ventilu (kalibrace Off-Setu) a správnost procentuálního obsahu CO₂ ve spalínách.
- Časté zásahy bezpečnostního termostatu nadměrné teploty. Může záviset od nedostatku vody v kotli, nízkého oběhu vody v zařízení nebo od zablokovaného oběhového čerpadla. Zkontrolovat na manometru, jestli je tlak zařízení ve shodě s uvedenými limity. Zkontrolovat, jestli nejsou ventily radiátorů uzavřeny a jestli oběhové čerpadlo funguje.
- Ucpaný sifon. Může být způsobeno uvnitř usazenými nečistotami nebo spalínami. Zkontrolovat pomocí uzávěru na vypouštění kondenzátu, že v něm nejsou zbytky materiálu, který by zabraňoval průchodu kondenzátu.
- Ucpaný výměník. Může být důsledkem ucpání sifonu. Zkontrolovat pomocí uzávěru na vypouštění kondenzátu, že v něm nejsou zbytky materiálu, který by zabraňoval průchodu kondenzátu.
- Hlučnost způsobená přítomností vzduchu v systému. Zkontrolujte, zda je otevřena čepička

příslušného odvodu vzdušného ventilu (Část 42 Obr. 1-23). Zkontrolujte, zda tlak v zařízení a náplň expanzní nádoby jsou ve stanovených limitech. Hodnota náplně expanzní nádoby musí být 1,0 bar, hodnota tlaku zařízení musí být mezi 1 a 1,2 bary. Zkontrolujte, jestli naplnění a odvzdušnění zařízení bylo provedeno podle návodu.

- Hlučnost způsobená přítomností vzduchu v modulu kondenzace. Použijte manuální odvzdušňovací ventil (Část 41 Obr. 1-23) na odstranění eventuálního vzduchu uvnitř modulu kondenzace. Po ukončení operace uzavřete manuální odvzdušňovací ventil.
- Sanitární sonda poruchová. Pro výměnu sanitární sondy není zapotřebí vyprázdnit ohřivač, protože sonda není v přímém kontaktu s teplou sanitární vodou, která se nachází v ohřivači.

3.4 PŘESTAVBA KOTLE V PŘÍPADĚ ZMĚNY PLYNU.

V případě, že by bylo potřeba upravit zařízení ke spalování jiného plynu, než je ten, který je uveden na štítku, je nutné si vyžádat soupravu se vším, co je potřeba k této přestavbě. Tu je možné provést velice rychle.

Zásahy spojené s přizpůsobením kotle typu plynu je třeba svěřit do rukou pověřenému technikovi (např. ze servisního oddělení Immergas).

Pro přechod na jiný plyn je nutné:

- odpojit zařízení od napětí;
- vyměnit trysku umístěnou mezi plynovou

hadicí a směšovací objímkou vzduchu a plynu (Část 19 Obr. 1-23), dbát o odpojení napětí přístroje během této operace;

- připojit přístroj znovu k napětí;
- provést nastavení počtu otáček ventilátoru (odst. 3.5);
- regulovat správný poměr vzduch plyn (odst. 3.6);
- zaplombovat regulační zařízení průtoku plynu (pokud by se měla nastavení změnit);
- po dokončení přestavby nalepte nálepku z přestavbové soupravy do blízkosti štítku s údaji. Na tomto štítku je nutné pomocí nemasazatelného fixu přeškrtnout údaje týkající se původního typu plynu.

Tyto regulace se musí vztahovat na typ používaného plynu, dodržujíc indikace uvedené v tabulce (Odst. 3.17).

3.5 NASTAVENÍ POČTU OTÁČEK VENTILÁTORU.

Upozornění: Kontrola a nastavení jsou k zapotřebí v případě, že se jedná o přizpůsobování na jiný typ plynu, ve fázi mimořádné údržby, pokud se vyměňuje elektronická karta, komponenty vzduchového a plynového okruhu, nebo v případě instalací kouřového systému při délce koncentrického horizontálního potrubí vyšší než 1 m.

Tepelný výkon kotle je v souladu s délkou potrubí pro nasávání vzduchu a odvod spalin. Mírně se snižuje s prodlužováním délky potrubí. Kotel vychází z výroby regulován na minimální délku potrubí (1m), je proto potřebné, zejména v případě maximálního prodloužení potrubí, zkontrolovat hodnoty plynu Δp po alespoň 5 minutách fungování hořáku nastaveném na nominální hodnotě, když jsou teploty nasávání vzduchu a výfukový plyn stabilizovány. Regulovat nominální výkon a minimální sanitární fázi a vytápění podle hodnot v tabulce (Odst. 3.17) za použití diferenciálních manometrů, připojených na tlakovou zásuvku plynu Δp (39 a 40 Obr. 1-23).

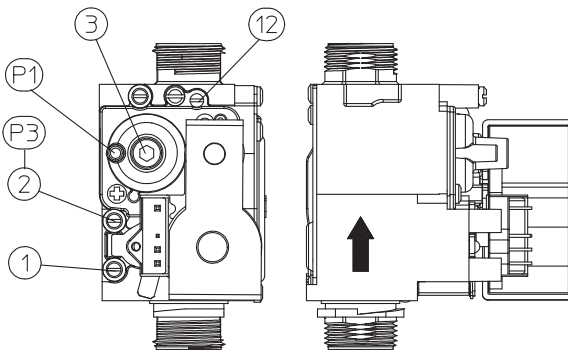
Vstoupit do menu konfigurace a uvnitř hesla "SERVICE" a regulovat následující parametry (Odst. 3.8):

- maximální tepelný výkon kotle "P62";
- minimální tepelný výkon kotle "P63";
- maximální vytápěcí výkon "P64";
- minimální vytápěcí výkon "P65";

Následně jsou uvedeny nastavení default nacházející se na kotli:

P62	G20: 5580 (rpm)	GPL: 4980 (rpm)
P63	G20: 1020 (rpm)	GPL: 1010 (rpm)
P64	G20: 5100 (rpm)	GPL: 4500 (rpm)
P65	G20: 1020 (rpm)	GPL: 1010 (rpm)

Ventil Plyn SIT 848

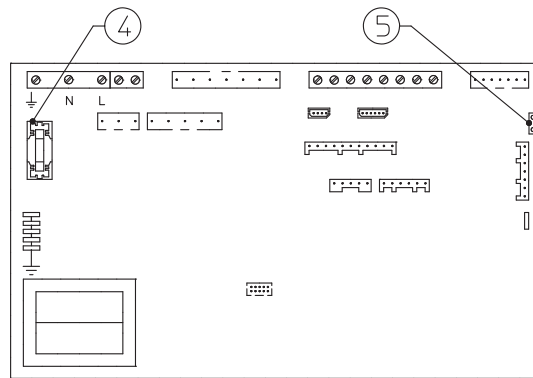


Legenda:

- 1 - Zásuvka vstupního tlaku plynového ventilu
- 2 - Zásuvka výstupního tlaku plynového ventilu
- 3 - Regulační šroub Off-Set
- 12 - Regulator průtoku plynu na výstupu

Obr. 3-3

Elektronická karta



Legenda:

- 4 - Pojistka 3,15AF
- 5 - Konektor kontroly rychlosti ventilátoru

Obr. 3-4

3.6 REGULACE POMĚRU VZDUCH-PLYN.

Tárování CO₂ minimální (výkon minimální vytápění).

Vstoupit do fáze kominik bez provedení odběru vzorků sanitární vody a nastavit volič vytápění na minimum (otáčením proti směru hodinových ručiček dokud se nezobrazí "0" na displeji). Pro dosažení správné hodnoty CO₂ ve spalinách je zapotřebí, aby technik zasunul až na dno šachty sondu na odběr vzorků a zkontroloval, jestli hodnota CO₂ odpovídá hodnotě uvedené v následující tabulce, v opačném případě provést regulaci na šroubu (3 Obr. 3-3) (regulátor Off-Set). Pro zvýšení hodnoty CO₂ je nutné otočit regulačním šroubem (3) ve směru hodinových ručiček, a pokud je třeba hodnotu snížit, pak směrem opačným.

Tárování CO₂ maximální (výkon nominální vytápění).

Po ukončení regulace CO₂ minimální, udržujíc aktivní funkci kominik, nastavte volič vytápění na maximum (otáčením ve směru hodinových ručiček dokud se nezobrazí "99" na displeji). Pro dosažení správné hodnoty CO₂ ve spalinách je zapotřebí, aby technik zasunul až na dno šachty sondu na odběr vzorků a zkontroloval, jestli hodnota CO₂ odpovídá hodnotě uvedené v následující tabulce, v opačném případě provést regulaci na šroubu (12 Obr. 3-3) (regulátor průtoku plynu).

Pro zvýšení hodnoty CO₂ je nutné otočit regulačním šroubem (12) v protisměru hodinových ručiček, a pokud je třeba hodnotu snížit, pak směrem opačným.

Při každé změně polohy šroubu 12 je nutné počkat, dokud se kotel neustálí na nastavené hodnotě (zhruba 30 sekund).

	CO ₂ nominální výkon (vytápění)	CO ₂ minimální výkon (vytápění)
G 20	9,50% ± 0,2	9,00% ± 0,2
G 30	12,30% ± 0,2	11,80% ± 0,2
G 31	10,60% ± 0,2	10,10% ± 0,2

3.7 KONTROLA, KTEROU JE TŘEBA PROVĚST PO PŘESTAVBĚ NA JINÝ TYP PLYNU.

Poté, co se ujistíte, že transformace byla provedena na trysce odpovídajícího průměru pro daný typ použitého plynu a tárování bylo provedeno na odpovídající tlak, je nutno prověřit, jestli plamen hořáku není moc vysoký a jestli je stabilní (neodděluje se od hořáku);

Poznámka: veškeré operace spojené se seřizováním kotlů musí být provedeny pověřeným technikem (např. ze Servisního Oddělení Immergas).





3.8 PROGRAMACE ELEKTRONICKÉ KARTY.

Kotel Hercules Solar 26 1 A je předurčen na eventuální programování některých parametrů fungování. Modifikováním těchto parametrů, jak je to popsáno, je možné přizpůsobit kotel podle vlastních specifických požadavků.

Upozornění: jestli chcete pokračovat v nastavení mezinárodního jazyka (A1), konzultujte indikace popsané v odst. 2.15 (menu personalizované nastavení - M3).

Stisknutím tlačítka "D" je možné vstoupit do menu rozděleného na tři hlavní části:

- Informace "M1" (Viz kapitola "Uživatel")
- personalizovaná nastavení "M3" (Viz kapitola "Uživatel")
- konfigurace "M5" menu vyhrazeného pro technika, který musí mít vstupní kód.

Pro vstup do programování stiskněte tlačítko "D", otočte voličem teploty vytápění (3) a probírejte se hesly menu dokud nepřijedete k heslu "M5", stiskněte tlačítko "D", vložte vstupní kód a nastavte parametry podle vlastních přání.

Následně jsou uvedeny hesla menu "M5" s parametry default a možné opce.

Otáčením voliče teploty vytápění (3) se probírá heslo menu, stisknutím tlačítka "D" se vstoupí do různých stupňů menu a potvrdí se volby parametrů. Stisknutím tlačítka "C" se vrátí k předcházejícímu stupni.

(První heslo z možných opcí, které se objeví uvnitř parametru, je volba default).

Menu KONFIGURACE (M5) (je zapotřebí uvést vstupní kód)					
1° Stupeň	2° Stupeň	Opce	Popis	Hodnota default	Hodnota nastavená technikem
P53		24 KW	Ukazuje výkon kotle, na který byla nainstalována elektronická karta. Poznámka: v případě modelů kotlů nazvaných 26 kW nastavte parametr jako: "24 KW".	Rovnající se výkonu kotle	Rovnající se výkonu kotle
		28 KW			
		32 KW			
P54		P54.1	Zobrazuje teplotu naměřenou sondou umístěnou v horní části ohřívače	-	-
		P54.2	Zobrazuje teplotu naměřenou sondou umístěnou ve spodní části ohřívače (řízenou ze solárního okruhu)	-	-
		P54.3	Zobrazená hodnota u tohoto modelu nemá vliv	-	-
		P54.4	Zobrazuje teplotu naměřenou sondou umístěnou na solárním kolektoru	-	-
P55			Zobrazuje náběhovou teplotu vytápění, s kterou kotel funguje, vypočítanou z aktivních kontrol na termoregulaci zařízení	-	-
SERVICE	P57	1	Tato funkce nemá vliv na správné fungování tohoto modelu kotle.	AUTO 15 K	
		2			
		3			
		AUTO			
	P62	4000 ÷ 5900	Nastaví maximální výkon během sanitárního fungování nastavením rychlosti ventilátoru (otáčky za minutu RPM)	(Viz odst. 3.5)	
	P63	900 ÷ 1500	Nastaví minimální výkon během sanitárního fungování nastavením rychlosti ventilátoru (otáčky za minutu RPM)	(Viz odst. 3.5)	
	P64	≤ P62	Nastaví maximální výkon během fungování vytápění prostředí. Hodnota musí být nižší nebo rovnající se P62	(Viz odst. 3.5)	
	P65	≥ P63	Nastaví minimální výkon během fungování vytápění prostředí. Hodnota musí být vyšší nebo rovnající se P63	(Viz odst. 3.5)	
	P66	P66/A	Bez externí sondy (optional) určuje minimální náběhovou teplotu. S přítomnou externí sondou určuje minimální náběhovou teplotu, která odpovídá fungování při maximální vnější teplotě (viz nákres Obr. 1-8) (nastavitelná od 25°C do 50°C) Poznámka: pro pokračování je nutno potvrdit parametr (stisknutím "D" nebo výstupem z regulace "P66" stisknutím "C")	25°C	
		P66/B	Bez externí sondy (optional) určuje maximální náběhovou teplotu. S přítomnou externí sondou určuje maximální náběhovou teplotu, která odpovídá fungování při minimální vnější teplotě (viz nákres Obr. 1-8) (nastavitelná od 50°C do 85°C) Poznámka: pro pokračování je nutno potvrdit parametr (stisknutím "D" nebo výstupem z regulace "P66" stisknutím "C")	85°C	
P66/C		S přítomnou externí sondou určuje při jaké minimální vnější teplotě musí kotel fungovat s maximální náběhovou teplotou (viz nákres Obr. 1-8) (nastavitelná od -20°C a 0°C) Poznámka: pro pokračování je nutno potvrdit parametr (stisknutím "D" nebo výstupem z regulace "P66" stisknutím "C")	-5°C		
P66/D		S přítomnou externí sondou určuje při jaké maximální vnější teplotě musí kotel fungovat s minimální náběhovou teplotou (viz nákres Obr. 1-8) (nastavitelná od 5°C a +25°C) Poznámka: pro pokračování je nutno potvrdit parametr (stisknutím "D" nebo výstupem z regulace "P66" stisknutím "C")	25°C		

Menu KONFIGURACE (M5) (je zapotřebí uvést vsupní kód)					
1° Stupeň	2° Stupeň	Opce	Popis	Hodnota default	Hodnota nastaveno technikem
SERVICE	P67	P67.1	V modalitě zima jsou oběhové čerpadlo kotle a čerpadlo hlavní zóny vždycky napájeny, a tedy stále ve funkci.	P67.2	
		P67.2	V modalitě zima jsou čerpadla řízeny pokojovým termostatem nebo vedlejším ovládaním kotle.		
		P67.3	V modalitě zima je oběhové čerpadlo kotle řízeno pokojovým termostatem nebo vedlejším ovládaním a náběhovou sondou kotle.		
	P68	0s ÷ 500s	Kotel je nastaven na zapnutí hořáku hned po žádosti o vytápění prostředí. V případě specifických zařízení (např. zařízení se zónami s motorizovanými ventily atd.) může být nevyhnutně pozdržet zapnutí.	0 vteřin	
	P69	0s ÷ 255s	Kotel je dotován elektronickým časovým spínačem, který zabraňuje častému zapínání hořáku ve vytápěcí fázi	180 vteřin	
	P70	0s ÷ 840s	Kotel provádí sérii zapnutí, aby přešel z minimálního výkonu na nominální výkon vytápění.	840 vteřin (14 minut)	
	P71	P71.1 (-3°C)	Zapnutí kotle pro ohřívání teplé sanitární vody se uskutečňuje, když voda v ohřivači klesne o 3°C vzhledem k nastavené teplotě. Sluneční funkce deaktivována	P71.2	
		P71.2 (-5°C)	Zapnutí kotle pro ohřívání teplé sanitární vody se uskutečňuje, když voda v ohřivači klesne o 5°C vzhledem k nastavené teplotě. Sluneční funkce je aktivní, jestli má sanitární voda ve vstupu postačující teplotu a kotel se nezapne.		
	P72	AUTO OFF 8l/h 10l/h 12l/h	Tato funkce nemá vliv na správné fungování tohoto modelu kotle.	Pevný na AUTO	
	RELÉ 1 (optional)	RELÉ1 OFF	Relè 1 nepoužívané	RELÉ1.1	
		RELÉ1.1	V zařízení, které je rozdělené na zóny, relè 1 řídí hlavní zónu.		
		RELÉ1.2	Relè signalizuje blokující zásah v kotli (Spojitelné s externím signalizátorem, který není v dotaci)		
		RELÉ1.3	Relè ukazuje, že kotel je zapnutý. (Spojitelné s externím signalizátorem, který není v dotaci)		
		RELÉ1.4	Řídí otevření jednoho externího plynového ventilu současně se žádostí o zapnutí hořáku v kotli.		
	RELÉ 2 (optional)	RELÉ2 OFF	Relè 2 nepoužívané	RELÉ2 OFF	
		RELÉ2.6	Relè 2 aktivuje elektrický ventil vedlejšího plnění (Optional) Řízení se provádí pomocí vedlejšího ovládaní		
		RELÉ2.2	Relè signalizuje blokující zásah v kotli (Spojitelné s externím signalizátorem, který není v dotaci)		
		RELÉ2.3	Relè ukazuje, že kotel je zapnutý. (Spojitelné s externím signalizátorem, který není v dotaci)		
		RELÉ2.4	Řídí otevření jednoho externího plynového ventilu současně se žádostí o zapnutí hořáku v kotli.		
		RELÉ2.5	V zařízení, které je rozdělené na zóny, relè 2 řídí vedlejší zónu.		
	RELÉ 3 (optional)	RELÉ3 OFF	Relè 3 nepoužívané	RELÉ3 OFF	
		RELÉ3.7	Kontroluje čerpadlo recyklace ohřivače		
		RELÉ3.2	Relè signalizuje blokující zásah v kotli (Spojitelné s externím signalizátorem, který není v dotaci)		
RELÉ3.3		Relè ukazuje, že kotel je zapnutý. (Spojitelné s externím signalizátorem, který není v dotaci)			
RELÉ3.4		Řídí otevření jednoho externího plynového ventilu současně se žádostí o zapnutí hořáku v kotli.			
P76	-10°C ÷ +10°C	V případě, že snímání externí sondy není správné, je možné ho poopravit tak, aby se kompenzovali eventuální vlivy prostředí	0°C		

PL

CZ

HU

RO

IE

SK



Menu KONFIGURACE (M5) (je zapotřebí uvést vstupní kód)					
1° Stupeň	2° Stupeň	Opce	Popis	Hodnota default	Hodnota nastavená technikem
SOLAR	PAR 1	0 ÷ 3	Modalita fungování slunečního režimu. 0 = Neaktivní 1 = Sluneční aktivní s automatickým čerpadlem 2 = Sluneční aktivní se stálým čerpadlem 3 = Sluneční aktivní s automatickým čerpadlem (integrace vytápění je na tomto kotli neaktivní)	1	
	PAR 2	ΔT 1 ÷ 20K	Diferenční způsobilost. Čerpadlo kolektoru.	6	
	PAR 3	ΔT 1 ÷ 20K	Diferenční nezpůsobilost. Čerpadlo kolektoru.	4	
	PAR 4	0 ÷ 1	Funkce proti zamrznutí. 0 = Neaktivní 1 = Aktivní	0	
	PAR 5	100°C ÷ 200°C	Maximální přípustná teplota kolektoru	140	
	PAR 6	60°C ÷ 95°C	Maximální přípustná teplota ohřívače	80	
	PAR 7	10°C ÷ 90°C	Minimální přípustná teplota kolektoru	10	

3.9 FUNKCE „KOMINÍK“.

Tato funkce, pokud je aktivována, uvede fungování kotle na regulovatelný výkon pomocí voliče vytápění. V tomto stavu jsou vyřazena veškerá nastavení a aktivní zůstává pouze bezpečnostní termostat a limitní termostat. Na aktivování funkce kominík je nutno stisknout tlačítko Reset "C" na dobu mezi 8 a 15 vteřinami bez přítomnosti sanitárních nebo vytápěcích žádostí, jeho aktivace je signalizována odpovídajícím symbolem (22 Obr. 2-1). Tato funkce umožňuje technikovi zkontrolovat parametry spalování. Po ukončení kontroly deaktivujte funkci vypnutím a opětovným zapnutím kotle pomocí tlačítka Stand-by.

3.10 FUNKCE CHRÁNÍCÍ PŘED ZABLOKOVÁNÍM ČERPADLA.

V letním režimu je kotel vybaven funkcí, která spustí čerpadlo alespoň jednou za 24 hodiny na 30 sekund, aby se snížilo riziko zablokování v důsledku dlouhé nečinnosti.

3.11 FUNKCE ZABLOKOVÁNÍ TŘECH CEST.

Jak ve fázi "sanitární" (DHW ON) tak "sanitární-vytápěcí" (DHW ON - CH ON) je kotel dotován funkcí, která po 24 hodinách od posledního fungování motorizované skupiny tří cest ji aktivuje, provádějící kompletní cyklus, aby se snížilo riziko zablokování třech cest z důvodu dlouhé nečinnosti kotle.

3.12 FUNKCE ZABRAŇUJÍCÍ ZAMRZNUTÍ RADITORŮ

Jestli je voda návratu zařízení nižší než 4°C, kotel se uvede do funkce na dosažení teploty 42°C.

3.13 PERIODICKÁ AUTOKONTROLA ELEKTRONICKÉ KARTY.

Během fungování v modalitě vytápění nebo s kotlem v stand-by se funkce aktivuje každých 18 hodin od poslední prověrky / napájení kotle. V případě fungování v sanitární modalitě se autokontrola spustí do 10 minut po ukončení probíhajícího odběru a trvá přibližně 10 vteřin.

Poznámka: během autokontroly zůstane kotel nečinný.

3.14 FUNKCE AUTOMATICKÉHO ODVDZUŠNĚNÍ.

V případě, že se jedná o nové zařízení a zejména při podlahových zařízeních je velmi důležité, aby odvzdušnění bylo provedeno správně. Pro aktivaci funkce "F8" stiskněte současně tlačítka "A e B" (Obr. 2-1) na 5 vteřin s kotlem stand-by. Funkce pozůstává v cyklické aktivaci oběhového čerpadla (100 s ON, 20 s OFF) a ventilu tří cest (120 s sanitární, 120 s vytápěcí). Funkce se ukončí po 18 hodinách nebo zapnutím kotle pomocí tlačítka zapnutí "ON".

3.15 ROČNÍ KONTROLA A ÚDRŽBA PŘÍSTROJE.

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

- Vyčistit boční výměník spalin.
- Vyčistit hlavní hořák.
- Zkontrolovat pravidelnost zapalování a fungování.
- Ověřit správnost tárování hořáku v sanitární a vytápěcí fázi.
- Ověřit správné fungování řídicích a seřizovacích prvků přístroje, a to především:
 - funkci hlavního elektrického spínače umístěného v kotli;
 - funkci regulačního termostatu zařízení;
 - funkci regulačního sanitárního termostatu;
- Zkontrolovat těsnost plynového okruhu přístroje a vnitřního zařízení.
- Zkontrolovat zásah zařízení proti absenci plynu a kontroly ionizačního plamene:
 - zkontrolovat, zda příslušná doba zásahu je nižší než 10 vteřin.
 - Zrakem ověřit, zda nedochází ke ztrátě vody a oxidaci z/na spojkách a vzniku stop po nánosech kondenzátu uvnitř vzduchotěsné komory.
 - Zkontrolovat pomocí uzávěru na vypouštění kondenzátu, že v něm nejsou zbytky materiálu, který by zabraňoval průchodu kondenzátu.
 - Zkontrolovat obsah sifonu na vypouštění kondenzátu.
 - Zrakem ověřit, že vývod bezpečnostního vodovodního ventilu není ucpaný.
 - Zkontrolovat naplnění expanzní nádoby po

tom, co bylo provedeno snížení tlaku na hodnotu nula (čitelné na manometru kotle), to jest 1,0 bar.

- Zkontrolovat, aby naplnění sanitární expanzní nádoby mělo hodnotu tlaku mezi 3 a 3,5 bary.
- Zkontrolovat, aby naplnění sanitární sluneční expanzní nádoby bylo podle požadavek zařízení.
- Ověřit, že statický tlak v systému (za studena a po opětovném napuštění systému pomocí plnicího kohoutu) je mezi 1 a 1,2 bary.
- Zrakem zkontrolovat, zda bezpečnostní a kontrolní zařízení nejsou poškozena a/nebo zkratována, a to především:
 - bezpečnostní termostat proti přehřátí;
 - snímač tlaku zařízení;
- Zkontrolovat celistvost magnéziové elektrody na ohřívači.
- Zkontrolovat stav a úplnost elektrického systému, a to především:
 - kabely elektrického napájení musí být uloženy v průchodkách;
 - nesmí na nich být stopy po spálení nebo začouzení.
- Zkontrolovat čistotu skla slunečního kolektoru.
- Zkontrolovat stav glykolu nacházejícího se ve slunečním okruhu.
- Zkontrolovat tekutinu tepelného vektoru každé dva roky, aby se prověřila jeho schopnost proti zamrznutí a jeho hodnota pH.

Poznámka: Při pravidelné údržbě přístroje je vhodné provést i kontrolu a údržbu topného systému v souladu s požadavky platné směrnice.

3.16 DEMONTÁŽ PLÁŠTĚ.

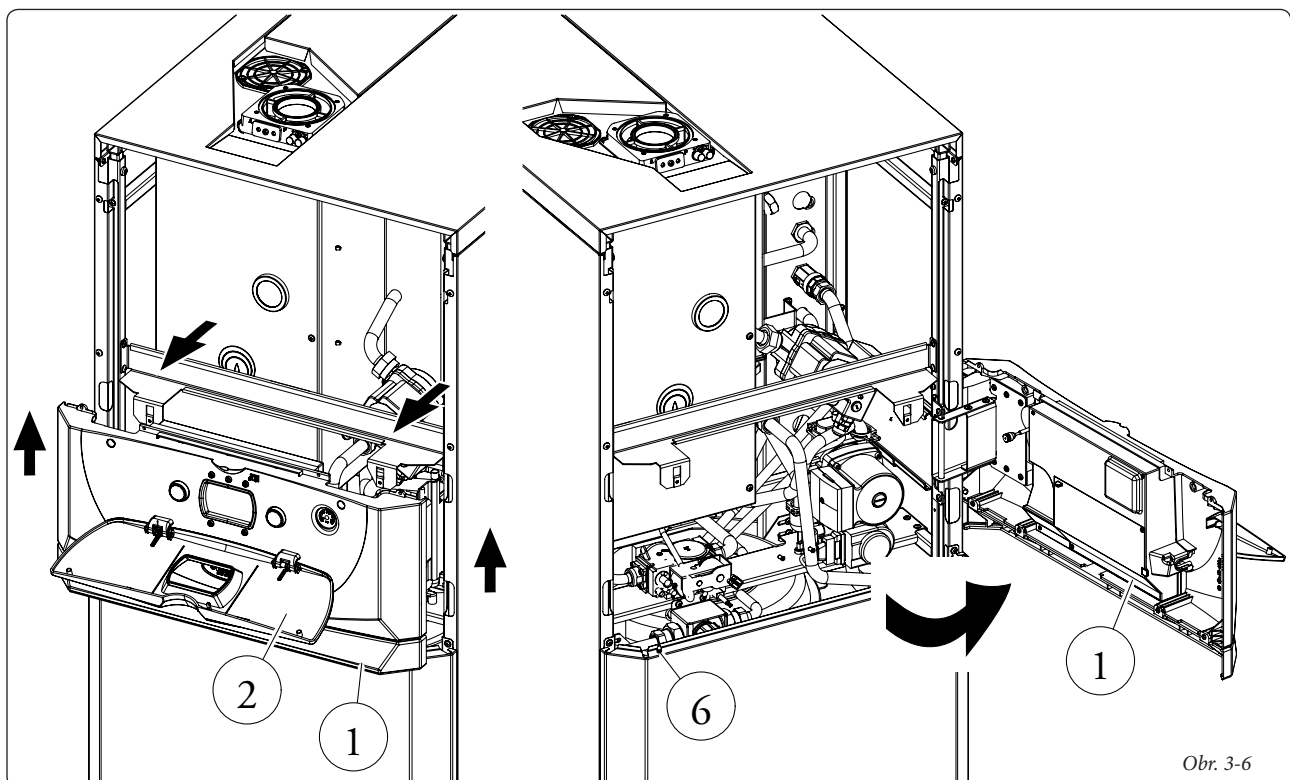
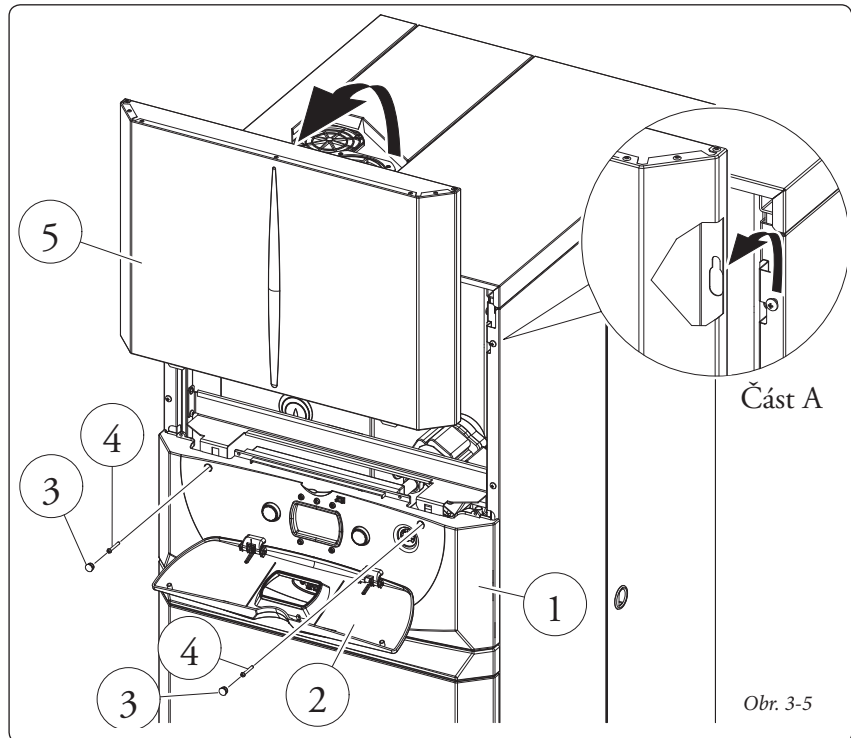
Pro lehkou údržbu kotle je možné kompletně odmontovat plášť, sledujíc následující pokyny.

- Otevření přístrojové desky (1) (Obr. 3-5 e 3-6).
 - Otevřete dvířka (2) stisknutím v jejich středu tak, aby došlo k jejich uvolnění.
 - Uvolněte ochranní gumové uzávěry (3) a odšroubujte dva šrouby (4).
 - Odmontujte horní průčelí (5) stisknutím nahoru tak, aby se uvolnilo z fixujících otvorů a potáhněte ho směrem k sobě (Část A).
 - Nazdvihněte přístrojovou desku uchycením po bocích tak, aby se uvolnila z fixujících čepů (6).
 - Pak přístrojovou desku potáhněte směrem k sobě a otáčejte jí jako je znázorněno na obrázku.
- Odmontování pravých bočních dvířek (Obr. 3-7).
 - Otevřete dvířka (7) otáčením nejméně o 90° směrem ven.
 - Odstraňte šroub (8) v horním rohu dvířek (7).
 - Odblokujte dvířka (7) z právě uvolněného panelu (8) nakloněním směrem ven a stáhnutím ze spodního čepu (9).
- Odmontování spodního průčelí (10) (Obr. 3-8).
 - odšroubujte přední šrouby (11), stiskněte průčelí (10) jemně směrem nahoru tak, aby se uvolnilo ze spodních fixujících otvorů a potáhněte ho směrem k sobě (Část B);
- Odmontování krytů (12,14) (Obr. 3-8).
 - odmontujte přední polokryt (12) odšroubováním vnitřních šroubů (13), potáhněte krytem směrem k vám, aby jste uvolnili ze 3 šroubů umístěných na boční straně (Část C) a pak kryt nazdvihněte.

- odmontujte zadní polokryt (14) (není nutno) odšroubováním dvou šroubů (15).
- Odmontování pravého boku (16) (Obr. 3-8).
 - odmontujte pravý bok (16) odšroubováním tří přítomných šroubů (17) následně zatlačte lehce směrem nahoru tak, aby jste uvolnili bok z jeho místa a potáhněte směrem ven (část D).
- Odmontování levého boku (17,19) (Obr. 3-9).
 - odmontujte horní bok (17) odšroubováním dvou přítomných šroubů (18) následně

zatlačte bokem směrem nahoru tak, aby jste uvolnili bok z jeho místa a potáhněte směrem ven (část E).

- odmontujte spodní bok (19) odšroubováním dvou přítomných šroubů (18) následně zatlačte bokem směrem nahoru tak, aby jste uvolnili bok z jeho místa a potáhněte směrem ven (část E).



PL

CZ

HU

RO

IE

SK

PL

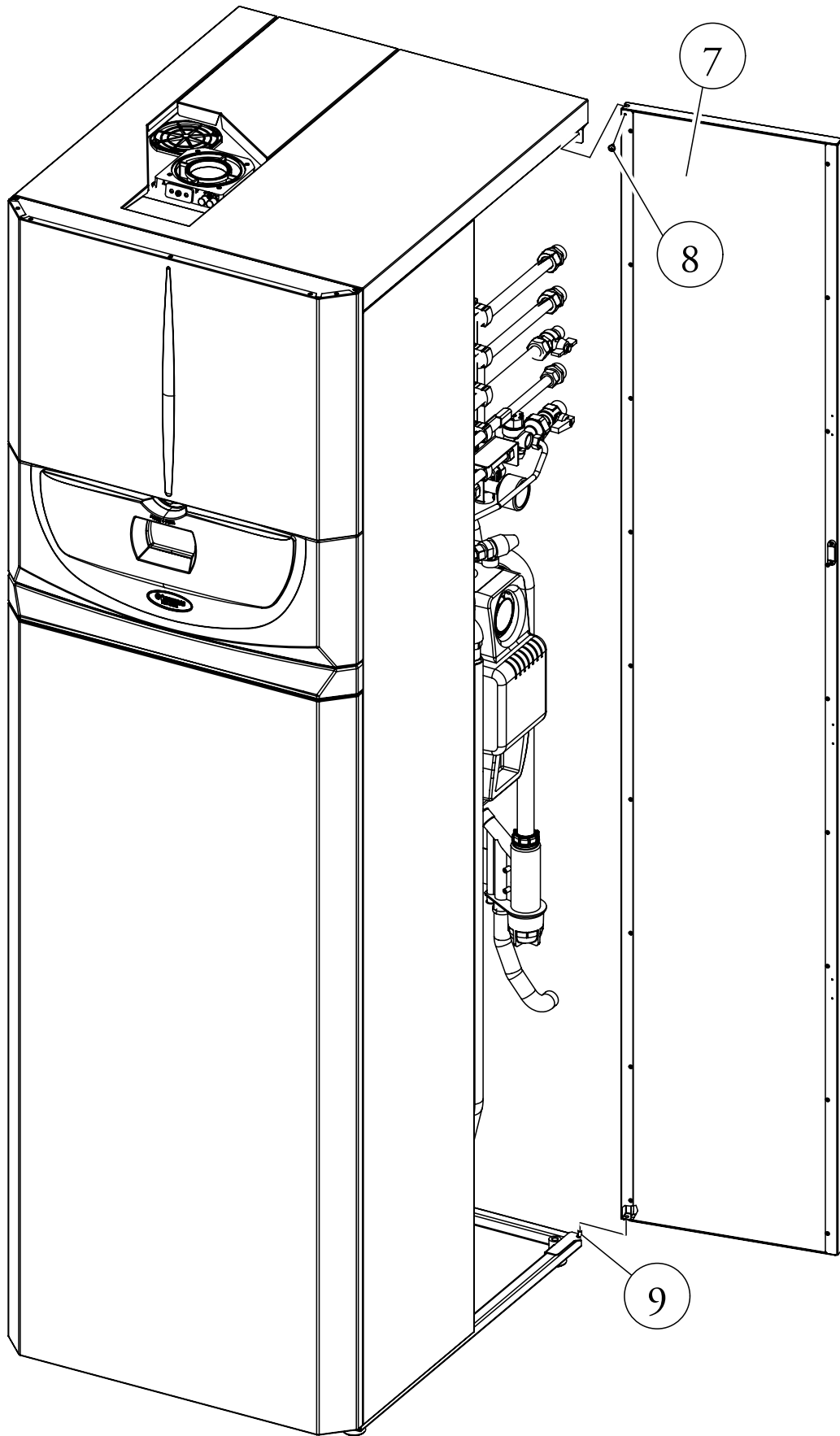
CZ

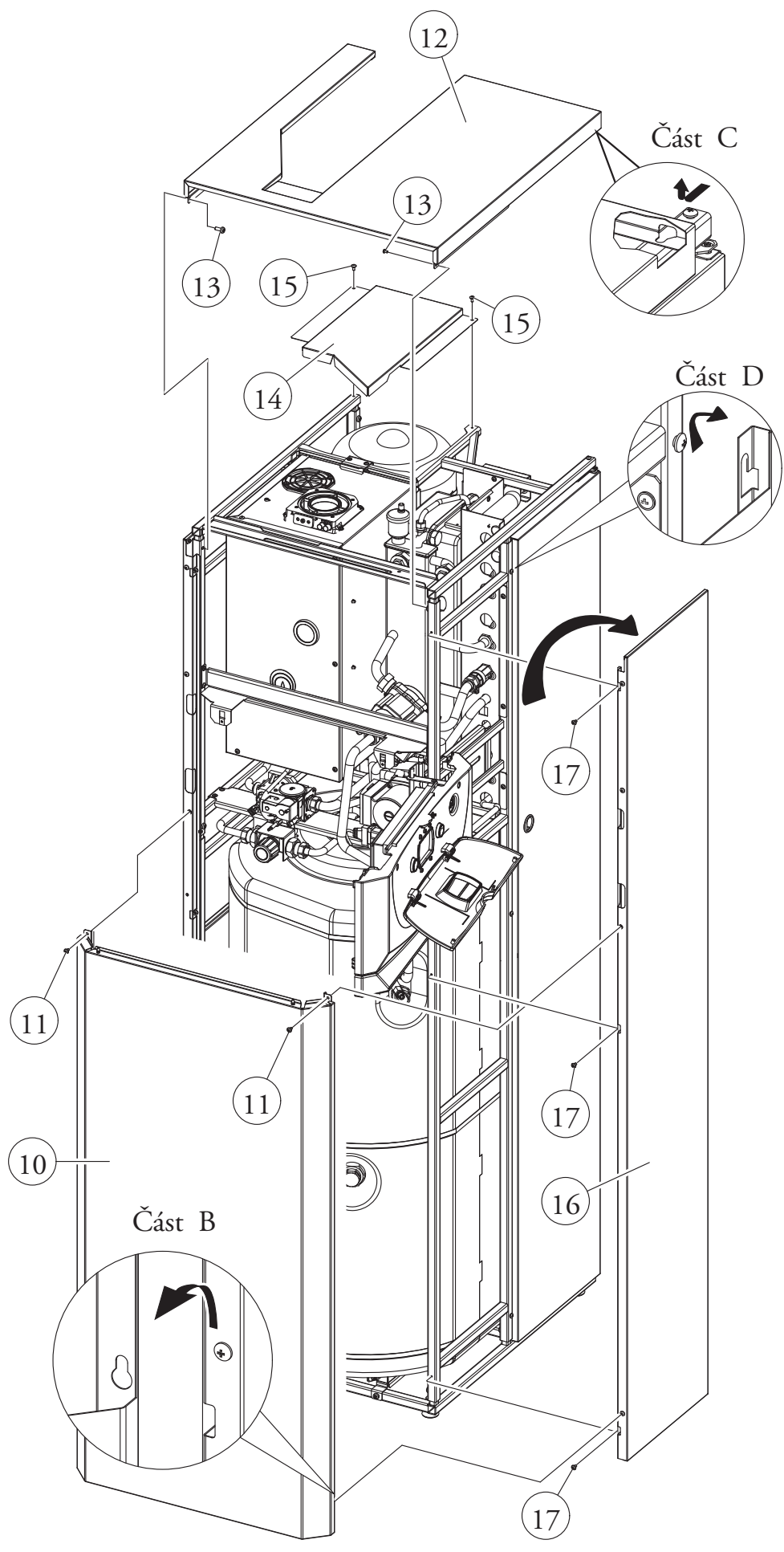
HU

RO

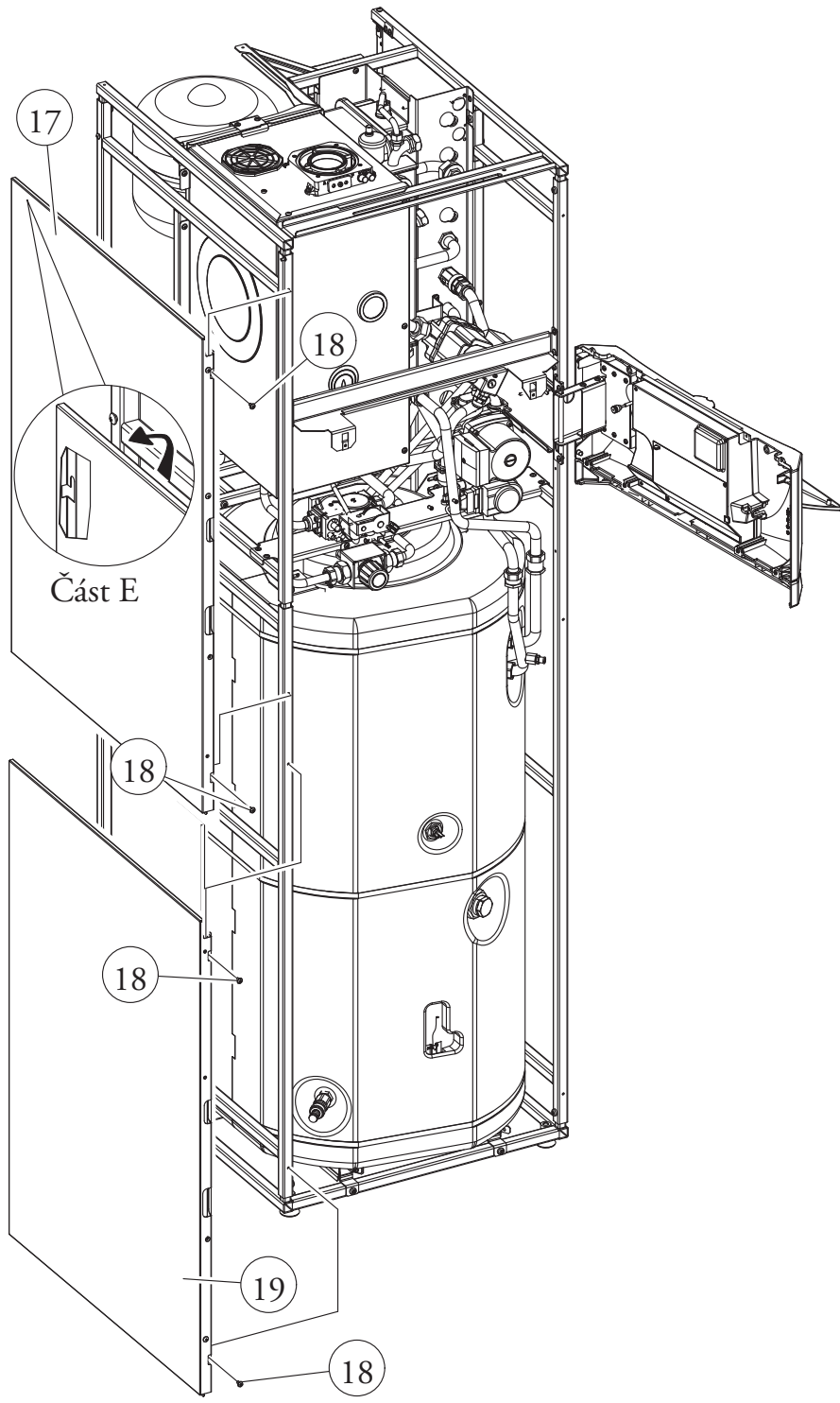
IE

SK





Obr. 3-8



3.17 VARIABILNÍ TEPELNÝ VÝKON.

Poznámka: tlakové hodnoty uvedené v tabulce znázorňují rozdíly tlaků na počátku venturiho směšovače a těmi, které jsou měřitelné v tlakové zásuvce nacházející se v horní části vzduchotěsné

komory (viz zkouška tlaku 39 a 40 Obr. 1-23). Regulace musí být provedeny pomocí digitálního diferenciálního manometru, který má škálu v desetínách mm nebo Pascala. Údaje o výkonu v tabulce byly získány se sacím a výfukovým po-

trubím o délce 0,5 m. Průtoky plynu se vztahují na tepelný výkon (výhřevnost), který je nižší než teplota 15°C a tlak 1013 mbar. Hodnoty tlaku u hořáku jsou uvedeny ve vztahu k použití plynu při teplotě 15°C.

		METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)				
TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSKY HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSKY HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSKY HOŘÁKU			
(kW)	(kcal/h)		(m ³ /h)	(mbar)		(mm H ₂ O)	(kg/h)		(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)
26,0	22360	SANIT.	2,85	5,80	59,1	2,13	5,85	59,7	2,09	7,61	77,6	
25,0	21500		2,74	5,39	54,9	2,04	5,43	55,4	2,01	7,08	72,2	
24,0	20640		2,62	4,99	50,9	1,96	5,03	51,3	1,93	6,56	66,9	
23,6	20253		2,57	4,82	49,1	1,92	4,86	49,5	1,89	6,34	64,7	
22,0	18920		2,40	4,25	43,4	1,79	4,29	43,7	1,76	5,61	57,2	
21,7	18689		2,37	4,16	42,4	1,77	4,19	42,7	1,74	5,49	56,0	
20,0	17200		2,18	3,58	36,6	1,63	3,61	36,8	1,60	4,74	48,3	
19,0	16340		2,07	3,27	33,4	1,55	3,29	33,6	1,52	4,33	44,2	
18,0	15480		1,96	2,98	30,4	1,47	2,99	30,5	1,44	3,94	40,2	
17,0	14620		1,86	2,70	27,5	1,39	2,71	27,6	1,36	3,58	36,5	
16,0	13760		1,75	2,43	24,8	1,31	2,44	24,8	1,28	3,23	32,9	
15,0	12900		1,64	2,18	22,2	1,23	2,18	22,2	1,21	2,89	29,5	
14,0	12040		VYTÁP. + SANIT.	1,54	1,94	19,8	1,15	1,94	19,7	1,13	2,58	26,3
13,0	11180			1,43	1,71	17,5	1,07	1,71	17,4	1,05	2,28	23,2
12,0	10320			1,32	1,50	15,3	0,99	1,49	15,2	0,97	2,00	20,4
11,0	9460			1,21	1,31	13,3	0,91	1,29	13,2	0,89	1,73	17,7
10,0	8600			1,11	1,12	11,4	0,83	1,10	11,2	0,81	1,48	15,1
9,0	7740			1,00	0,95	9,7	0,75	0,93	9,4	0,73	1,25	12,7
8,0	6880			0,89	0,79	8,1	0,66	0,76	7,8	0,65	1,03	10,5
7,0	6020			0,78	0,65	6,6	0,58	0,61	6,3	0,57	0,83	8,5
6,0	5160	0,67		0,51	5,2	0,50	0,48	4,9	0,49	0,65	6,6	
5,0	4300	0,56		0,40	4,0	0,42	0,35	3,6	0,41	0,48	4,9	
4,0	3440	0,45	0,29	3,0	0,34	0,25	2,5	0,33	0,33	3,4		
3,0	2580	0,34	0,20	2,0	0,25	0,15	1,5	0,25	0,20	2,0		

3.18 PARAMETRY SPALOVÁNÍ.

		G20	G30	G31
Vstupní tlak	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Průměr plynové trysky	mm	5,60	4,00	4,00
Celkové množství spalin při nominálním výkonu	kg/h	42	38	43
Celkové množství spalin při minimálním výkonu	kg/h	5	5	5
CO ₂ při Q. Nom./Min.	%	9,50 / 9,00	12,30 / 11,80	10,60 / 10,10
CO při 0% O ₂ při Q. Nom./Min.	ppm	235 / 3	680 / 4	220 / 4
NO _x při 0% O ₂ při Q. Nom./Min.	mg/kWh	44 / 12	148 / 26	35 / 13
Teplota spalin při nominálním výkonu	°C	62	68	62
Teplota spalin při minimálním výkonu	°C	49	54	49





3.19 TECHNICKÉ ÚDAJE.

TECHNICKÉ ÚDAJE KOTLE		
Nominální sanitární tepelná kapacita	kW (kcal/h)	26,9 (23147)
Nominální vytápěcí tepelná kapacita	kW (kcal/h)	24,3 (20904)
Minimální tepelná kapacita	kW (kcal/h)	3,2 (2768)
Nominální sanitární tepelný výkon (užitkový)	kW (kcal/h)	26,0 (22360)
Nominální vytápěcí tepelný výkon (užitkový)	kW (kcal/h)	23,6 (20253)
Minimální tepelný výkon (užitkový)	kW (kcal/h)	3,0 (2580)
Užitkový tepelný výkon 80/60 Nomin./Min.	%	96,9 / 93,2
Užitkový tepelný výkon 50/30 Nomin./Min.	%	105,3 / 106,8
Užitkový tepelný výkon 40/30 Nomin./Min.	%	107,5 / 108,8
Tepelné ztráty na plášti s hořákem Off/On (80-60°C)	%	0,58 / 0,90
Tepelné ztráty v komíně s hořákem Off/On (80-60°C)	%	0,03 / 2,50
Max. provozní tlak ve vytápěcím okruhu	bar	3
Max. provozní teplota ve vytápěcím okruhu	°C	90
Nastavitelná teplota maximálního vytápění	°C	Min.+5 - 85
Nastavitelná teplota minimálního vytápění.	°C	25 - 85
Celkový objem expanzní nádoby zařízení	l	10,8
Naplnění expanzní nádoby zařízení	bar	1,0
Celkový objem sanitární nádoby	l	4,3
Naplnění sanitární expanzní nádoby	bar	2,5
Obsah vody v generátoru	l	7,6
Využitelný výtlač při průtoku 1000 l/h zóna s radiátory	kPa (m H ₂ O)	30,90 (3,15)
Využitelný výtlač při průtoku 1000 l/h zóna s podlahovým vytápěním	kPa (m H ₂ O)	35,30 (3,60)
Užitkový tepelný výkon produkce teplé vody	kW (kcal/h)	26,0 (22360)
Regulace teploty teplé sanitární vody	°C	20 - 60
Omezovač sanitárního průtoku	l/min	29,3
Mín. tlak (dynamický) sanitárního okruhu	bar	0,3
Max. provozní tlak v sanitárním okruhu	bar	8,0
*Specifická kapacita "D" podle EN 625	l/min	19,0
Kapacita stálého odběru (ΔT 30°C)	l/min	13,1
Klasifikace sanitárních charakteristik podle EN 13203-1		★★★
Hmotnost plného kotle	kg	404,4
Hmotnost prázdného kotle	kg	193,8
Elektrické zapojení	V/Hz	230 / 50
Nominální příkon	A	0,99
Instalovaný elektrický výkon	W	190
Příkon oběhového čerpadla	W	88
Příkon zónového čerpadla	W	34
Příkon ventilátoru	W	24,6
Ochrana elektrického zařízení přístroje	-	IPX5D
Maximální teplota odváděného plynu	°C	75
Třída NO _x	-	5
NO _x vážené	mg/kWh	21,3
Vážené CO	mg/kWh	16,9
Typ přístroje	C13 / C23 / C33 / C43 / C53 / C63 / C83 / C93 / B23p / B33	
Kategorie	II2H3P	
TECHNICKÉ ÚDAJE SLUNEČNÍHO OKRUHU		
Konstantní maximální teplota fungování	°C	130
Nejvyšší maximální teplota	°C	150
Tlak bezpečnostního ventilu	bar	6
Celkový objem sanitární nádoby	l	10,8
Naplnění expanzní nádoby	bar	2,5
Obsah glykolu ve slunečním okruhu	l	2,0
Naplnění expanzní nádoby	W	36
Využitelný výtlač při průtoku 800 l/h	kPa (m H ₂ O)	10,50 (1,07)
Kontrolní škála regulace průtoku	l/min.	1 - 6

- Hodnoty teploty spalin odpovídají vstupní teplotě vzduchu 15°C a náběhové teplotě 50°.
- Údaje odpovídající charakteristikám teplé sanitární vody se vztahují na dynamický vstupní tlak 2 barů a na vstupní teplotu 15°C; hodnoty jsou měřeny přímo na výstupu kotle a je třeba vzít do úvahy, že pro získání těchto údajů je

zapotřebí míchání se studenou vodou.
 - Maximální hluk vydávaný při chodu kotle je < 55 dBA. Měření hladiny hluku probíhá v poloakustické mrtvé komoře u kotle zapnutého na maximální tepelný výkon, s kouřovým systémem prodlouženým v souladu s normami výrobku.

- * Specifická kapacita "D": kapacita teplé sanitární vody odpovídá průměrnému zvýšení teploty o 30 K, které může kotel zabezpečit dvěma po sebe následujícími odběry.

1 - BESZERELŐ A KAZÁN BESZERELÉSE

1.1 BESZERELÉSI TUDNIVALÓK.

A Hercules Solar 26 1 A kizárólag tartóalappal szerelhető be és háztartásokban és hasonló környezetben, környezeti fűtésre és meleg víz előállításra használható, napelemes rendszerhez való csatlakoztatási lehetőséggel.

A beszerelés módjának függvényében változhat a kazán beszerelésre is, pontosabban:

- a **B₂₃ típusú kazán** közvetlen égéslevegő végelemmel szerelhető be, amely onnan szívja a levegőt, ahol a kazán be van szerelve.

- a **C típusú kazán** olyan koncentrikus, vagy más típusú csövekkel szerelhető be, amelyek égéslevegő szívására és füstgáz elvezetésére szolgálnak a kényszer huzatos kazánokon.

Az Immergas berendezések beszereléseit csak képzett és engedéllyel rendelkező víz- és gázszerelő végezheti.

A beüzemelés szabályok, az érvényes törvények előírásai szerint és a helyi műszaki szabványok betartásával szakszerűen kell végezni.

A Telepítés előtt ellenőrizni kell, hogy a készülék nem sérült-e meg a szállítás során, kétely esetén

haladéktalanul forduljon közvetlenül a viszonteladóhoz. A csomagolóanyagokat (kapcsokat, szegeket, műanyag zacskókat, polisztirolt, stb.) ne hagyja gyermekek keze ügyében, mivel ezek veszélyesek lehetnek.

Amennyiben a készülék bútorok között vagy szekrénybe kerül elhelyezésre, elegendő helyet kell biztosítani a karbantartási műveletek számára, ezért tanácsos a kazán jobb részén legalább 40 cm távolságot kihelyezni az oldalsó ajtó kinyitására és kazán egyéb oldalai és a szekrény fala között legalább 3 cm távolságot kihagyni. A kazán fölött annyi helyet kell hagyni, hogy a vízbekötésekkel és a füstcsövekkel kapcsolatos szerelési munkát el lehessen végezni. A berendezés közelében semmilyen gyúlékony anyag (papír, rongy, műanyag, polisztirol stb.) nem lehet.

Rendellenesség, hiba, hibás működés esetén a berendezést azonnal ki kell kapcsolni, és szakembert kell hívni (például az Immergas Szervizszolgálatot, ahol szakemberek és eredeti alkatrészek állnak rendelkezésre). Tehát tartózkodjon mindenféle beavatkozástól, és ne próbálja a készüléket megjavítani.

A fentiek be nem tartása személyes felelősséget von maga után, a garancia megszűnik.

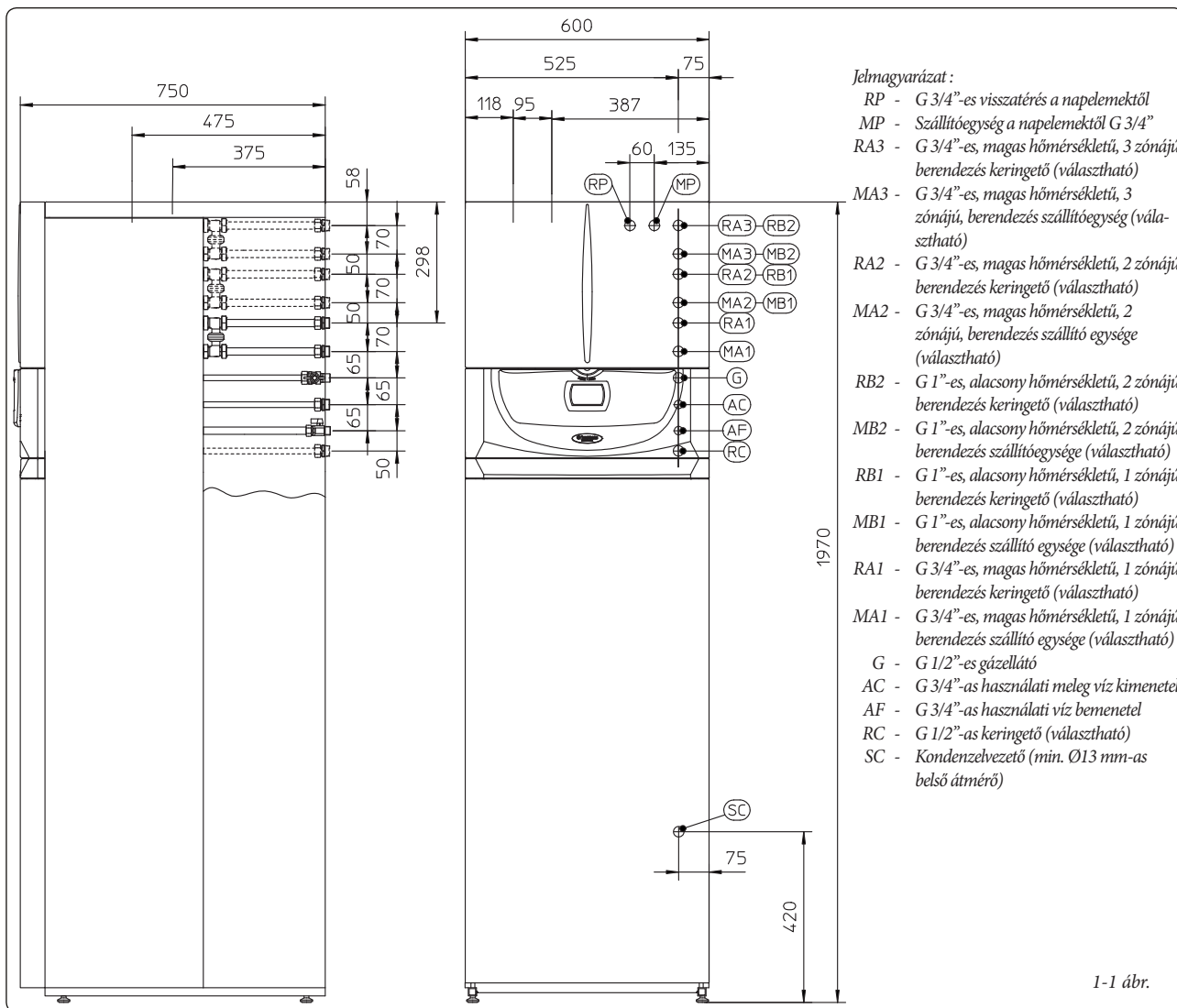
Figyelem: Ezek a kazánok arra szolgálnak, hogy vizet melegítsenek fel atmoszférikus nyomásnál, forráspont alatti hőmérsékletre.

Csakis rendeltetésüknek és teljesítményüknek megfelelő fűtési rendszerre és használati vízhálózatra csatlakoztathatók. Az esetleges forraló egységet olyan környezetben kell beszerelni, ahol a hőmérséklet nem süllyed 0°C alá. Nem szabad kitenni az időjárás körülményeknek.

MEGJ.: a napelemes berendezés beüzemelése előtt a napenergia kollektornak lefedve kell lennie, hogy védje a vételezőt a túlmelegedés ellen és a gépkészlet napfénytől. A napelemes rendszert csak akkor lehet feltölteni, amikor a vízrendszer teljesen össze van szerelve és nem üzemelhet be azelőtt, mielőtt ki nem lehet iktatni a napenergia kollektor által generált hőt.

Figyelem: a napelemes rendszer méretezését szakembernek kell elvégeznie.

1.2 ALAPMÉRETEK



1-1 ábr.





1.3 CSATLAKOZTATÁSOK

Gázcsatlakoztatás (II_{2H3B/P} kategóriájú berendezés). Kazánjainkat földgáz- (G20) és LPG-gáz üzemre terveztük. A csatlakozó gázcső átmérője ugyanakkora vagy nagyobb legyen, mint a kazán 1/2" G csatlakozó eleme. A gázhálózatra való csatlakoztatás előtt gondosan meg kell tisztítani a gázt szállító csőrendszer belsejét az esetleges szennyeződésektől, mivel ezek veszélyeztethetik a kazán megfelelő működését. Ellenőrizni kell továbbá, hogy a rendelkezésre álló gázfajta megegyezik-e azzal, amelyre a kazán be van állítva (lásd a kazánon elhelyezett adattáblát). Ha nem, a kazánt át kell állítani a rendelkezésre álló gázfajta (lásd a készülék másféle gázüzemre való átállítására vonatkozó részt). Ezen kívül fontos a (földgáz vagy LPG gáz) hálózati dinamikus nyomásának ellenőrzése, amelyről a kazán üzemelni fog. Az elégtelen nyomás kihathat a fűtőkészülék teljesítményére, ezáltal kelmetlenséget okozhat a felhasználónak. Ellenőrizze, hogy a gázcsap bekötése helyesen történjen. A gáz tápcső az érvényes szabványoknak megfelelően méretezett kell legyen, hogy az égőfej a kazán maximális teljesítménye esetén is megfelelő gázellátást kapjon, és így az égőhőző a megfelelő gázhozam megérkezése biztosítva legyen a hőfejlesztő legnagyobb teljesítménye alatt is és a berendezés szolgáltatásai biztosítva legyenek (műszaki adatok). A csatlakoztatás módja a szabványok szerinti kell legyen.

Gázminőség. A berendezést szennyeződéstől mentes gázra tervezték, ellenkező esetben a berendezés előtt be kell építeni a megfelelő szűrőket a kazánra, hogy az üzemanyag tisztaságát biztosítsuk.

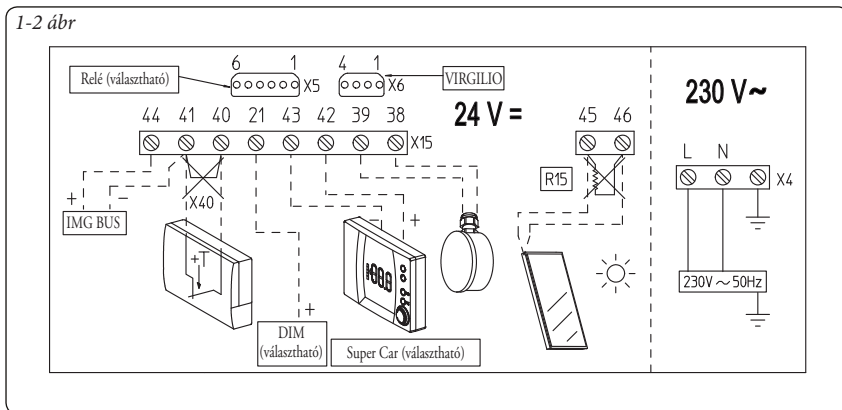
Tárolótartály (LPG tárból történő üzemanyag ellátás esetén).

- Előfordulhat, hogy az új LPG tartály iners gáz (nitrogén) maradványait tartalmazza, amelyek a berendezés számára biztosított keveréket hígítják, és ez működési rendellenességhez vezethet.
- Az LPG keverék összetétele miatt tárolás közben a keverék összetevőinek rétegződése figyelhető meg. Ez a berendezés számára biztosított keverék hőteljesítményének változását okozhatja a berendezés szolgáltatásainak egyidejű módosulásával.

A kazán vízbekötése.

Figyelem: A kazán bekötése előtt az elsődleges cserélő garanciáját megtartandó, gondosan mossa le a hőfejlesztő berendezést (csöveit, fűtőtesteit stb.), olyan megfelelő marószerezrel vagy vízkőoldóval, amely el tudja távolítani a kazán működését esetleg rontó lerakódásokat.

Ahhoz, hogy elkerülhető legyen, hogy a fűtőberendezésben lerakódások, szennyeződések és rozsdá alakuljon ki, be kell tartani a háztartásokban használható hőberendezések vízkezelésé-



re vonatkozó szabályok előírásait.

A vízbekötéseket ésszerűen, a modellen megjelölt csatlakozásoknál kell végrehajtani. A kazán biztonsági szelepeinek kivezetését leeresztő tölcserre kell kapcsolni. Ellenkező esetben a leeresztőszelep működésbe lépésekor a helyiséget elárasztja a víz, ezért a kazán gyártója nem felel.

Figyelem: a berendezés tartósságát és összetevőinek hatékonyságát megőrizendő ajánlatos, a "polifoszfat adagoló készlet" beszerelése, olyan víz jelenlétében, amely összetevő elemei vízkő lerakódásokat okozhatnak (főként, és nem kimerítő példaként, a készlet használata akkor ajánlott, amikor a víz keménysége 25 francia foknál magasabb fokú).

A napelemes rendszer hidraulikus csatlakoztatása

Figyelem: a napelemes rendszer létrehozásához (csövek és csatlakoztatók) kizárólag a megfelelő, magas hőnek ellenálló anyagokat szabad használni.

A keringető egységgel lehet csatlakoztatni a forraló egységet a napenergia kollektorhoz, ez a vizet az ellenőrző központ kérései alapján keringeti.

MEGJ.: a napenergia kollektor csatlakoztatási csöveit külön kell megrendelni.

- A napelemes rendszer kiürítése után, minden alkalommal, ki kell a hálózatot alaposan öblíteni folyó víz alatt.
- a keringetőt nem lehet medencék vizével használni közvetlen módon.

Kondenzkiürítés. A berendezésben keletkezett kondenzvíz kiürítésére a berendezést a savas kondenznek ellenálló anyagból készült csövekkel egy vízelvezető rendszerre kell csatlakoztatni, amelyek belső átmérője legalább 13 mm. A vízelvezetőhöz csatlakozó berendezésnek olyannak kell lennie, hogy a benne levő víz ne fagyjon be. A berendezés beüzemelése előtt ellenőrizni kell, hogy a kondenzvíz a megfelelő módon elvezethető belőle. Ugyanakkor, követni

kell az érvényben levő nemzeti és helyi szabályozásokat, amelyek a használt víz elvezetésére vonatkoznak.

Elektromos bekötés. A "Hercules Solar 26 1 A" kazánnak a teljes berendezésre vonatkozóan, a védettségi foka IPX5D. A berendezés elektromos biztonsága csak akkor garantált, ha azt az érvényes biztonsági előírásoknak megfelelően hatékony földberendezésre csatlakoztatják az érvényben levő biztonsági előírásoknak megfelelően.

Figyelem: Az Immergas S.p.A. nem vállal felelősséget semmilyen személyi vagy anyagi kárért, amely a kazán földbekötésének hiányából vagy a vonatkozó szabványok be nem tartásából származik.

Ellenőrizze, továbbá, hogy az elektromos berendezés megfelel-e a kazán adattábláján szereplő maximális felvett teljesítményértéknek.

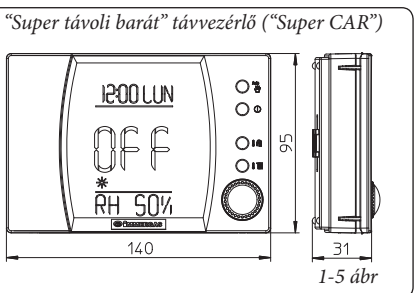
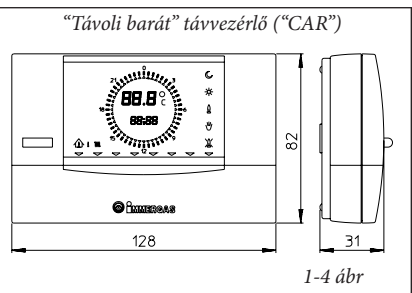
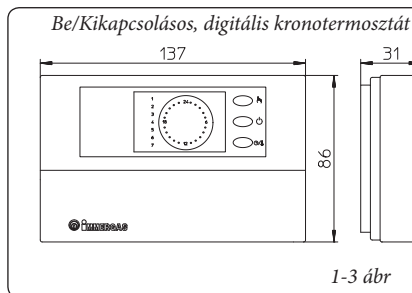
A kazánokhoz "X" típusú, csatlakozóval ellátott speciális adagolókábel tartozik.

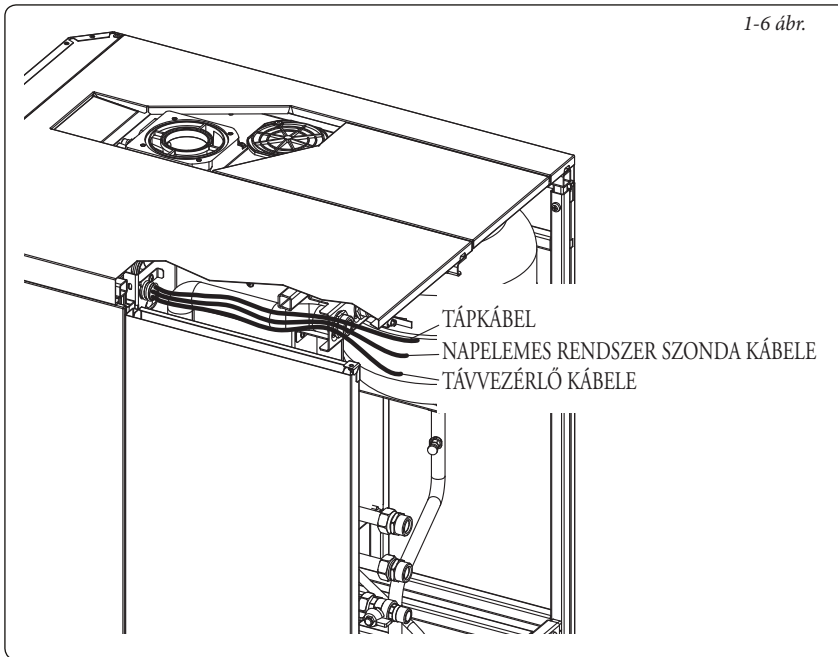
A tápkábel 230 V ±10% / 50 Hz hálózatra kell csatlakoztatni az L-N polaritással és a földcsatlakozás figyelembevételével, a hálózaton egypólusú megszakításnak kell lennie, amely III. Osztályú magasfeszültségű kategóriába tartozik. A tápvezeték cseréje esetén forduljanak szakemberhez (például az Immergas által megbízott szervizszolgálatához.)

A tápvezetéknek az előírt útvonalat kell követni (1-6 ábr.).

Amennyiben a kapcsolószekrényben a hálózati biztosítékot kell cserélni, 3,15A-es gyorsbiztosítékot használjon. A berendezésnél az általános tápfeszültség biztosításához nem használhat adaptert, többszörös dugalj vagy hosszabbítót.

A napelemek elektromos csatlakoztatása. A megfelelő méretű tápkábelrel szabad a csatlakoztatásokat elvégezni. A tápkábelnek megfelelő útvonalat kell követni (a meglévő vezetéken), el kell végezni a csatlakoztatásokat a 45-ös és a 46-os sorkapcsokon kiiktatva az R15-ös ellenállást (1-2 ábr.). A napelemre kell csatlakoztatni a készlethez tartozó szondát és a helyére kell tenni.





1-6 ábr.

1.4 REMOTE PARANCSONK ÉS SZOBA KRONOTERMOSZTÁT (VÁLASZTHATÓ).

Szoba kronotermosztát és külső szonda alkalmazására ki van a kazán alakítva. Ezeket az Immergas részegységeket a kazántól függetlenül készletként lehet igényelni.

Minden Immergas szoba kronotermosztátot csak 2 vezetékkel kell bekötni. Figyelmesen olvassa el a készletben található összeszerelési és használati utasítást.

- Digitális On/Off kronotermosztát (1-3. ábra). A kronotermosztát lehetőséget ad:
 - két hőmérsékleti érték beállítása: egy nappali (komfort hőmérséklet) és egy éjszakai (csökkentett hőmérséklet);
 - akár négy különböző heti be- és kikapcsolási program beállítása;
 - a kívánt működési állapot kiválasztása a különböző lehetséges alternatívák közül;
- állandó működés komfort hőmérsékleten;
- állandó működés csökkentett hőmérsékleten;
- állandó működés állítható fagymentes hőmérsékleten.

A kronotermosztátot 2 db 1,5 V-os LR 6 alkáli elem táplálja

- Kétféle távvezérlő áll a felhasználó rendelkezésére: Távols Barát távvezérlő (CAR) (1-4 ábr.) és Super Amico távvezérlő (Super CAR) (1-5 ábr.)

és mindkettő környezeti kronotermosztátként működik. A Távols Barát távvezérlőegység kapcsolószekrényén a felhasználó, az előbbi pontnál bemutatott funkciókon túl, ellenőrzés alatt tarthatja, és mindenek előtt a közelében tudhatja a berendezés és a hőfejlesztő működésére vonatkozó fontos információkat, a korábban beállított értékeket kényelmesen módosítani tudja, anélkül, hogy oda kellene mennie, ahol a berendezés működik. A Digitális Barát Távvezérlő önellenőrzést végez, a kazán esetleges működési rendellenességét a kijelzőn megjeleníti. A távoli kapcsolószekrénybe beépített szoba kronotermosztáttal a berendezés odairányú hőmérsékletét a fűtendő helyiség tényleges igényeihez lehet igazítani, ezzel pontosan el lehet érni a kívánt hőmérsékleti értéket, ami az üzemeltetési költségek szempontjából egyértelműen megtakarítást jelent. A kronotermosztát áramellátását a kazánon keresztül ugyanaz a 2 vezeték biztosítja, amely a kazán és a programozó órás termosztát közötti adattovábbításról gondoskodik.

Fontos: Zónákra osztott berendezés esetén a CAR-t és a Super CAR-t a klíma hőszabályozási funkciójának kizárásával kell használni, vagyis On/Off módra kell állítani.

CAR, Super CAR vagy On/Off kronotermosztát elektromos bekötése (opcionális). Az alábbiakban leírt műveleteket csak akkor lehet elvégezni, ha a berendezést lekapcsolják az

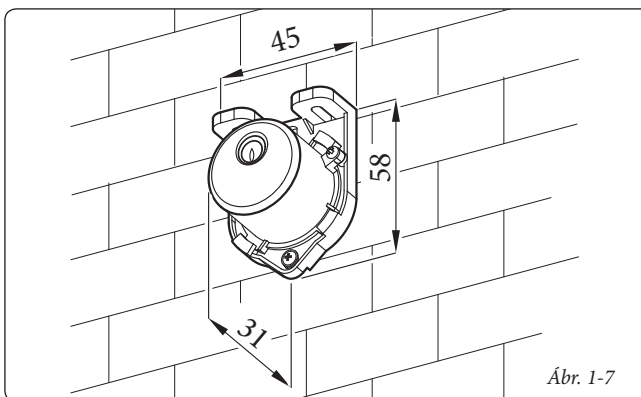
elektromos ellátásról. Az esetleges On/Off szobatermosztátot, illetve kronotermosztátot a 40-es és 41-es sorkapocsra kell bekötni az X40 áthidalás megszüntetésével (3-2 ábr.). Ellenőrizze, hogy az On/Off szobatermosztát érintkezője "tisztá" típusú, vagyis a hálózati feszültségtől függetlenül legyen, ellenkező esetben a szabályozó elektronikuskártyát károsítaná. Az esetleges CAR, vagy Super CAR vezérlést az IN+ és IN- kapcsokkal kell az elektronikus kártya (kazán) 42-es és 43-es kapcsaira kötni, megszüntetve a kapcsolélezen az X40 áthidalást a pólusok betartásával (3-2 ábr.). A hibás pólusú bekötés ugyan nem teszi tönkre a Távols barát vezérlőt, de nem engedi meg a működését. A kazán csak egy csatlakoztatott távvezérlővel működhet.

Fontos: A Távols barát vezérlő használata esetén az elektromos berendezésekre érvényes szabványoknak megfelelően két külön vonalat kell fenntartani. A kazán csövezetét nem szabad az elektromos vagy telefon-berendezés földcsatlakozójaként használni. A kazán elektromos bekötése előtt győződjön meg róla, hogy ilyen csatlakoztatás nem létezik.

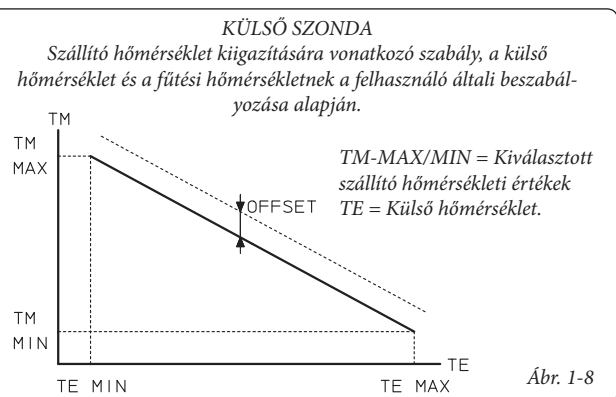
Beszerezés a közvetlen, alacsony hővel működő berendezéssel. A "P66" paraméter használatával és a szállító hőt "P66/A" és "P66/B" sávra állítva, a kazán közvetlenül elláthat egy alacsony hővel működő berendezést (3.8. bekezd.) Ebben az esetben a kazán tápsorára ajánlatos betenni egy, max. 60°C hőmérsékleti értékkel rendelkező termosztátos biztosítékot. A termosztátot legalább 2 méter távolságra kell elhelyezni a kazántól, a szállító csőre.

1.5 KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLETI SZONDA (VÁLASZTHATÓ).

A kazán el van látva a külön készletként megrendelhető, külső szonda csatlakoztatási lehetőségével (1-7 ábr.). Ezt a szondát közvetlenül az elektromos berendezésre lehet kötni, és lehetővé teszi a berendezés előremenő maximális hőmérsékletének automatikus csökkentését, amikor növekszik a külső hőmérséklet, és így a berendezés által nyújtott hőenergiát a külső hőmérséklet változásához igazítja. A külső szonda mindig működik, ha be van kötve, attól függetlenül, hogy van-e környezeti kronotermosztát és az milyen típusú, mindkét Immergas kronotermosztáttal együtt tud működni. A berendezés előremenő hőmérséklete és a külső hőmérséklet közötti korrelációt a kazán műszerfalán található kezelőszerv helyzete határozza meg az "M5" menüben, a "P66" címszó alatt beállított módon a diagramban (1-8 ábra) ábrázolt görbéknek megfelelően. A külső szonda elektromos bekötését a hermetikus kamra alatti kapocslelc 38 és 39 kapcsainál kell kialakítani (13-2 ábr.).



Ábr. 1-7



Ábr. 1-8





1.6 AZ IMMERGAS FÜSTELVEZETŐ RENDSZEREK.

Az Immergas a kazántól különállóan, különféle égéslevegő és füstgázvezető végelemeket szállít, amelyek nélkül a kazán nem működik.



Figyelem: a kazán kizárólag eredeti Immergas, "Zöld szériájú", műanyagból készült égéslevegő és füstgáz berendezéssel szerelhető be. Ez a kéményrendszer el van látva a beazonosítási márkajelzéssel és a következő megjegyzéssel: "csak kondenzációs kazánokra".



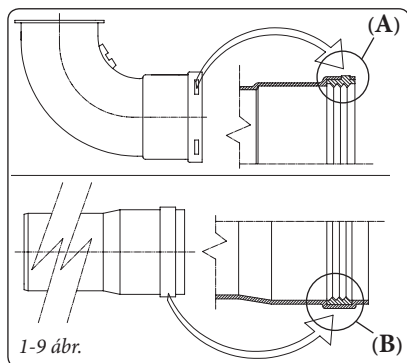
• Ellenállási és ekvivalens hossztenyező. A levegő-füstcsőrendszer minden egyes eleme kísérletileg meghatározott *áramlási ellenállási tényezővel* rendelkezik, melyet az alábbi táblázat foglal össze. Az egyes elemek áramlási ellenállási tényezője független a mérettől, és attól, hogy milyen típusú kazánhoz kerül csatlakoztatásra. Ezzel szemben az értéket befolyásolja a csatornában áramló közeg hőmérséklete, ezért változik aszerint, hogy égéslevegő beszívására vagy füstgáz elvezetésére használjuk. Minden egyes elem ellenállása megfeleltethető egy adott hosszúságú, vele azonos átmérőjű cső ellenállásának; ez az úgynevezett *ekvivalens hosszúság*, amely a megfelelő áramlási ellenállási együtthatók arányából határozható meg. *Valamennyi kazán kísérletileg meghatározott maximális áramlási ellenállási tényezője 100-nak felel meg.* A megengedhető legnagyobb áramlási ellenállási tényező az egyes kivezetési készletekre megállapított megengedett maximális kiépítésnek felel meg. A fenti információk birtokában elvégezhetők azok a számítások, amelyek alapján mérlegelhető a legkülönbözőbb csőszerelési megoldások kivitelezhetősége.



A "zöld szériájú" kéményrendszer tömítésének (fekete színű) elhelyezése. Ügyelni kell arra, hogy a megfelelő tömítéseket használják (könyökidomok, vagy hosszabító idomok részére) (1-9 ábr.):

- az (A) tömítés, sarkokkal, könyökidomokon használható;
- a (B) tömítés, sarkok nélkül, a hosszabító idomokon használható.

MEGJ.: abban az esetben, ha az alkatrészek megolajozása (amelyet a gyár már elvégzett) nem a megfelelő, száraz törlőronggyal kell letörölni a maradék kenőanyagot, majd a részeket a készlethez tartozó porral be kell szórni.



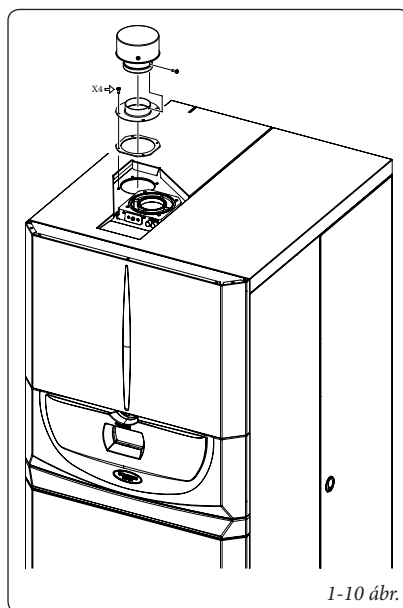
1.7 A B₂₃ TÍPUSÚ, NYÍLT KAMRÁS ÉS KÉNYSZER HUZATOS KAZÁN BESZERELÉSE (VÁLASZTHATÓ)

Ebben a konfigurációban a megfelelő „1”-es végelemet kell használni (az adott instalálás számára való szívóberendezésen), amelyet a kazán központi részébe kell behelyezni (1-10. ábra). A levegő beszívása közvetlenül abból a környezetből történik, ahová a kazán be van szerelve, és a füstelvezetés egyetlen kéményen át, vagy közvetlenül kinti irányban történik. Az ily módon beszerelt kazán a B₂₃ osztályba tartozik az előírások szerint.

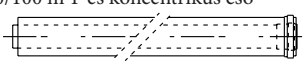


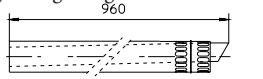

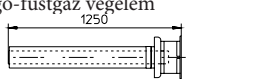

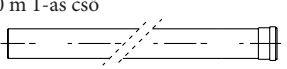
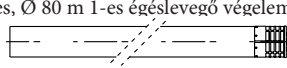



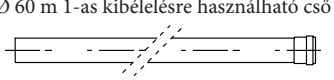


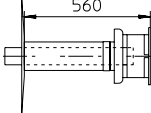
Ezzel a változattal:

- a levegő beszívása közvetlenül abból a környezetből történik, ahová a berendezés be van szerelve és állandóan szellőző helyiségekben kell beszerelve és használva lennie.
- a füstelvezetést egyetlen kéményhez kell bekötni, vagy közvetlenül kívülre kell kivezetni.
- a B típusú, nyitott kamrás kazánokat nem szabad olyan helyiségekben beszerelni, ahol kereskedelmi, kézműves, vagy ipari tevékenységeket folytatnak, amelyek során gőzt, vagy levegőben szálló anyagokat tartalmazó termékek keletkezhetnek (pl. savgőz, ragasztók, festékek, oldószerek, üzemanyagok, stb.), sem olyan helyiségekben, ahol por (pl. fakidolgozás során keletkezett por, szénpor, cement, stb.) keletkezhet, amely megrongálhatja a berendezés részeit és befolyásolhatja azok működését.

Füstgázcső maximális hossza. A füstelvezető csövet (mind függőleges mind vízszintes irányban) meg lehet hosszabbítani max. 30 m teljes egyenes hosszszigetelt csövekkel. A füstcsőben haladó füstgázból a cső falán kondenzátum csapódhat ki, ami problémát okozhat.



Ellenállási tényezők és ekvivalens hosszúságok táblázata

CSŐTÍPUS	Ellenállási faktor (R)	Ø 60/100-as, koncentrikus cső ekvivalens hossz. m-ben	Ø 80-as cső ekvivalens hossz. m-ben	Ø 60-as cső ekvivalens hossz. m-ben
Ø 60/100 m 1-es koncentrikus cső 	6,4-es égéslevegő-, és füstelvezető	m 1	7,3 m-es égéslevegő 5,3 m-es füstelvezető	1,9 m-es füstgáz
Ø 60/100-as, 90°-as koncentrikus könyökidom 	8,2-es égéslevegő és füstgáz	m 1,3	Égéslevegő m 9,4 Füstelvezető m 6,8	Füstgáz m 2,5
60/100-as, 45°-ös koncentrikus könyökidom 	6,4-es égéslevegő és füstgáz	m 1	Égéslevegő m 7,3 Füstelvezető m 5,3	Füstgáz m 1,9
Teljes, 60/100-as, függőleges, koncentrikus égéslevegő-füstgáz végelem 	15-ös égéslevegő és füstgáz	m 2,3	Égéslevegő m 17,2 Füstelvezető m 12,5	Füstgáz m 4,5
60/100-as, függőleges, koncentrikus égéslevegő-füstgáz végelem 	10-es égéslevegő és füstgáz	m 1,5	Égéslevegő m 11,5 Füstelvezető m 8,3	Füstgáz m 3,0
Teljes, 60/100-as, vízszintes, koncentrikus égéslevegő-füstgáz végelem 	16,3-as égéslevegő és füstgáz	m 2,5	Égéslevegő m 18,7 Füstelvezető m 13,6	Füstgáz m 4,9
60/100-as, vízszintes, koncentrikus égéslevegő-füstgáz végelem 	9-es égéslevegő és füstgáz	m 1,4	Égéslevegő m 10,3 Füstelvezető m 7,5	Füstgáz m 2,7
Ø 80 m 1-as cső 	0,87-es égéslevegő 1,2-es füstgáz	m 0,1 m 0,2	Égéslevegő m 1,0 Füstgáz m 1,0	Füstgáz m 0,4
Teljes, Ø 80 m 1-es égéslevegő végelem 	3-as égéslevegő	m 0,5	Égéslevegő m 3,4	Füstgáz m 0,9
Ø 80-as égéslevegő végelem Ø 80-as füstgáz végelem 	2,2-es égéslevegő 1,9-es füstgáz	m 0,35 m 0,3	Égéslevegő m 2,5 Füstgáz m 1,6	Füstgáz m 0,6
90° Ø 80-as könyökidom 	1,9-es égéslevegő 2,6-os füstgáz	m 0,3 m 0,4	Égéslevegő m 2,2 Füstgáz m 2,1	Füst-elvezető m 0,8
45° Ø 80-as könyökidom 	1,2-es égéslevegő 1,6-os füstgáz	m 0,2 m 0,25	Égéslevegő m 1,4 Füstgáz m 1,3	Füst-elvezető m 0,5
Ø 60 m 1-as kibélelésre használható cső 	3,3-as füstgáz	m 0,5	Égéslevegő 3,8 Füstelvezető 2,7	Füstgáz m 1,0
90° Ø 60-as, kibélelésre használható könyökidom 	3,5-ös füstgáz	m 0,55	Égéslevegő 4,0 Füstelvezető 2,9	Füstgáz m 1,1
Ø 80/60-as rövidítőidom 	2,6-es égéslevegő és füstgáz	m 0,4	Égéslevegő m 3,0 Füstelvezető m 2,1	Füstgáz m 0,8
Teljes, Ø 60-as, kibélelésre használható, vízszintes végelem 	12,2-es füstgáz	m 1,9	Égéslevegő m 14 Füstelvezető m 10,1	Füstgáz m 3,7





1.8 AZ ÉGÉSKEVEGŐ-, ÉS A FÜSTGÁZVÉGELEM BESZERELÉSE.

• C típusú, zárt kamrás, kényszer huzatos konfiguráció.

Vízszintes Ø 60/100mm-es égéslevegő –füstgáz rendszer szerelési készlet. Felszerelés (1-11. ábra): csatlakoztassuk a peremes könyököt (2) a tömítés (1) (amely nem igényel olajozást) közbeiktatásával, helyezzük a kazán peremével érintkezésben a kör alakú kiugrásokkal lefele és rögzítsük a mellékelt csavarokkal. Csatlakoztassuk a Ø 60/100-as koncentrikus végelemet (3) a hím (sima) végét a könyök nőnemű (toroknyílásos tömítésekkel) tokrészébe (2) ütközésig. Előzőleg ne felejtsük el felhelyezni a külső és belső takarórózsát. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

MEGJ.: a rendszer megfelelő működtetése céljából, a rácsos elemet a megfelelő módon fel kell tenni, ellenőrizve, hogy a végelemen jelenlevő "magas" jelzést követték a beszerelés során.

• Ø 60/100mm-es koncentrikus toldó csőelemek és könyökök csatlakoztatása. Esetleges toldó elemeknek a kéményrendszerhez való csatlakoztatása esetén a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a koncentrikus cső vagy könyök megfelelő (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tokrészébe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) ütközésig. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

Az Ø 60/100mm-es függőleges égéslevegő készlet felszerelhető hátsó, jobb oldali, bal oldali és elülső kivezetéssel.

• Toldó elemek függőleges készlethez. A Ø 60/100 mm-es égéslevegő / füstgáz függőleges készletet maximum 12,9 m-rel lehet függőlegesen megtoldani, beleértve a rácsos végelemet, de nem a kazánból kivezető koncentrikus könyökidomot. Ez a kiépítés megfelel egy 100-as áramlási ellenállás tényezőnek. Az ilyen esetekben az erre a célra szolgáló toldalék idomokat igényelni kell.

MEGJ.: A csőelemeket a szerelés során 3 méterenként tiplis csőbilinccsel rögzíteni kell.

• Külső rácsos végelem. Megj.: biztonsági okokból még ideiglenesen sem szabad soha eltakarni a kazán égéslevegő / füstgáz kimenetét.

Vízszintes Ø 60/100mm-es szerelési készlet alumínium tetőátvezetővel. A készlet beszerelése (1-14 ábra): szereljük be a koncentrikus elemet (2) a tömítés (1) (amely nem igényel olajozást) közbeiktatásával, helyezzük a kazán peremével érintkezésben a kör alakú kiugrásokkal lefele és rögzítsük a mellékelt csavarokkal.

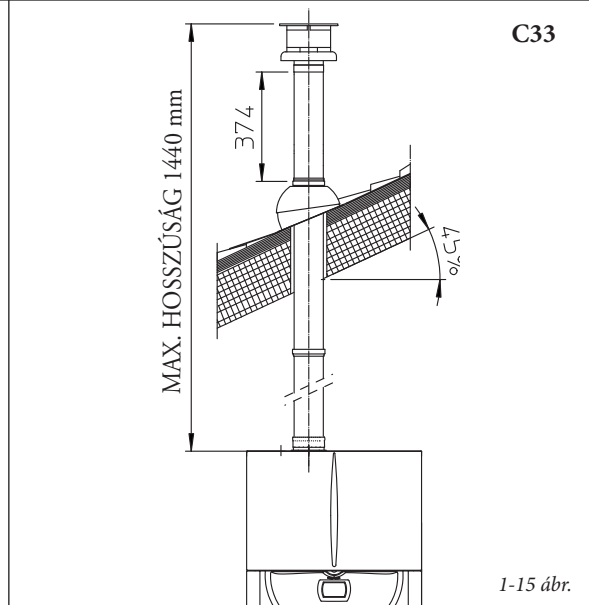
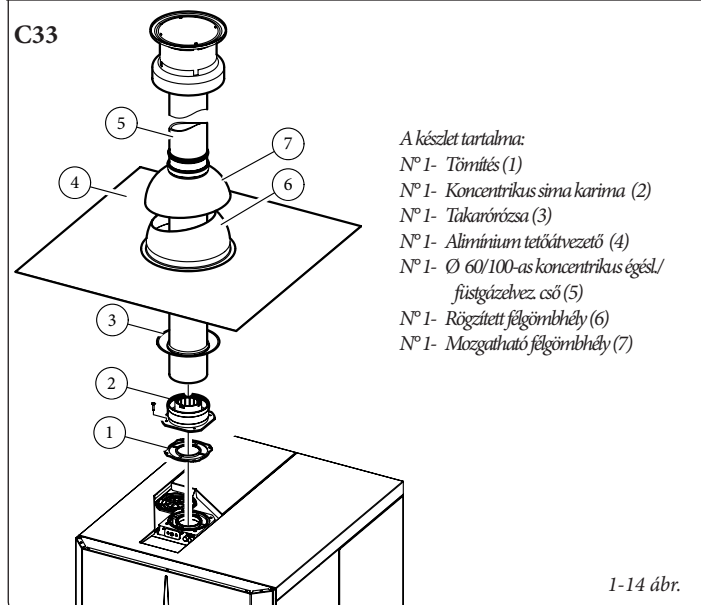
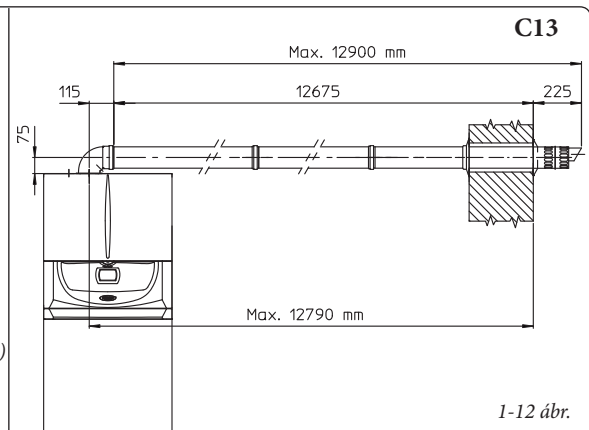
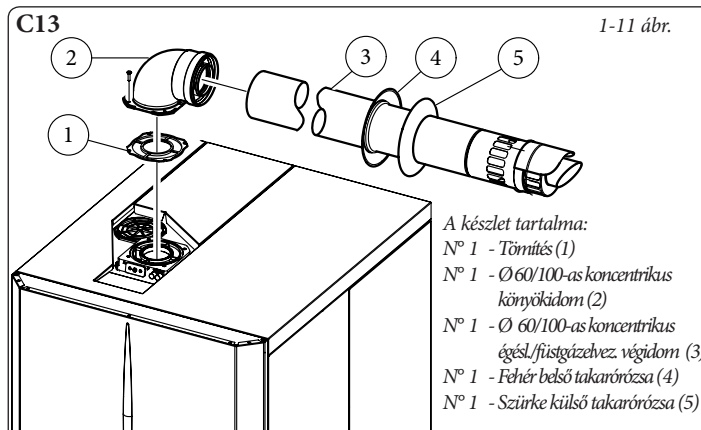
Az alumínium tetőátvezető felszerelése: A tetőcserepek helyére illesszük be az alumínium tetőátvezetőt (4), és hajlítsuk meg oly módon, hogy biztosítsuk a csapadék megfelelő elvezetését. Helyezzük az alumínium tetőátvezetőre a fix félgömbhéjat (6), és illesszük a helyére az égéslevegő-füstgáz csövet (5). A koncentrikus Ø 60/100mm-es csövet (5) szűkebb (sima) végével csatlakoztassuk a bővítő idom (2)

tokrészébe ütközésig. Előzőleg helyezzük fel rá a takarórózsát (3). Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

• Koncentrikus toldó csőelemek és könyökök csatlakoztatása. Esetleges toldó elemeknek a kéményrendszerhez való csatlakoztatása esetén a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a koncentrikus cső vagy könyök megfelelő (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tokrészébe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) ütközésig. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

Figyelem: ha a koncentrikus füstcső végelemet és/vagy a koncentrikus toldó elemet rövidíteni szükséges, figyelembe kell venni, hogy a belső csőnek 5 mm-nyire ki kell állnia a külső csőhöz képest.

Ez a különleges végelem lehetővé teszi a füst elvezetését és az égéshez szükséges levegő beszívását vízszintes irányban.



MEGJ.: a Ø 60/100mm -es, vízszintes alumínium tetőátvezetőt 45° (24°) maximális dőlésszögű teraszokra vagy tetőkre lehet felszerelni és a végelem és a félgömbhéj közötti (374 mm) távolságot mindig be kell tartani (1-15 ábr.).

A vízszintes készlet ebben a változatban *legtöbb 14,4 mm vízszintes rektilineáig* hosszabítható meg, beleértve a végelemet is. Ez a felépítés 100-zal egyenlő ellenálási faktornak felel meg. Ebben az esetben kérni kell a megfelelő hosszabítókat és csatlakoztatót.

Ø 80/80mm-es szétválasztó készlet. A Ø 80/80mm-es szétválasztó készlet a füstgáz vezetékeket és az égéslevegő csöveket elválasztja egymástól az ábra szerint. Az (A) vezetéktől (kizárólag, a savas kondenznek ellenálló, műanyagból készült vezeték) el lesznek távolítva az égéstermékek. A (B) vezetékből (ez is műanyagból) lesz beszívva az égéshez szükséges levegő. Mindkét csövet bármelyik irányban el lehet mozdítani.

- A készlet felszerelése (1-16 ábr.) : illesszük az indító elemet (4) a tömítés (1) közbeiktatásával (amelyet nem kell külön megolajozni) a kazán hossz tengelyéhez közelebbi csatlakozó csomakra, helyezzük a koralakú kiugrásokkal lefele

a kazán karimájához érve, majd rögzítsük a mellékelt hatszögletes fejű, lapos végű csavarokkal. Távolítsuk el a hossz tengelytől távolabbi csomokban található lapos karimát és illesszük a helyére a peremes indító elemet (3) a kazánban található tömítés (2) közbeiktatásával, majd rögzítsük a mellékelt csavarmentes csavarokkal. Csatlakoztassuk a könyököket (5) megfelelő (sima) végükkel az indító elem (3 és 4) tokrészébe. Illesszük a helyére az égéslevegő végelemet (6) megfelelő (sima) végével a könyök (5) tokrészébe utközésig, előzőleg ne feleljük el ráhelyezni a belső és a külső takarórózsákat. Illesszük a helyére az égéslevegő végelemet (9) megfelelő (sima) végével a könyök (5) tokrészébe utközésig, előzőleg ne feleljük el ráhelyezni a belső és a külső takarórózsákat. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer tömörségét.

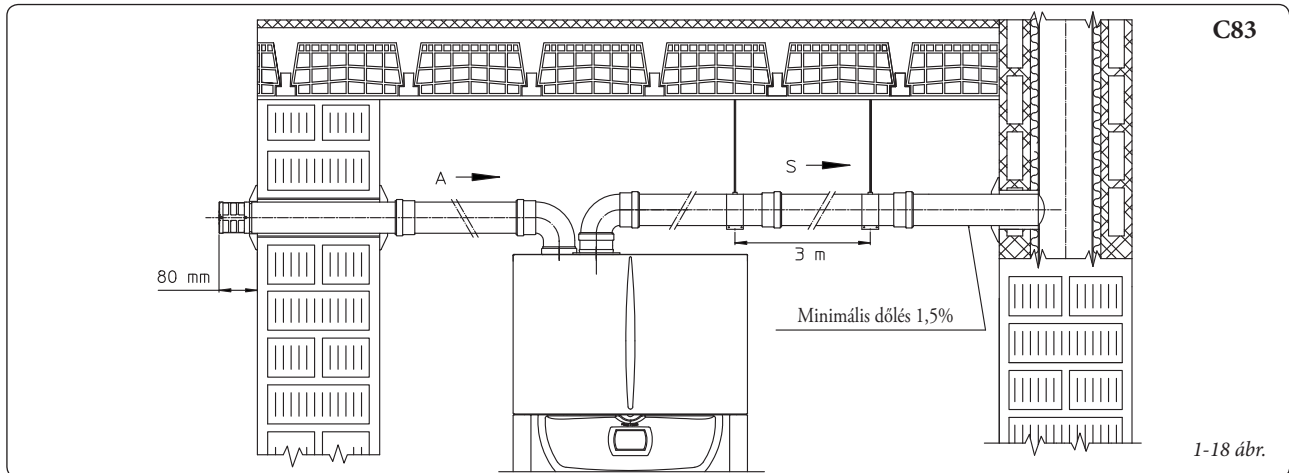
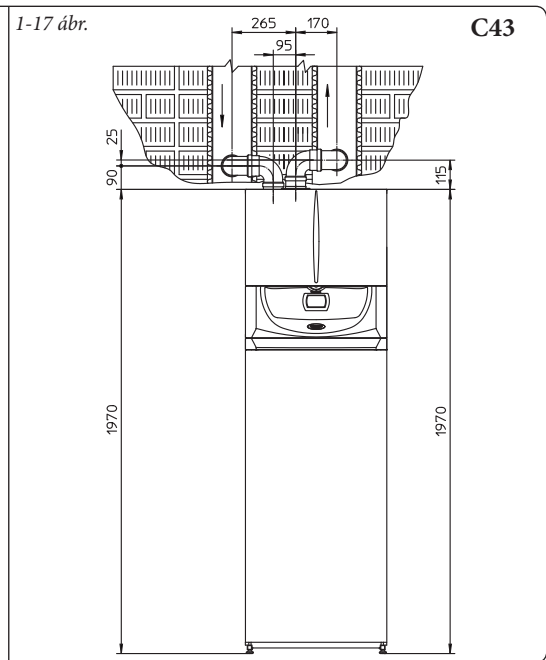
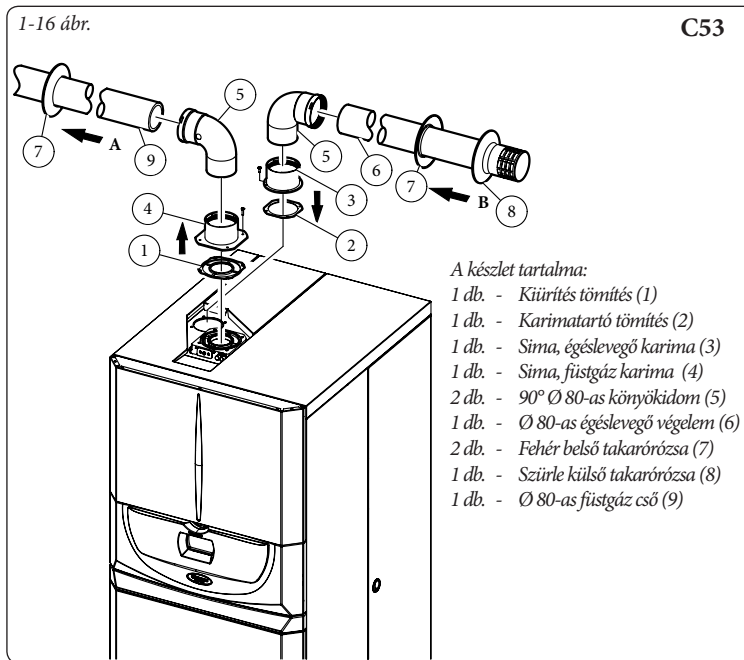
- Toldó csőelemek és könyökök csatlakoztatása. Az esetleges toldó elemeknek a kéményrendszerhez való csatlakoztatása esetén a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a csőelem vagy könyök megfelelő (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tokrészébe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) utközésig. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő

illeszkedését és a rendszer gáztömörségét .

- Helyszükséglet (1-17 ábr.). Az ábrán Ø 80/80 mm-es szétválasztó készlet felszereléséhez szükséges minimális helyigényre vonatkozó méretek láthatók, korlátozott körülmények között .

- Toldó elemek a Ø 80/80 mm-es elválasztó készlethez. A vízszintes maximális hossz (könyökidomok nélkül) egyenes irányban, Ø 80 mm-es égéslevegő-füstelvezető csöveknél *41 m, függetlenül attól, hogy égéslevegő beszívására, vagy füstgáz elvezetésére szolgál-e.* Ez az összhosszúság megfelel egy, 100-al egyenlő rezisztencia faktornak. A függőleges maximális hossz (égéslevegő és füstgáz könyökidomokkal) egyenes irányban, Ø 80 mm-es égéslevegő-füstelvezető csöveknél *36 m, függetlenül attól, hogy égéslevegő beszívására, vagy füstgáz elvezetésére szolgál-e.*

MEGJ.: A füstgáz csőben képződő kondenz kiürítését a kazán csöveinek minimum 1,5%-os dőlésével kell megvalósítani (1-18 ábr.). A Ø 80-as csövek beszerelése közben három méterenként egy-egy tiplis szigetelőelemet kell beszerelni.





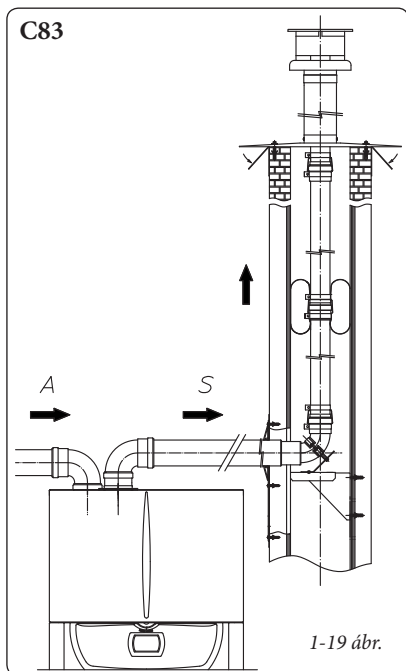
1.9 MEGLÉVŐ KÉMÉNYEK BECSÖVEZÉSE.

Az erre a célra szolgáló "csövező rendszer" segítségével újra lehet használni a már meglévő kémény- vagy füstcsatornarendszert a kazán égéstermékének elvezetésére létrehozva a gázberendezés új égéstermék elvezető rendszerét kiindulva egy más meglévő kéményrendszerből (vagy füstcsövből), vagy egy műszaki réstől (1-19 ábr.) Bélélésre a gyártó tanúsítványában erre alkalmasként minősített csőszerelési elemeket kell felhasználni, a gyártó által megszabott szerelési és használati utasításnak valamint a jogszabályoknak megfelelően.

Az Immergas kibélelési rendszer. A Ø 60-as merev, a Ø 80-as rugalmas és a "Zöld szériájú", Ø 80-as, merev Immergas kibélelési rendszereket kizárólag háztartásokban kell használni és Immergas ondenzációs kazánokkal.

Minden esetben, a kibélelési műveleteket az érvényben levő, jogszabályok alkalmazásával és műszaki szabályok alkalmazásával kell megvalósítani; főként, a kibélelési rendszer létrehozása után és annak beüzemelése előtt, a rendszer el kell látni megfelelői bizonylattal. Ugyanakkor, követni a terv, vagy a műszaki kivitelezés útmutatásait, az érvényben levő jogszabályok és műszaki szabályok által meghatározott esetekben. A rendszer, vagy annak részei az érvényben levő műszaki szabályok értelmében tartósak, amennyiben:

- az érvényes jogszabályokban meghatározott átlagos időjárási és környezeti feltételek között használják, főként (pl. füstmentesség, olyan por, vagy gáz hiánya, amely megváltoztathatja a normális termofizikai, vagy kémiai körülményeket; standard intervallum szerint, naponta váltakozó hőmérsékleti értékek jelenléte, stb.)
- A beszerelést és a karbantartást a gyártó utasításai és az érvényes jogszabályok előírásai alapján végezték el.
- A Ø 60-as, merev, vízszintes kibélelt csőrész maximális használható hosszúsága 22 méterrel egyenlő. Ez a hosszúság a teljes Ø 80-as, égéslevegő cső, a Ø 80-as füstgáz elvezető csőből 1 méter és a kazán kimenetelénél, a két 90° Ø 80-as könyökidom beszámításával kapható.



- A Ø 80-as, rugalmas, vízszintes kibélelt csőrész maximális használható hosszúsága 30 méterrel egyenlő. Ez a hosszúság a teljes Ø 80-as, égéslevegő cső, a Ø 80-as füstgáz elvezető csőből 1 méter, a kazán kimenetelénél, a két 90° Ø 80-as könyökidom és a kémény/ műszaki nyílásban levő rugalmas cső irányulásait módosító, két idom beszámításával kapható.
- A Ø 80-as, merev, vízszintes kibélelt csőrész maximális használható hosszúsága 30 méterrel egyenlő. Ez a hosszúság a teljes Ø 80-as, égéslevegő cső, a Ø 80-as füstgáz elvezető csőből 1 méter és a kazán kimenetelénél, a két 90° Ø 80-as könyökidom beszámításával kapható.

1.10 FÜSTELVEZETÉS FÜSTCSŐRENDSZERBEN/ KÉMÉNYFEJEKBE.

A füstelvezetést nem szabad hagyományos típusú, elágazó, füstcsőrendszerhez csatlakoztatni. A füstelvezetőt LAS típusú, sajátos füstcsőhöz lehet csatlakoztatni. A gyűjtő füstcsöveket és a kombinált füstcsöveket csakis C típusú berendezésekhez lehet csatlakoztatni, és ezeknek egyforma típusúaknak (kondenzációs) kell lenniük, olyan névelges termikus teljesítménnyel kell rendelkezniük, amelyek 30% -ban térnek el egymástól, a maximális beköthetőség érdekében és ugyanazzal az üzemanyaggal működnek. Az ugyanazokhoz a gyűjtő füstcsövekhez, vagy kombinált füstcsövekhez becsatlakoztatott berendezések termofluidikus jellemzőinek (fűsttömeg hozam, széndioxid százalék, nedvesség százalék, stb.) nem szabad 10%-nál nagyobb mértékben eltérniük a becsatlakoztatott átlagos kazánétól. A gyűjtő füstcsöveket és a kombinált füstcsöveket kizárólag az érvényes műszaki szabályok számításai és előírásai szerint kell megtervezni, és ezeket a műveleteket szakembereknek kell elvégezniük. Annak a kéményrésznek, vagy füstcsőnek, amelyhez a füstelvezető csövet csatlakoztatni fogják, meg kell felelnie az érvényes műszaki előírásoknak.

1.11 FÜSTCSŐRENDSZEREK, KÉMÉNYEK ÉS KÉMÉNYFEJEK.

Az égéstermék elvezetésére szolgáló füstcsőrendszereknek, kéményeknek és kéményfejeknek meg kell felelniük az alkalmazható szabályok előírásainak.

Szívó végelemek elhelyezése. A szívó végelemeknek:

- az épület külső falán kell elhelyezkedniük;
- úgy kell elhelyezkedniük, hogy a távolságok betartsák a hatályos műszaki szabványokban meghatározott minimális értékeket.

A füstventilátoros készülékek égéstermék kivezetése tető nélküli, minden oldalról zárt térbe. A tető nélküli, minden oldalról zárt terekben (szellőzőakna, belső udvar, stb.) megengedett a 4 kW-nál nagyobb és legfeljebb 35 kW hőteljesítményű füstventilátoros vagy anélküli gázkészülékek égéstermékének kivezetése, amennyiben az a hatályos műszaki szabványokban meghatározott feltételeknek megfelel.

1.12 A FÜTŐRENDSZER FELTÖLTÉSE.

A kazán becsatlakoztatását követően indítsuk el a rendszer feltöltését a víztöltő csapon keresztül (2-8 ábra). A feltöltést lassan kell végezni, hogy a vízben lévő levegőbuborékok összegyűlhessenek és eltávozhassanak a kazán és a fűtési rendszer légtelenítő szelepein keresztül.

A szivattyú lehet, hogy zajosan fog működni bekapcsoláskor a benne levő levegő miatt. ennek a zajnak meg kell szűnnie néhány perces működés után és, mindenesetben, miután elvégezték a megfelelő módon a vízhálózat légtelenítését.

A kazán keringető szivattyúján és a hidraulikus kollektoron egy-egy, beépített önműködő légtelenítő szelep van. Ellenőrizzük, hogy a légtelenítő szelepek sapkája kellően meg van-e lazítva. Nyissuk meg a radiátorok légtelenítő szelepeit.

A radiátorok légtelenítő szelepeit akkor lehet elzárni, amikor már csak víz folyik belőlük.

A víztöltő csapot akkor kell elzárni, amikor a kazán nyomásmérője kb. 1,2 bar nyomást mutat.

MEGJ.: e műveletek során a keringető szivattyút a kezelőpanelen található főkapcsoló segítségével szakaszosan működtessük. A keringető szivattyúkat a motor működtetése közben az elülső dugó lecsavarásával légtelenítsük, ellenőrizve, hogy a kifolyó folyadék nem okoz sem személyi, sem tárgyi károsodásokat. A művelet végeztével csavarjuk vissza a zárósapkáját.

Figyelem: a feltöltési művelet szabályos elvégzését az "automatikus szellőztetés"-funkció aktiválásával kell elvégezni, lásd 3.14. bekezd.

1.13 AKONDENZGYŰJTŐ SZIFON FELTÖLTÉSE.

A kazán első bekapcsolásakor megtörténhet, hogy a kondenzelvezetőből üzemanyag maradékok folynak ki, ellenőrizni kell, hogy néhány percig tartó működtetés után, a kondenzelvezetőből nem folyik ki több üzemanyagfüst. Ez azt jelenti, hogy a szifon abban a magasságban telik fel kondenzel, hogy többé már nem haladhat át füst az elvezetőn.

1.14 A GÁZCSATLAKOZÁS BEÜZEMELÉSE

A gázcsatlakozás beüzemelésékor szükséges teendők:

- nyissuk ki az ablakokat és az ajtókat;
- kerüljük szikra vagy nyílt láng használatát;
- engedjük ki a csövezetekben levő levegőt;
- ellenőrizzük a fogyasztói gázhálózat gáztömörtségét a jogszabályok által előírt módon.

1.15 A NAPELEMES RENDSZER BEÜZEMELÉSE

Előzetes ellenőrzések. A vízhálózat feltöltése és a rendszer bekapcsolása előtt a következő ellenőrzéseket el kell végezni.

- ellenőrizni kell a napelemes rendszer beszerelésére vonatkozó megfelelési bizonylat meglétét;
- ellenőrizni kell a biztonsági egységek működőképességét, főként:
 - a biztonsági szelepet (6 bar)
 - a kiterjedési tartályt
 - a termostatikus keverő szelepet
- ellenőrizni kell a vízhálózat épségét;
- ellenőrizni kell, hogy a szellőztető szelep a hálózat legmagasabban levő pontjára van-e feltéve a kollektor fölött és, hogy működőképes-e.

Ha, csak a fentiek közül egyetlen egy ellenőrzésnek is negatív az eredményei, a rendszert nem szabad beüzemelni.

A napelemes rendszer vízegysége kiterjedési tartályának előfeltöltése.

A hálózati víz elérhető hőmérsékleti értékeinek kompenzálására és a víz felhígítására a kazánon jelen van az a kiterjedési tartály, amely ellátja ezt a feladatot és a megfelelő kapacitással rendelkezik.

A kiterjedési tartályok 1 bar nyomáson vannak feltöltve, tehát a saját hálózati nyomás igényeknek megfelelően kell feltölteni.

A kiterjedési tartály feltöltése:

2 bar + 0,1 bar vízoszlop méterenként.

A "vízoszlop méter" az a vízszintes távolság, amely a kiterjedési tartály és a napenergia kollaktor között van.

Például:

A keringető a földszinten van és a napenergia kollektor a tetőn, 6 m feltételezett magasságban, a kiszámítandó távolság:

$6 \text{ m} \times 0,1 \text{ bar} = 0,6 \text{ bar}$

tehát, a kiterjedési tartály feltöltési mértéke:

$2 + 0,6 = 2,6 \text{ bar}$

A vízberendezés biztonsági szelepe.

A vízberendezésen jelen van egy olyan biztonsági szelep, amely védi a berendezést az esetenkénti nyomásnövekedés esetén. Ez a szelep úgy működik, hogy a hálózatban levő folyadékot kiereszti, amikor a nyomás eléri a 6 bár értéket. Abban az esetben ha a biztonsági szelep bekapcsol és, ily módon, a hálózatból víz távozik, el kell végezni annak visszaállítását a rendes üzemmódra.

1.16 A NAPELEMES RENDSZER FELTÖLTÉSE.

MEGJ.: az érvényes műszaki szabályok és jogszabályok, az ebben a kézikönyvben jelenlevő útmutatások (vagy a gyártó utasításainak) figyelmen kívül hagyása miatt elkövetett beszerelési, használati, vagy karbantartási tévedések esetén a gyártó nem vállal sem szerződés szerinti, sem szerződésen kívüli felelősséget a károkért és a berendezés garanciája érvényét veszíti.

A berendezést csak akkor szabad feltölteni, ha:

- eltávolították az esetenként elvégzett munkálati maradékokat, amelyek eldugulást okoznak és a glikol összetevőinek tartósságát károsítják;
- eltávolították a berendezésből a vizet, amely károsíthatja a rendszert;
- levegővel végzett ellenőrzéssel észlelték, hogy

nincsenek veszteségek a rendszeren;

- feltöltötték a forralót;
- a kiterjedési tartályt a berendezés igényeinek megfelelően töltötték fel.

A berendezést kizárólag az Immergas által rendelkezésre állított, glikollal szabad feltölteni, az automatikus szivattyú használatával. A berendezést zárt légtelenítő szeleppel kell feltölteni.

A berendezés feltöltésének céljából a következő műveleteket el kell végezni:

1 az automatikus szivattyú szállító csövet csatlakoztatni kell a szivattyú alatti, feltöltő csap csatlakoztatójához (9, 1-22 ábr.) és ki kell nyitni a csapot.

2 az automatikus szivattyú visszakeringető csövet csatlakoztatni kell a kiürítő csap csatlakoztatójához (8, 1-22 ábr.) és ki kell nyitni a csapot.

3 a hozamszabályozó beállító csavarjait (11, 1-22 ábr.) függőlegesen kell beállítani, hogy a golyós szelep teljesen bezáródjék. Ki kell nyitni a hőmérséklet mérővel ellátott, golyós szelepet (12, 1-22 ábr.), amely a szivattyú fölött helyezkedik el.

4 glikollal fel kell tölteni a feltöltő szivattyú tartályát, hogy minimálisan elegendő mennyiségben jelen legyen a tartály alján, elkerülve a levegő keringését a hálózatban.

5 Legkevesebb 20 ÷ 25 percig kell tartania a feltöltési fázisnak. Ennyi idő elegendő a hálózat teljes légtelenítésére. Néhányszor ki kell nyitni a hozamszabályozó beállító csavarjait (vízszintes pozíció), hogy a hálózat teljes légtelenítése végbemenjen.

6 Ki kell eresztetni a napelemes rendszerben esetenként jelenlevő levigót, lehetőleg az úgy nevezett "pressure shot" módszert alkalmazva, amely azt jelenti, hogy a hálózat feltöltési nyomását növelik, majd gyorsan kinyitják a visszatérési szelepet (8, 1-22 ábr.). Ezzel a módszerrel kiereszthető a levegő a hálózatból.

7 Be kell zárni a feltöltő csapot és ki kell kapcsolni a feltöltő szivattyút, ki kell nyitni a hozamszabályozó beállító csavarjait (vízszintes pozícióban levő vajat).

8 A hálózat maradjon nyomásellátás alatt. A nyomásnövekedés a hálózat veszteségét jelzi.

9 A hálózatban a használati nyomást 1,5 bar + 0,1 bar között kell beállítani a napenergia kollektor és a kiterjedési tartály kiegyenlítetlenségi méte-

renikként (gyakorlatilag, ugyanaz a nyomás kerül beállításra, mint a kiterjedési tartály és a berendezés között).

MEGJ.: ne lépje túl a 2,5 bar értéket.

10 A napelemes rendszer szivattyúját maximális sebességben kell bekapcsolni és legalább 15 percig kell működtetni.

11 Le kell kapcsolni a feltöltő szivattyút és a megfelelő csavaros fedőkkel le kell zárni a csatlakoztatókat.

12 Teljesen ki kell nyitni a szelepet a szivattyú fölött.

A berendezést nem szabad erős napsugárzásnak kitett és magas hőmérséklettel rendelkező kollektorokkal feltölteni.

Ellenőrizni kell, hogy a rendszerben nem maradt levegő.

A napelemes rendszer légtelenítése.

Ki kell engedni esetenként, a rendszerben jelenlevő levegőt:

- a beüzemelés pillanatában (feltöltés után);
- amennyiben szükséges, például, meghibásodások esetén.

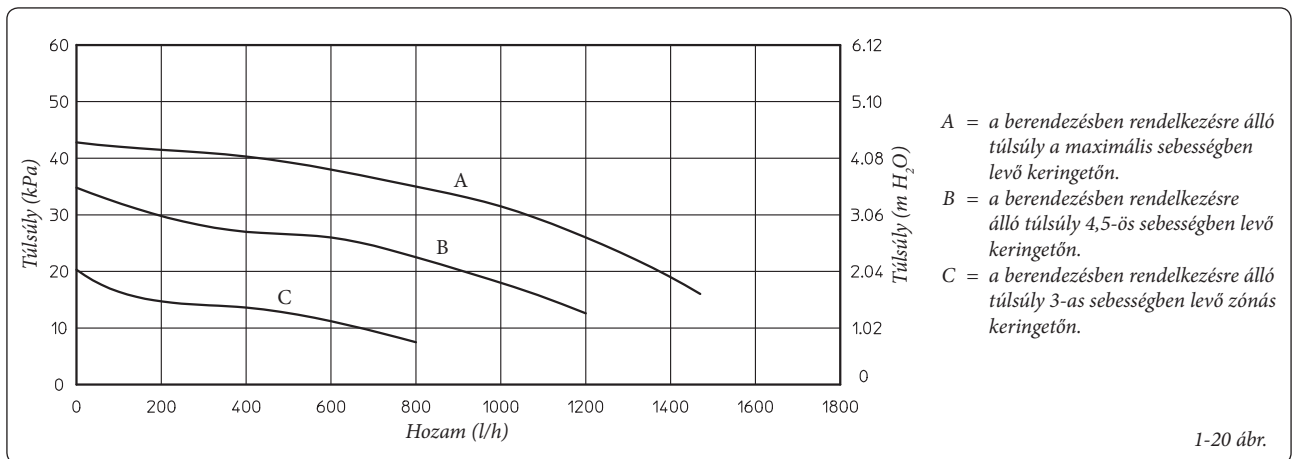
Figyelem : a kollektorokban levő folyadék egészsveszélyt jelenthet.

1.17 A KAZÁN BEÜZEMELÉSE (BEKAPCSOLÁS).

A törvény által előírt szabványossági nyilatkozat kiállításához a kazán beüzemeléskor a következő kötelezettségeknek kell eleget tenni:

- ellenőrizzük a gázrendszer tömörségét a jogszabályok által előírt módon;
- ellenőrizzük, hogy a rendelkezésre álló gáztípus megegyezik azzal, amelyre a készülék be van állítva;
- gyújtjuk be a kazánt és ellenőrizzük a begyújtás megfelelő voltát;
- ellenőrizzük, hogy a csatlakozó gázrendszer hozama és a nyomásértékek megfelelőnek-e a műszaki adatoknál feltüntetett értékeknek (3.17. paragrafus);
- ellenőrizzük, hogy gázhiány esetén a biztonsági elzáró szelep megfelelően működik-e, és mennyi idő alatt lép működésbe;
- ellenőrizzük a kazán előtti kapcsoló és a kazánban lévő főkapcsoló hibátlan működését;
- ellenőrizzük, hogy a koncentrikus égéslevegő/füstelvezető végelem nincs-e eldugulva.

Fűtési körben rendelkezésre álló túlsúly.



1-20 ábr.





Ha a fenti ellenőrzések közül akár csak egy is negatív eredményt ad, a kazán nem üzemelhető be.



MEGJ.: A kazán beüzemelését csakis szakember végezheti el. A készülék jótállási ideje a sikeres beüzemelés időpontjától kezdődik.

Az elvégzett beüzemelés igazolása és a Jótállási jegy az ügyfélnek kiadásra kerül.



1.18 HASZNÁLATI VÍZKEVERŐ SZELEP.

A termostikus keverő szelep a hideg vizet keveri a meleg vízzel és hőérzékelő belső viasz jelenléte miatt, automatikusan ellenőrzi a felhasználó által beállított, kevert víz hőmérsékletét.



MEGJ.: A hőmérsékleti értékek legmegfelelőbb kezelésének céljából a keverő szelepet a felhasználónak kell beállítani az általa igényelt biztonságos hőmérsékletre. A kimeneteli használati meleg víz hőmérséklete függhet a kazánon beállított hőmérséklettől is, de a használati meleg víz hőmérsékletének felső határértéke mindig a keverő szelep pozíciójától függ: 1-es kapcsoló pozíció = 42°C, 2 = 48°C, 3 = 54°C, 4 = 60°C (gyárilag) (a jelzett értékek 70°C -os vízzel rendelkező forralóra vonatkoznak).



A háromirányú keverő szelep esetenkénti kioldása. Huzamos használaton kívül helyezés esetén a háromirányú keverő szelep leblokkol, ekkor manuálisan ki kell oldani a rajta levő kapcsoló használatával.



1.19 KERINGETŐ SZIVATTYÚ.

A "Hercules Solar 26 1 A" kazánok gyárilag beépített, két állásos elektromos szabályozású keringetővel rendelkeznek.

Ezek a beállítások a legtöbb kiépítésben alkalmazhatók.

• **Berendezés és napelemes berendezés keringető.** Három állásos elektromos szabályozású keringetővel rendelkeznek. A keringetők el vannak látva kondenzálókkal:

- a berendezés keringetője, első sebességben nem működik a megfelelő módon. A kazán működésének optimalizálása céljából a keringető szivattyút maximális sebességen kell használni (max. túlsúly).

- napelemes berendezés keringetője, a napelemes rendszer igénylései alapján a második állásra lesz téve.

A berendezés és a napelemes rendszer szivattyújának esetleges kioldása. Amennyiben hosszabb leállás után a keringető nem működik, el kell végezni annak kioldását. Le kell csavarni az első védősapkát ügyelve arra, hogy a kifolyó folyadék ne okozzon személyi és tárgyi károkat, és egy csavarhúzóval meg kell pörgetni a motor tengelyét. Különös óvatossággal járjon el ennél a műveletnél, hogy ne károsítsa a motort! A keringető kioldása után vissza kell zárni a szellőztető fedelet.

• **1-es zóna keringető.** A sebességbeállító gyárilag a pont által jelzett pozícióra van beállítva. Amennyiben nincsenek megelégedve a teljesítménnyel, fokozatosan növelni lehet a beállított értéket. Amennyiben a teljesítmény túl magas, vagy zajt hallanak a keringetőben levő folyadék sebessége miatt, fokozatosan csökkenteni kell a sebességet. Az szivattyú teljesítményét (túlsúly) a keringetön levő teljesítménymérő elforgatásával lehet módosítani lapos csavarhúzó használatával.

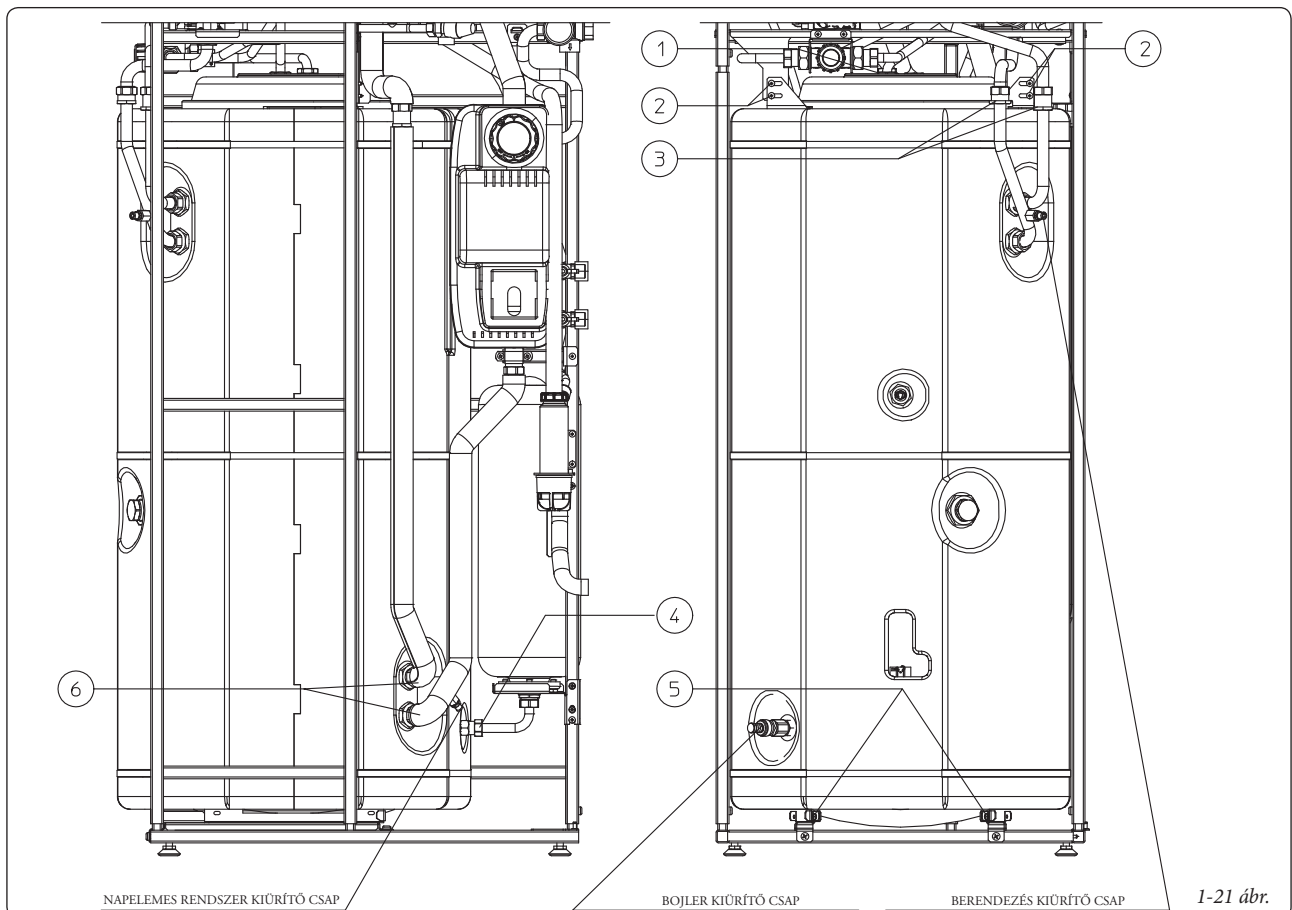
Diagnosztika. A keringető el van látva egy fényjelzővel, amely annak működéséről szolgáltató információkat.

- Zöld fény: megfelelő működést jelez.
- Villogó zöld fény: jelzi, hogy a keringető módosítja beállításának megváltoztatásával saját teljesítményét.
- Vörös fény: a keringető leblokkálódott.

A szivattyú esetleges kioldása. Amennyiben hosszabb leállás után a keringető nem működik (bekapcsolt vörös fényjelző), el kell végezni annak kioldását. Bármelyik irányban el lehet forgatni a keringetön elhelyezkedő, sebesség be szabályozó kiválasztót, amely révén automatikusan elkezdődik a kioldás (villogó, zöld fényjelző). Amennyiben a probléma továbbra is fennáll, le kell csatlakoztatni a kazánt az áramellátásról, hagyni kell lehűlni a keringetőt, le kell csavarni az első védősapkát ügyelve arra, hogy a kifolyó folyadék ne okozzon személyi és tárgyi károkat, és egy csavarhúzóval meg kell pörgetni a motor tengelyét. Különös óvatossággal járjon el ennél a műveletnél, hogy ne károsítsa a motort! A keringető kioldása után vissza kell zárni a védősapkát és vissza kell tenni a megfelelő állásra a kiválasztót.

1.20 HASZNÁLATI MELEG VÍZ FORRALÓ.

A "Hercules Solar 26 1 A" forraló 200 liter kapacitással rendelkező akkumulációs típusú egység. Belsejében inox hőcserélő csövek vannak, amelyek jelentős mértékben csökkenthetik a meleg víz előállításának idejét. Ezek a köpenyszerűen gyártott, alap, inox forralók tartások. A felszerelés és a hegesztés (T.I.G.) a legnagyobb megbízhatóság elve szerint valósultak meg.



A felső ellenőrzési karima a forraló és a csavaros hőcserélő csövek praktikus ellenőrzési lehetőségeit és hatékony belső tisztítási lehetőségeket biztosítja.

A karimafedélén helyezkednek el a használati vízcsatlakoztatók (bemenetel hideg víz, kimenetel, meleg víz) és a használati víz visszakeringető. A rajta levő magnézium anód a fedélén gyárilag be van szerelve a forraló védelmére az esetenkénti savas hatások ellen, és a bojleren mellett helyezkedik el (55. rész, 1-23 ábr.)

A bojler leszerelése (1-21 ábr.). A karbantartás vagy a mozgatás könnyűelvégzése céljából a következő módon kell a bojler leszerelni:

A bojler leszereléséhez ki kell a kazánberendezést üríteni a megfelelő kiürítő csatlakozó használatával, előtte, ellenőrizni kell, hogy a berendezés feltöltő csapjai zárva vannak-e? El kell zárni a hideg víz csapot és ki kell nyitni bármelyik használati meleg víz csapot. Ki kell csavarni a szállító csöveken és a berendezés visszatérési egység csavaranyáit (3) és a bojleren jelenlevő bemeneteli hideg víz és kiemelteli meleg víz anyacsavarokat (1). Le kell a berendezést uralni saját kiürítő csatlakoztatója révén. Le kell csavarni a bojleren jelenlevő, a napelemes berendezés szállító csövnei és a berendezés visszatérési egységén levő csavaranyákat (6). Le kell csavarni a használati víztartályhoz csatlakoztató csövön levő csavaranyát (4). Le kell csavarni a tartók rögzítő csavarjait (2). Le kell venni a csavarokat (5) a megfelelő, rögzítő tartókkal együtt és a bojleret síneken kifelé kell csúsztatni. A bojleret a műveletek fordított sorrendben való elvégzésével kell összeszerelni.

MEGJ.: a forraló magnézium anódját szakembernek kell évente egyszer ellenőriznie (például Immergas hivatalos műszaki asszisztencia). A forraló el van látva használati víz keringető csatlakoztatási lehetőségével.

1.21 KÜLÖN MEGRENDELHETŐ KÉSZLETEK.

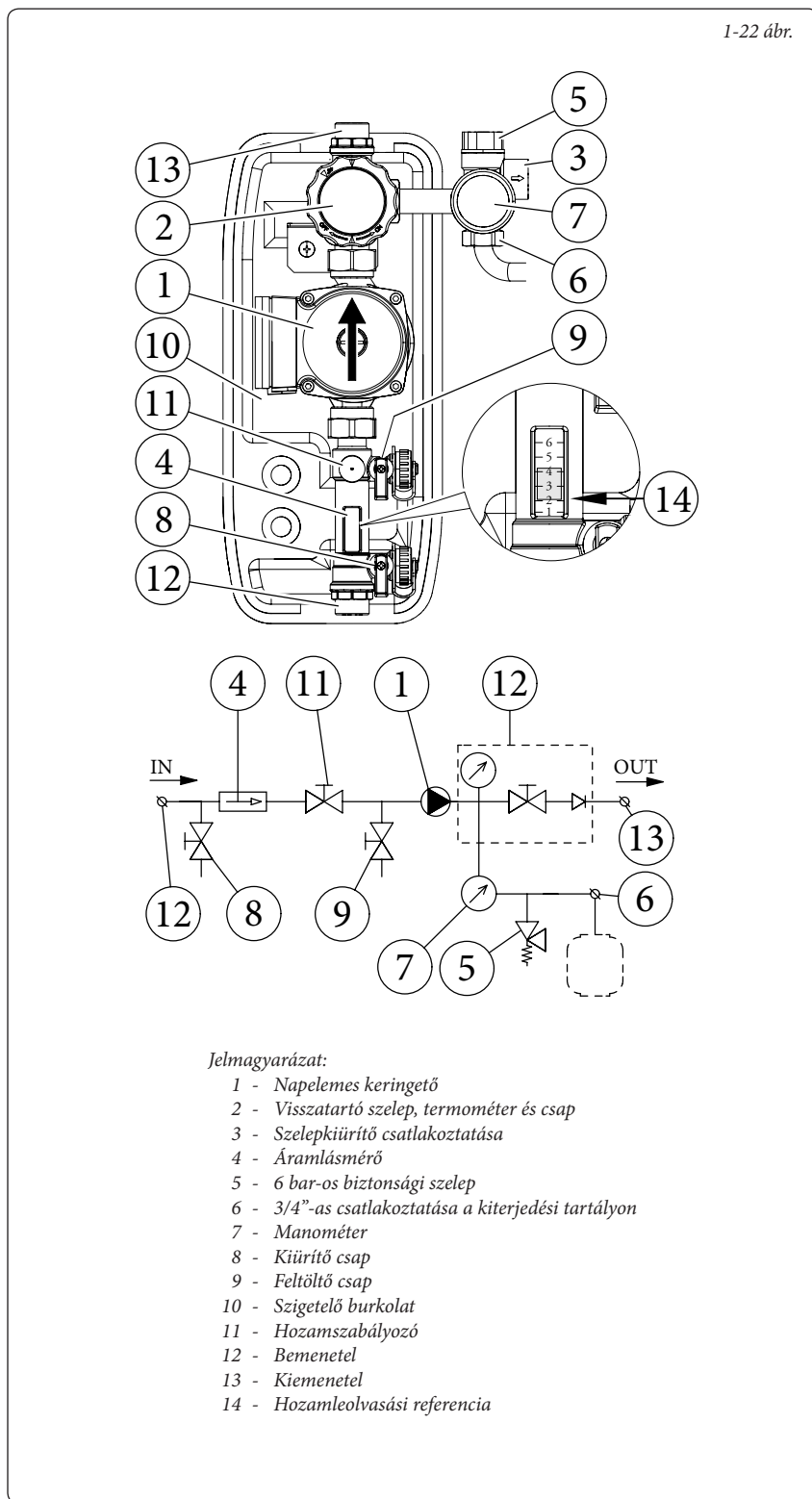
- Keringető készlet (külön kérhető). A kazán forralója el van látva visszakeringető készlet csatlakoztatási lehetőségével. Az Immergas egy sor olyan csatlakoztatót és kapcsolót állít a felhasználó rendelkezésére, amelyek lehetővé teszik a bojler és a használati berendezés összekapcsolását egymással. A forralóra már fel van téve a visszakeringető szonda csatlakoztatója és a beszerelési sablon látható a visszakeringető készlet csatlakoztatási lehetősége.
- Elzáró csap készlet (megrendelésre). A kazán gyári kialakítása lehetővé teszi elzáró csapok felszerelését a csatlakozó blokk előremenő és visszatérő csöveire. Ez a készlet igen hasznosnak bizonyulhat a karbantartás során, mivel így lehetővé válik, hogy csak a kazánt kelljen vízteleníteni és ne a teljes vezetékhálózatot.
- Polifoszfát adagoló készlet (kérésre). A polifoszfát adagoló készlet csökkenti a vízkőlerakódások kialakulásának veszélyét, megőrizve az eredeti hőcsere és használati meleg víz feltételeit. A kazán alkalmas a polifoszfát adagoló készlet alkalmazására.
- Több zónás rendszer keringető készlet (megrendelésre). Abban az esetben, ha a fűtési rendszert több (max három) zónára szeretnék felosztani, melyek mindegyike függetlenül szabályozható, és hogy valamennyi zónában megfelelő maradjon a térfogatáram, az Immergas megrendelésre több zónás rendszer készletet kínál.

- Alacsony hőmérséklet készlet (megrendelhető) Abban az esetben, ha a fűtőberendezést magas hőmérsékletű (fűtőtestek) és alacsony hőmérsékletű (padlófűtési berendezések) zónákra szeretnék felosztani, hogy önálló szabályozást és a szállító víz állandó hőmérsékletét fenntartsák ezekben a zónákban, az Immergas megrendelésre szállítja az alacsony hőmérséklet készletet.

- Alacsony hőmérséklet készlet biztonsági termostát készlete. Közvetlenül alacsony hőmérsékleten működő kazánnal (nincs lenti ellenőrzés a kazánon), elkerülendő az alacsony hőmérséklet berendezés meghibásodását, be kell tenni egy biztonsági termostátot a szállító csőre.

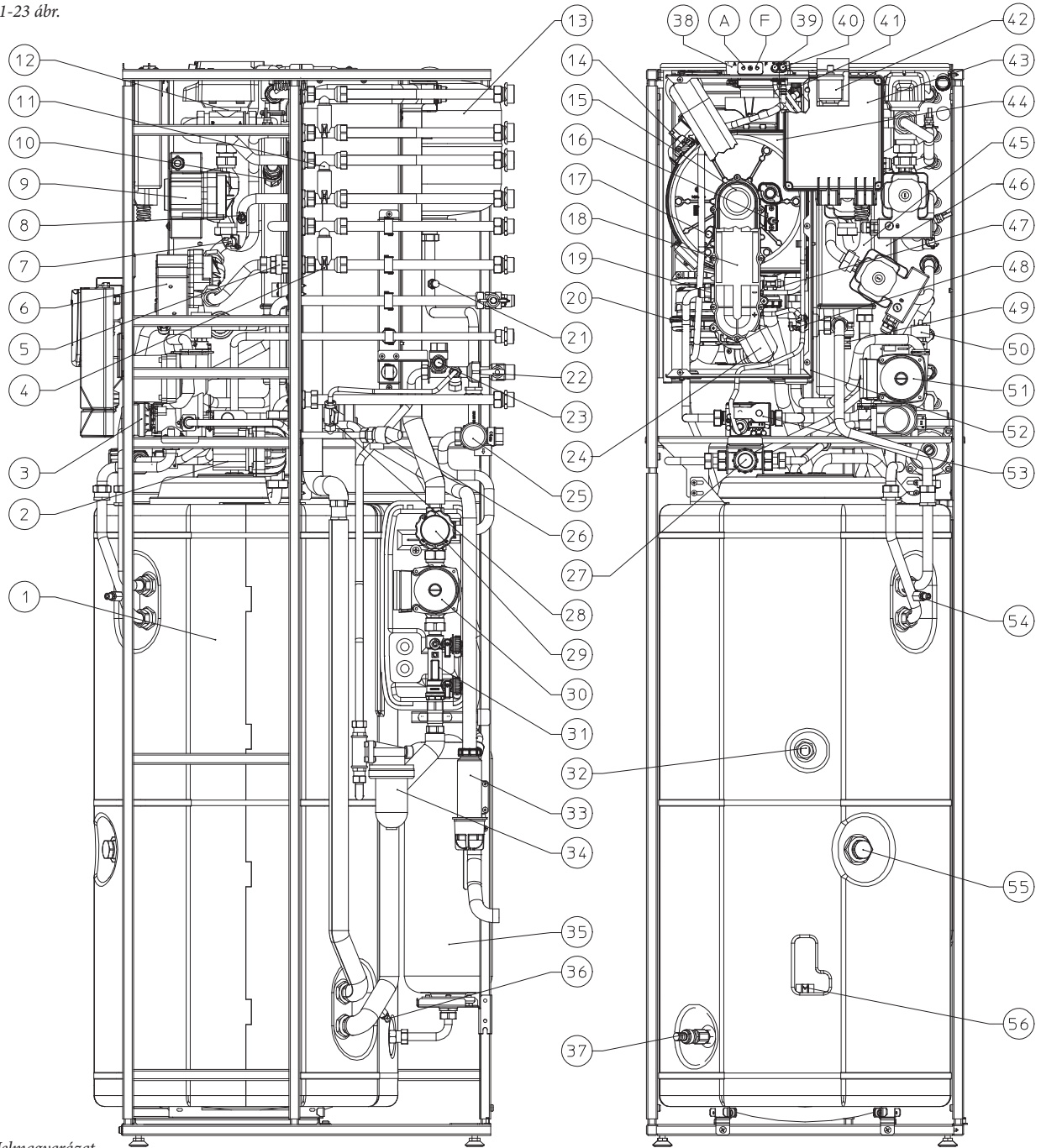
A fenti kiegészítő készleteket a gyártó kompletten, szerelési és használati útmutatóval együtt szállítja.

1.22 NAPELEMES RENDSZER ALKATRÉSZEI.



1.23 A KAZÁN ALKATRÉSZEI.

1-23 ábr.



Jelmagyarázat

- | | | |
|--|--|--|
| 1 - Inox bojler | 19 - Gázfűvóka | 39 - Nyomás nyílás pozitív jelzés |
| 2 - Használati visszakeringető keringető (választható) | 20 - Ventilátor | 40 - Nyomás nyílás negatív jelzés |
| 3 - Háromirányú szelep (motorizált) | 21 - Manuális légszelep | 41 - Levegőkiáramlás manuális szelepe |
| 4 - 1-es zóna by-pass | 22 - Hideg víz bemeneteli csap | 42 - Levegőkiáramlás szelepe |
| 5 - 1-es zóna, egyirányú szelep | 23 - 8 bar-os biztonsági szelep | 43 - Zónaműködtető villanykapcsolószekrény (választható) |
| 6 - 1-es zóna keringető | 24 - Égéslevegő cső | 44 - Kondenzációs egység |
| 7 - Biztonsági termosztát (alacsony hőmérséklet) (választható) | 25 - Biztonsági szelep manométerrel | 45 - Víz kollektor |
| 8 - Előremeneteli szonda (alacsony hőmérséklet) (választható) | 26 - 3 bar-os biztonsági szelep | 46 - Berendezés tartály |
| 9 - 2-es zóna keringető (választható) | 27 - Használati keverő szelep | 47 - Előremeneteli szonda |
| 10 - 2-es zóna, egyirányú szelep (választható) | 28 - Berendezés feltöltő csap | 48 - Biztonsági termosztát |
| 11 - 2-es zóna by-pass (választható) | 29 - Kapcsolószelep hőmérsékletmérővel | 49 - Kollektor kiürítő csapja |
| 12 - Keverőszelep (választható) | 30 - Napelemes rendszer keringető | 50 - Berendezés nyomásmérője (abszolút) |
| 13 - Napelemes rendszer kiterjedési tartály | 31 - Áramlásmérő | 51 - Kazán keringető |
| 14 - Füstgáz termosztát | 32 - Használati szonda | 52 - Zárt kamra |
| 15 - Égő | 33 - Kondenzkiürítő szifon | 53 - Gázszelep |
| 16 - Begyújtási gyertya | 34 - Polifoszfát adagoló (választható) | 54 - Berendezés kiürítő csapja |
| 17 - Vételezési gyertya | 35 - Használati kiterjedési tartály | 55 - Magnézium anód |
| 18 - Venturi | 36 - Napelemes rendszer kiürítő csatlakoztató | 56 - Bojler napelemes szonda |
| | 37 - Bojler kiürítő csap | |
| | 38 - Vételező aknák (A égéslevegő) - (F füstgáz) | |

2 - FELHASZNÁLÓ HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÁSOK

2.1 TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS.

Figyelem! A fűtési rendszeren legalább időszakosan el kell végezni a karbantartást (ezzel kapcsolatban, lásd a szakembereknek szánt rész "a készülék éves ellenőrzése és karbantartása"-ra vonatkozó részt ebben a kézikönyvben), valamint a nemzeti, regionális vagy helyi hatályos jogszabályok által előírt energetikai hatékonysági ellenőrzést.

Ezáltal hosszú ideig változatlanul megőrizhető a kazán biztonsági, hatékonysági és működési jellemzői.

Javasoljuk, hogy az Önök lakóhelyéhez legközelebb eső szakszervizzel kössenek éves karbantartási és tisztítási szerződést.

2.2 ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK.

Ne engedjük, hogy gyermekek vagy hozzá nem értő személyek kezeljék a kazánt.

A biztonságos működés érdekében ellenőrizzük, hogy az (esetlegesen meglévő) égéslevegő-füstgáz koncentrikus végelem kimenete még ideiglenesen se legyen soha eldugulva.

Teendők a kazán ideiglenes kikapcsolása esetén:

- víztelenítsük a vízrendszert, ha nem tartalmaz fagyállót;
- zárjuk el az elektromos, víz- és gáz tápcsatlakozást.

Abban az esetben, ha működtetési vagy karbantartási munkálatokra kerül sor a füstelvezető rendszer közvetlen közelében vagy a kéményben, illetve annak tartozékaiban, kapcsoljuk ki a készüléket és a munkálatok befejezését követően szakemberrel ellenőriztessük az érintett csövek vagy berendezések megfelelő működését.

A készülék és alkatrészei tisztításához ne alkalmazzunk gyúlékony anyagot. Ne hagyjunk gyúlékony anyagot vagy ennek tartályát abban a helyiségben, ahol a készülék üzemel.

• **Figyelem!** Az elektromos árammal működő részegységek bármelyikének használata során be kell tartani néhány alapvető szabályt:

- ne érintsük meg a készüléket vizes vagy nedves kézzel, továbbá ne nyúljunk hozzá, ha mezítláb vagyunk;
- ne húzzuk meg az elektromos kábeleket, és ne tegyük ki a készüléket az időjárási tényezők (eső, napsütés stb.) hatásának;

- a készülék elektromos tápkábelét a felhasználónak tilos kicserélnie;

- a kábel sérülése esetén kapcsoljuk ki a készüléket és a kábel cseréjével kizárólag megfelelő szakmai képzéssel rendelkező személyt bízunk meg;

- amennyiben a készüléket hosszabb ideig nem szándékozunk üzemeltetni, célszerű az elektromos leválasztó-kapcsolóval áramtalanítani.

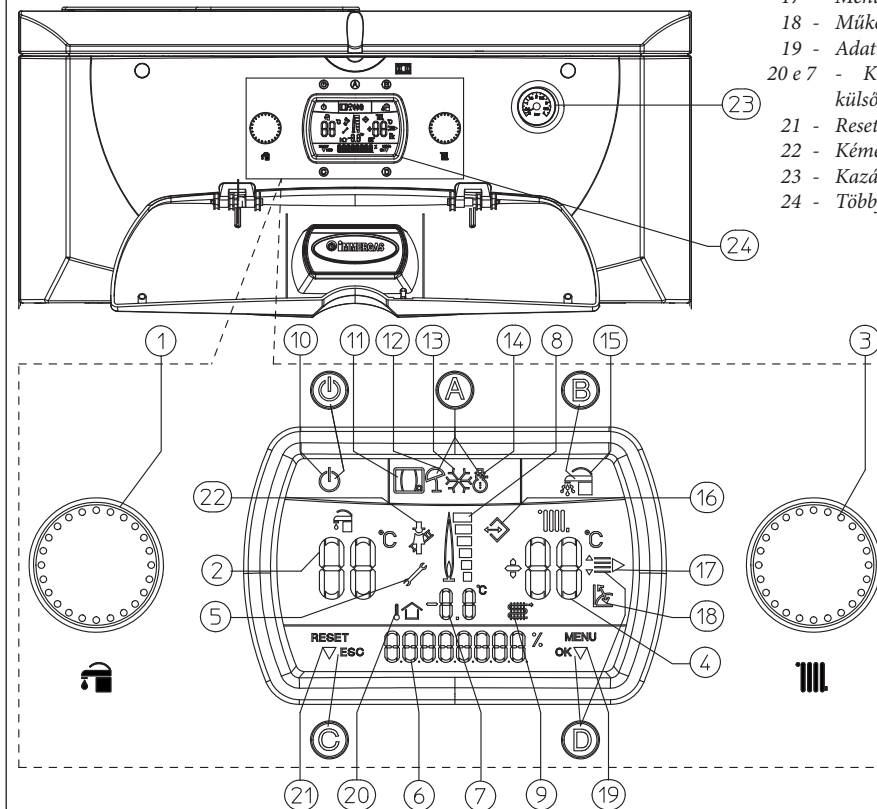
MEGJ.: a kijelzőn jelzett hőmérsékleti értékek toleranciája +/- 3°C, nem a kazán által létrehozott környezeti feltételek megléte miatt.

2.3 MŰSZERFAL.

Jelmagyarázat:

- ☰ - Stand-by - On gomb
- A - Nyári (☀) és téli (❄) üzemmódkiválasztó gomb
- B - "KOMFORT" (☁) vagy "TAKARÉKOS" használati víz funkció gomb
- C - Reset (RESET) / kilépés a menüből (ESC) gomb
- D - Belépés a menübe (MENÜ) / adatmegerősítés (OK) gomb
- 1 - Használati meleg víz hőmérséklet kiválasztó
- 2 - Beállított használati meleg víz hőmérséklet
- 3 - Fűtőhőmérséklet kiválasztó
- 4 - Beállított fűtőhőmérséklet
- 5 - Rendellenesség jelenléte

- 6 - Kazán működési állapotának kijelzője
- 8 - Hab jelenlétére utaló jel, és az arra vonatkozó potenciáskála
- 9 e 7 - Elsődleges cserélő kimeneteli vízének hőmérséklete
- 10 - Kazán stand-by üzemmódban
- 11 - Távférlőhöz csatlakoztatott kazán (választható)
- 12 - Nyári üzemmód
- 13 - Fagyvédelem folyamatban
- 14 - Téli üzemmód
- 15 - Használati működés "KOMFORT" üzemmódban
- 16 - Csatlakoztatott, külső egységek jelenléte
- 17 - Menü címszavak megjelenítése
- 18 - Működés aktív külső hőmérsékleti szondával
- 19 - Adatmegerősítés vagy belépése a menübe megjelenítése
- 20 e 7 - Külső hőmérséklet megjelenítése csatlakoztatott külső szondával (választható)
- 21 - Reset vagy kilépés a menüből kérés megjelenítése
- 22 - Kéményseprő üzemmód folyamatban
- 23 - Kazán manométer
- 24 - Többfunkciós kijelző



2-1 ábr.

PL

CZ

HU

RO

IE

SK



2.4 MŰKÖDÉSI ÁLLAPOTOK LEÍRÁSA.
Az alábbiakban felsoroljuk a kazán különféle működési állapotait, amelyek megjelenítődnek a többfunkciós kijelzőn (24) a mutatón (6) azzal

a rövid leírással együtt, amelynek részletei a használati kézikönyvben található.

Kijelző (6)	Üzem módok leírásai
SUMMER	Nyári üzemmód folyamatban levő kérések nélkül. A kazán használati meleg víz kérésre várakozó állapotban van.
WINTER	Folyamatban levő kérések nélküli üzemmód. A kazán használati meleg víz kérésre, vagy környezeti fűtési kérésre várakozó állapotban van.
DHW ON	Folyamatban levő használati üzemmód. Működő kazán és használati meleg víz melegítés folyamatban.
CH ON	Fűtési üzemmód folyamatban. Működő kazán és környezeti fűtés folyamatban.
F3	Fagyvédelem üzemmód folyamatban. A kazán a minimális használati hőmérsékletet állítja vissza, fagyásvédelemtént.
CAR OFF	Kikapcsolt távvezérlő (választható).
DHW OFF	Ha a Super CAR-t csökkentett használati üzemmódban levő Timer-en levő időtartamnak megfelelően használják, a kijelzőn megjelenik a SAN OFF kiírás és a 15-ös és 2-es fényjelzők kikapcsolnak (lásd Super CAR használati kézikönyvet).
F4	Utóventiláció folyamatban. A ventilátor működik használati meleg vízkérés, vagy környezeti fűtés kérés után, hogy a fennmaradó füstgáz távozzék.
F5	Utókeringetés folyamatban. A keringető működik használati meleg vízkérés, vagy környezeti fűtés kérés után, hogy az elsődleges rendszer lehűljön.
P33	Zárlat alatt álló távvezérlővel (választható), vagy környezeti termosztáttal a kazán fűtési üzemmódban működik. (aktiválható az "Egyéni beállítások" menüben, lehetővé teszi a fűtés bekapcsolását, még akkor is, ha a távvezérlő, vagy a környezeti termosztát üzemben kívül van).
STOP	Befejezett Reset próbálkozások. Egy órát kell várni az első próbálkozásig. (Lásd bekapcsolás zárlat).
ERR xx	Felmerült tendenciák az arra vonatkozó hibakóddal. A kazán nem működik. (lásd rendelkezéseket és meghibásodások jelzése).
SET	A használati meleg víz hőmérséklet kiválasztó forgatása közben (1, 2-1 ábr.) megjeleníti a folyamatban levő, használati hőmérséklet beállítását.
SET	A fűtési hőmérséklet kiválasztó forgatása közben (3, 2-1 ábr.) megjeleníti a folyamatban levő, a fűtésre használt, szállító hőmérséklet beállítását.
SET	Külső szonda jelenléte esetén (választható) helyettesíti a "SET RISC" címszót. A megjelenő érték a szállító hőmérsékleti érték kiigazítása, a külső szonda által beállított használati görbe alapján. Lásd OFFSET a külső szonda graikai megjelenítését (1.7 ábr.).
F8	Berendezés légtelenítése folyamatban. Ez alatt a fázis alatt, amely 18 óráig tart, sor kerül a kazán keringetőjének használatára meghatározott időközönként úgy, hogy a fűtőberendezés légtelenítése lehetővé váljon.
F9	Kizárólag Super CAR használata esetén, lehetővé teszi a fertőtlenítő üzemmód aktiválását, amely a bojler vizét, 15 percig, 65°C -ra melegíti fel. (lásd Super CAR használati kézikönyvet).
SOLAR	Napelemes üzemmód. Aktiválódik használati szivattyú elenőrzésére szolgáló napelemes üzemmód. A napelemes rendszer szivattyújának ellátásakor a kijelzőn látható lesz a "SOLAR" kiírás, amely esetenként változik a folyamatban levő, egyéb funkciókra vonatkozó szövegekkel.
SOLAR ON	A napelemes rendszer szivattyúja állandó jelleggel működik.
SOLAR OFF	A napelemes rendszer szivattyúja ki van kapcsolva.

2.5 A KAZÁN HASZNÁLATA.

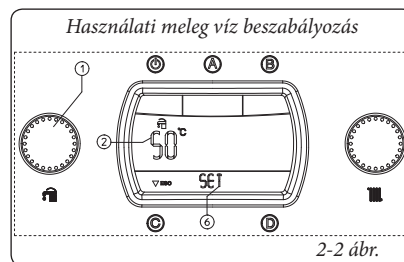
A bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy a berendezés tele van vízzel, ellenőrizve, hogy a manométer mutatója (23) 1÷1,2 bar közötti értéket mutat. Nyissa ki a kazán tetején levő gázcsapot. Kikapcsolt kazánon a kijelzőn látható a Stand-by (10) jel, a gomb () lenyomásával a kazán bekapcsol. Amint a kazán bekapcsolt, az "A"

gomb többszöri lenyomásával lehet az üzemmódon változtatni és a nyári () üzemmódot a téli () üzemmóddal lehet váltakoztatni.

• **Napelemes rendszer:** a napelemes rendszer teljesen automatikusan működik és nem kell a felhasználónak beállításokat végeznie rajta. Ez a funkció mindig bekapcsolt kazánal aktív és úgy marad, nyáron és télen is, a kazán

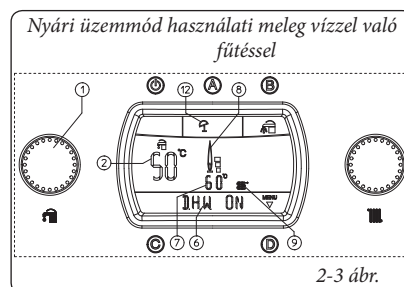
rendellenes működése esetén a napelemes rendszer továbbra is működni fog felmelegítve a vizet a berendezés típusa és az időjárás körülmények függvényében. A kazánt stand-by () üzemmódba téve, kikapcsol a napelemes rendszer, megakadályozva a felhalmozódott hő elvesztését, fontos, tehát, le kell fedetni a napenergia kollektort szakemberek munkáját igénybe véve.

• **Nyár ():** ebben az üzemmódban a kazán csak meleg víz szolgáltatást valósít meg, a hőmérsékletet a kapcsolóval (1) lehet beállítani, a megfelelő hőmérséklet pedig a kijelzőn (24) látható lesz a mutatón (2) és megjelenik a "SET" kiírás (2-2 ábr.). A kapcsolót (1) az óramutató járásával megegyező irányba elforgatva, a hőmérséklet növelhető, azzal ellentétes irányba forgatva viszont, csökkenthető.



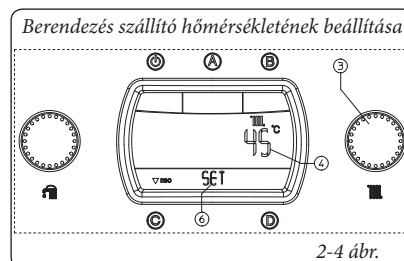
2-2 ábr.

A használati meleg víz melegítése közben a kijelzőn (24) az állapot mutatón (6) a "DHW ON" kiírás látható és a forraló bekapcsolásával egyidőben bekapcsol a láng jelenlétet jelző mutató (8) a megfelelő porenciasávvál és az elsődleges hőcserélőtől való pillanatnyi, kimeneteli hőmérsékletet jelző mutató (9 és 7).



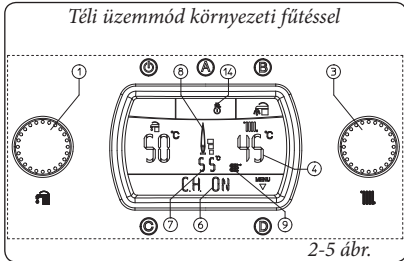
2-3 ábr.

• **Tél ():** ebben az üzemmódban a kazán használati meleg víz szolgáltatást valósít meg és környezeti fűtést szolgáltat. A használati meleg víz hőmérsékletet a hőmérsékletet a kapcsolóval (1) lehet beállítani, a megfelelő fűtési hőmérsékletet, pedig a kapcsolóval (3), és a kijelzőn (24) látható lesz a megfelelő hőmérsékletmutató (2) és megjelenik a "SET" kiírás (2-4 ábr.). A kapcsolót (3) az óramutató járásával megegyező irányba elforgatva, a hőmérséklet növelhető, azzal ellentétes irányba forgatva viszont, csökkenthető.



2-4 ábr.

A környezeti fűtés kérése közben a kijelzőn (24), az állapot mutatón (6) a "CH ON" kiírás látható és a forraló bekapcsolásával egyidőben bekapcsol a láng jelenlétét jelző mutató (8) a megfelelő potenciasávval és az elsődleges hőcserélőtől való pillanatnyi, kimeneteli hőmérsékletet jelző mutató (9 és 7). Abban az esetben, ha a kazánon a fűtési fázisban, a berendezésben levő víz hőmérséklete elég magas a melegítésére, a fűtőtestek működhetnek csak a kazán keringető működtetésével is.



• **Működés a Remote Amico vezérlővel (CAR) (választható).** A CAR csatlakoztatás esetén a kazán automatikusan vételezi az egységet és a kijelzőn megjelenik a jel (). Innentől kezdődően a kazán összes vezérlése és beállítása a CAR hatáskörébe tartozik, a kazánon, mindazonáltal működnek a Stand-by gomb " ", a "C" Reset gomb, a "D" belépés a menübe gomb és a "B" használati elsőbbségadás gomb.

Figyelem : Ha a kazánt stand-by (10) üzemmódba teszik, a CAR-on megjelenik a "CON" csatlakoztatási hibáüzenet, a CAR ekkor is ellátás alatt áll megőrizve a memorizált programokat.

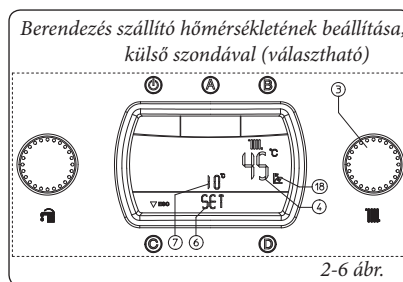
• **Működtetés Remote Super Amico távvezérlővel (Super CAR) (választható).** A Super CAR csatlakoztatás esetén a kazán automatikusan vételezi az egységet és a kijelzőn megjelenik a jel (). Innentől kezdődően a kazánon a beállításokat úgy a Super CAR révén, mint a kazánon el lehet végezni. Kivéve a környezeti fűtési hőmérsékletet, amely megjelenítődik a kijelzőn, de amelyet a Super CAR működtet.

Figyelem : Ha a kazánt stand-by (10) üzemmódba teszik, a Super CAR-on megjelenik a "ERR>CM" csatlakoztatási hibáüzenet, a CAR ekkor is ellátás alatt áll megőrizve a memorizált programokat.

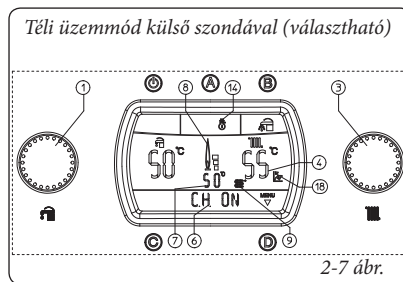
• **"KOMFORT" vagy "TAKARÉKOS" használati működtetés.** A "B" gomb lenyomásával a kijelzőn megjelenik a jel () és aktiválódik a "KOMFORT" funkció, amely a felhasználó igényeinek megfelelően, a kiválasztó kapcsolóval (1) beállított, maximális meleg vízmennyiség használatát teszi lehetővé. A meleg vízelőállítás úgy a napelemes rendszer, mint a kazán biztosítja.

A "B" gomb újbóli lenyomásával át lehet lépni a " TAKARÉKOS" üzemmódba, amelyet a kijelzőn a kikapcsolt jelző (15) mutat, ebben az üzemmódban a napelemes rendszernek van elsőbbsége a használati meleg víz szolgáltatásban, minden esetben garantálva van a bojlerben levő min. 45°C hőmérséklet értéke. Ebben az üzemmódban is a bojlerben levő víz hőmérsékletét a kiválasztó kapcsoló (1) használatával lehet szabályozni.

• **Választható külső szondás működtetés (2-6. ábr.).** Abban az esetben, ha a berendezés el van látva külső szondával, opcionálisan, a kazán fűtésre szolgáló szállító hőmérsékletét a külső szonda kezeli a külső, mért hőmérséklet függvényében (1.5. bekezd. és 3.8. bekezd. a "P66" címszónál). A szállító hőmérséklet értékét módosítani lehet -15°C és +15°C között a szabályozási görbe függvényében (1-8 ábr., Offset érték). Ez a kiigazítás, amely a kiválasztóval (3) aktiválható, aktív marad bármilyen, külső, mért hőmérsékleti érték esetén a kiválasztó (7) révén lehet az offset hőmérsékleti érték módosítását megjeleníteni, és a kijelzőn (4) látható lesz az aktuális szállító hőmérsékleti érték, majd a módosítás óta eltelt néhány perc után kiigazítódik az új beállítással, a kijelzőn pedig, megjelenik a "SET" kiírás (2-6 ábr.) A kiválasztó (3) elforgatásával, az óramutató járásával megegyező irányban, a hőmérséklet növekedik, annak ellentétes irányban való elforgatásával pedig, csökken.



A környezeti fűtés kérése közben a kijelzőn (24) az állapot mutatón (6) a "CH ON" kiírás látható és a forraló bekapcsolásával egyidőben bekapcsol a láng jelenlétét jelző mutató (8) a megfelelő potenciasávval és az elsődleges hőcserélőtől való pillanatnyi, kimeneteli hőmérsékletet jelző mutató (9 és 7). Abban az esetben, ha a kazánon a fűtési fázisban, a berendezésben levő víz hőmérséklete elég magas a melegítésére, a fűtőtestek működhetnek csak a kazán keringető működtetésével is.



Innentől kezdve a kazán automatikusan működik. Hőkérés hiánya esetén (fűtés, vagy használati meleg víz szolgáltatás) a kazán a láng jelenléte nélkül működő kazánhoz hasonlóan, "várakozó" üzemmódba lép át.

MEGJ.: lehetséges, hogy a kazán automatikusan ebbe a funkcióba lép a fagyvédelem (13) funkció aktiválásakor. Ugyanakkor, a kazán rövid ideig működési állapotban maradhat használati meleg víz vételezés után, hogy a használati vízhálózatban a hőmérséklet visszaállítódjon.

Figyelem: stand-by () üzemmódban működő kazánon nem lehet meleg vizet kérni és a következő biztonsági funkciók működése nincs garantálva: szivattyú letapadása elleni védelem, fagyvédelem és háromirányú szelep letapadása elleni védelem.

2.6 MEGHIBÁSODÁSOK ÉS RENDELLENESSÉGEK JELZÉSE.

A Hercules Solar 26 1 A kazán az esetenkénti rendellenességet jelzi a (5) jel és az "ERRxx" jel villogásával a mutatón (6), ahol "xx" a következő táblázaton látható hibakódoknak felel meg. Az esetenkénti távvezérlőn a hibakód ugyanazzal a sorszámkóddal jelenítődik meg, a következő példa szerint. esempio (pl. CAR = Exx, Super CAR = ERR>xx).

Jelzett rendellenesség	Hibakód
Bekapcsolás hiányának zárzata	01
Biztonsági termosztát zárzata (túlmelegedés), lángór rendellenes működése	02
Füst termosztát zárzata	03
Kontaktus ellenállás zárzata	04
Előremeneteli szonda rendellenessége	05
Elégtelen nyomás a berendezésben	10
Bojler szonda rendellenessége	12
Konfigurációs hiba	15
Ventilátor rendellenessége	16
Parazita láng zárzata	20
Általános vészállapot	22
Visszatérési szonda rendellenessége	23
Nyomógombrendszer rendellenessége	24
Elégtelen keringetés	27
Kapcsolat elvesztése a távvezérlővel	31
Alacsony tápáramfeszültség	37
Lángjelzés elvesztése	38
Napelemes kollektor szonda rendellenessége	39
Napelemes rendszer bojlerszondájának rendellenessége	40
Túl magas hőmérséklet a napelemes kollektoron	41
Túl magas hőmérséklet a napelemes rendszer bojlerében	42

Figyelem: a 31-es, a 37-es, a 38-as hibakódok nem jelenítődnek meg a CAR vagy a Super CAR kijelzőn.

A CAR vagy a Super CAR kijelzőn a 39-es, a 40-es, a 41-es és a 42-es hibakódok a 22-es, Általános vészállapot hibakóddal együtt jelenítődnek meg.

Leblokkolás gyújtás hiányában. A környezet fűtésének vagy az egészségügyi meleg víz szolgáltatás kérésekor a kazán mindig automatikusan bekapcsol. Ha 10 másodperc alatt az égető nem gyúl be, a kazán működése 30 másodpercig fel van függesztve, újra kell próbálkozni, és másodszori próbálkozásra sem gyúl be, a kazán "leblokkolás gyújtás hiányában" (ERR01). A „Leblokkolás gyújtás hiányában” megszüntetése érdekében le kell nyomni a Reset „C” gombot. A rendellenességet 5-ször egymás után lehet reset-álni, azután





a működtetés nem lehetséges legalább egy óráig és maximum 5-ször lehet próbálkozni minden órában. Az első begyújtáskor vagy a berendezés hosszabb ideig való leállása után szükséges lehet a „Leblokkolás gyújtás hiányában” kizárását elvégezni. Ha a jelenség gyakran előfordul, hívjon szakképzett technikust (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).



A biztonsági termosztát leblokkálódása (túlmelegedés). Ha a rendes működés alatt rendellenesség miatt fokozott belső túlmelegedés, vagy a láng szabályozójának rendellenessége merül fel, a kazán túlmelegedési leblokkálódásba kerül (ERR02). A „Leblokkolás túlmelegedés miatt” állapotának megszüntetése céljából le kell nyomni a Reset „C” gombot. Ha a jelenség gyakran előfordul, szakképzett technikust kell hívni (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).



A füst-termosztát leblokkálódása. A kondenzációs modul részleges belső eldugulása (mész és iszap jelenléte) miatt, vagy annak külső eldugulása miatt (égéstermeklerakódások). A „füst-termosztát zárlatát” a Reset „C” gomb lenyomásával lehet kiiktatni. Ha a jelenség gyakran előfordul, szakképzett technikust kell hívni (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

Kapcsolatok ellebnállásának leblokkálódása. A biztonsági termosztát meghibásodása (túlmelegedés) vagy a lángór rendellenes működése esetén jelentkezik. A kazán nem kapcsol be; szakembert kell hívni (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

Szállító szonda rendellenessége. Ha a séma a berendezés NTC szállító szondájának rendellenességét mutatja, a kazán nem működik; és szakképzett technikust kell hívni (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

Elégtelen nyomás a berendezésben. Nincs elegendő nyomása a víznek a fűtési hálózatban, amely biztosítaná a kazán rendes működését. Ellenőrizze a kazán manométerén (1), hogy a berendezésben levő nyomás 1+1,2 bar között van és esetenként vissza kell állítani a megfelelő nyomást.

Melegítő szonda meghibásodása. Ha kártya a kazán melegítő szondáján rendellenességet jelez a kazán nem képes meleg vizet szolgáltatni. Szakképzett technikust kell hívni (például, Immergas műszaki szervizszolgálat).

Konfigurációs hiba. Amennyiben rendellenesség jelentkezik, vagy az elektromos kábelek inkongruenciái lépnek fel, a kazán nem indul el. A rendes működési feltételek visszaállítása esetén a kazán bekapcsol és nincs szükség resetálásra. Ha a rendellenesség továbbra is fennáll, szakembert kell hívni (például, az Immergas műszaki asszisztenciaszolgálatot).

Ventilátor rendellenes működése. Abban az esetben, ha a ventilátor machnikus, vagy elektromos meghibásodásáról van szó. A „Ventilátor rendellenességét” a „C” Reset gomb lenyomásával lehet kiiktatni. Ha a rendellenesség továbbra is fennáll, szakembert kell hívni (például, az Immergas műszaki asszisztenciaszolgálatot).

Parazita láng leállása. A keringetési hálózat veszteségekor vagy a lángellenező rendellenes működésekor merül ez fel. Reset-álni lehet a kazánt az új bekapcsolási próbálkozás engedélyezésére. Ha a jelenség gyakran előfordul, szakképzett technikust kell hívni (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

Általános vészállapot. Ez a hibaiüzenet a CAR, vagy a Super CAR egységekre vonatkozik, amikor az elektromos kártyák, vagy a kazán működtetéshez közvetlenül csatlakoztatott elemek meghibásodnak, vagy rendellenesen működnek: zónakártyák rendellenessége, alulhelyezkedés, vagy napelemes rendszer rendellenessége. Ennek a rendellenességnek kiiktatásához szakembert kell hívni (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

Visszatérési szonda rendellenessége. Ilyenkor a kazán nem a megfelelő módon ellenőrzi a keringetőt, ha az „Auto” üzemmódra van beállítva. A kazán továbbra is működik, de a rendellenesség kiiktatásához szakembert kell hívni (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

Nyomógombrendszer rendellenessége. Abban az esetben merül fel, ha az elektromos kártya rendellenességet érzékel a nyomógombrendszerben. A rendes működési feltételek visszaállításakor a kazán reset-álás nélkül újraindul. Ha a rendellenesség továbbra is fennáll, szakembert kell hívni (például, az Immergas műszaki asszisztenciaszolgálatot).

Elégtelen vízkörforgás. Abban az esetben áll fenn, ha a kazán túlmelegedik az elsődleges hálózatban levő víz elégtelen körforgása miatt, a következő okok miatt:

- elégtelen körforgás a berendezésben, ellenőrizze, hogy nincs fennakadás a zárt fűtési hálózatban és, hogy a berendezésben nincs levegő (légmentes);
- leblokkálódott keringető; tegye szabaddá a keringetőt.

Ha a jelenség gyakran előfordul, hívjon szakképzett technikust (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

Távvezérlővel való kapcsolat elvesztése. Abban az esetben, ha a kazánt nem kompatibilis távvezérlőhöz csatlakoztatták, vagy, ha elveszett a kapcsolat a kazán és a CAR, vagy a Super CA között. Újra meg kell próbálni elvégezni a csatlakoztatást, ki kell kapcsolni ekkor a kazánt, majd újra kell indítani. Ha az újraindításakor sem lesz vételezve a távvezérlővel való kapcsolat, a kazán helyi üzemmódba lép át, tehát, a kazánon jelenlevő vezérlőket kell használni. Ebben az esetben a kazán nem képes aktiválni a „Fűtés” funkciót („CH ON”). Ahhoz, hogy a kazán, mindazonáltal, „CH ON” üzemmódban működjék, aktiválni kell az „M3” menüben jelenlevő, „P33” funkciót. Amennyiben a rendellenesség gyakran előfordul, szakembert kell hívni (például, Immergas műszaki asszisztenciaszolgálatot).

Alacsony tápáramfeszültség. Akkor merül fel, amikor a tápáram kisebb a kazán megfelelő működésére szolgáló, előírt áramerősségnél. a rendes feltételek visszaállításakor a kazán újraindul reset-álás nélkül. ha a jelenség továbbra is fennáll, szakembert kell hívni (pl. Immergas műszaki asszisztenciaszolgálatot).

Lángjel elvesztése. Abban az esetben merül fel, amikor a kazánt a megfelelő módon bekapcsolták és a forralón a lángór váratlanul kikapcsol; újra megpróbálják bekapcsolni és a rendes működési körülmények visszaállításakor a kazánt nem kell reset-álni (ezt a rendellenességet meg lehet keresni az „Információk” menüben jelenlevő meghibásodások között). Amennyiben a rendellenesség gyakran előfordul, szakembert kell hívni (például, Immergas műszaki asszisztenciaszolgálatot).

Napelemes rendszer kollektorának rendelkezése. Ha a kártya rendelkezése érzékel a napelemes rendszer szonda kollektorán, a kazán továbbra is működik de anélkül, hogy napenergiát vételezne a használati meleg víz előállításához, mert a szivattyú nem működik. Szakembert kell hívni (például, Immergas műszaki asszisztenciaszolgálatot).

Napelemes rendszer bojlerének rendelkezése. Ha a kártya rendelkezése érzékel a napelemes rendszer bojlerén, a kazán továbbra is működik, de anélkül, hogy használná a napenergiát a használati meleg víz melegítésére, amikor a napelemes rendszer szivattyújának működése megszakad. Szakembert kell hívni (például, Immergas műszaki asszisztenciaszolgálatot).

Magas hőmérséklet jelenléte a napenergia kollektoron. Akkor merül ez fel, amikor a napelemes rendszer kollektorának hőmérséklete meghaladja a beállított hőmérsékleti értéket. Amennyiben a rendellenesség gyakran előfordul, szakembert kell hívni (például, Immergas műszaki asszisztenciaszolgálatot).

Magas hőmérséklet jelenléte a napelemes rendszer bojlerében. Akkor merül ez fel, amikor a napelemes rendszer bojlerének hőmérséklete meghaladja a beállított hőmérsékleti értéket. Amennyiben a rendellenesség gyakran előfordul, szakembert kell hívni (például, Immergas műszaki asszisztenciaszolgálatot).

Jelzések és diagnózis - Display megjelenítés a Remote barát vezérlőn (Opcionális). A kazán rendes működése alatt a Távoli barát vezérlő (CAR vagy Super CAR) kijelzőjén megjelenik a környezeti hőmérséklet; meghibásodás vagy rendellenesség esetén, a hőmérséklet megjelenítődés helyett a táblázaton levő, erre vonatkozó hibakód jelenik meg. (2.7. bekezdés).

2.7 A KAZÁN KIKAPCSOLÁSA.

A kazánt a "⏻", gomb lenyomásával lehet kikapcsolni, ki kell venni a kazánról a külső egypólusú kapcsolót és el kell zárni a berendezés tetején levő gázcsapot. A kazánt ne hagyják főlsőlegesen bekapcsolva, ha huzamos ideig nem használják.

2.8 A FŰTŐBERENDEZÉS NYOMÁSÁNAK VISSZAÁLLÍTÁSA.

Rendszeresen ellenőrizni kell a fűtési rendszer víznyomását. A kazán nyomásmérőjének mutatója 1 és 1,2 bar közötti értéket kell, hogy mutasson.

Ha a nyomás 1 bar-nál alacsonyabb (hideg berendezés esetén), helyre kell állítani a megfelelő nyomásértéket a kazán jobb oldalsó részén található töltőcsap megnyitásával (2-8 ábra).

MEGJ.: A művelet végeztével zárjuk el a csapot. Ha a nyomásérték 3 bar-hoz közelít, fennáll a biztonsági szelep működésbe lépésének veszélye. Ebben az esetben kérje a kellő képzettséggel rendelkező szakember segítségét.

Amennyiben a nyomáscsökkenés gyakran előfordul, hívjon szakembert, mivel el kell hárátni a rendszer esetleges vízvesztésének okát. Amennyiben a nyomásnövekedések gyakoriak, szakember segítségét kell kérni, meg kell szüntetni a berendezés veszteségeit.

2.9 A BERENDEZÉS VÍZTELENÍTÉSE.

A kazán víztelenítésének művelete az e célt szolgáló leeresztő csap segítségével végezhető el (1-21 / 1-23 ábra).

A művelet megkezdése előtt győződjünk meg róla, hogy a feltöltő csap el van-e zárva.

2.10 A BOJLER KIÜRÍTÉSE.

A bojler kiürítésekor a megfelelő bojler kiürítő csapot kell használni (1-21 / 1-23 ábr.).

MEGJ.: ennek a műveletnek elvégzése előtt, el kell zárni a használati víz bemeneteli csapot és bármelyik használati meleg víz csapot ki kell nyitni, hogy a bojlerbe levegő kerüljön

2.11 FAGYÁSGÁTLÓ VÉDELEM.

A kazán fagyásgátló funkcióval van ellátva, amely automatikusan bekapcsolja a szivattyút és az égőt, ha a kazánban levő víz hőmérséklete 4°C alá süllyed.

Mindazonáltal, a fagyvédelem akkor bitosított, ha:

- a kazán a megfelelő módon csatlakoztatva van a gáz-, és elektromos áramellátásra;
- a kazán állandó elektromos áramellátás alatt áll;
- a kazán be van kapcsolva és nincs stand-by üzemmódban (⏻)
- a kazán nincs bekapcsolás zárlat alatt;
- a kazán fő alkatrészei nincsenek meghibásodva.

Huzamos ideig tartó használaton kívül helyezés (második ház) esetén, javasoljuk, hogy:

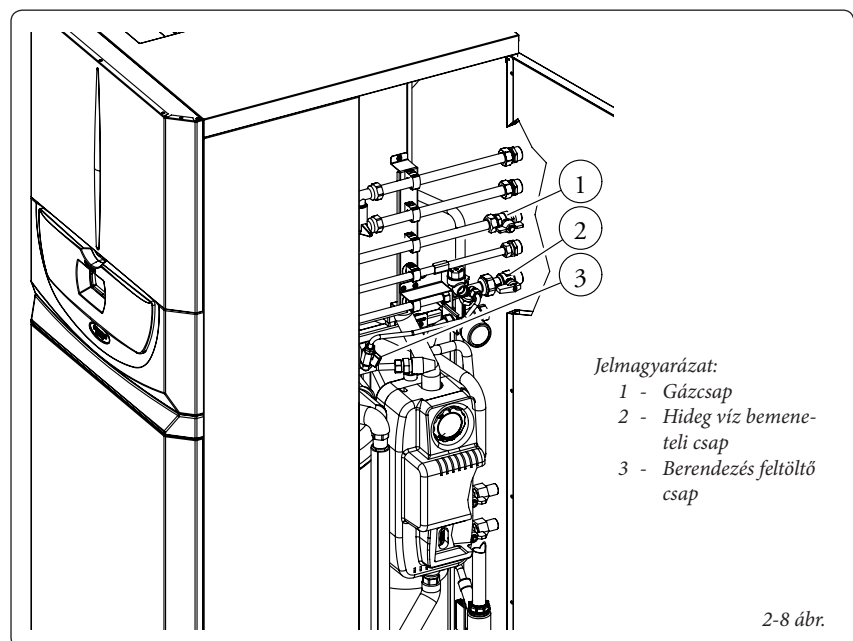
- kapcsolja ki az elektromos ellátást;
- teljesen ürítse ki a fűtőrendszert, a kazán használati vízvezetékét és a kondenzgyűjtő szifont. A gyakran kiürítendő berendezésben a megfelelő módon kezelt vizet kell feltöltésre használni, hogy a víz ne legyen kemény, és ezáltal ne rakódjon le mélys a berendezésben.

2.12 A BORÍTÁS TISZTÍTÁSA.

A kazán köppenyét nedves és semleges szappanos törülkövel kell tisztítani. Nem szabad súrolószereket, vagy súrolóport használni.

2.13 VÉGLEGES KIKAPCSOLÁS.

Amennyiben eldöntik, hogy a kazánt véglegesen üzemen kívül helyezik, a műveletet szakembernek kell elvégeznie, akinek többek között, ellenőriznie kell, hogy az áramellátást, a vízellátást, az üzemanyagellátást kikapcsolták és, hogy letakarták a napenergia kollektort.



2-8 ábr.



2.14 PARAMÉTEREK ÉS INFORMÁCIÓK MENÜ.

A "D" gomb lenyomásával be lehet lépni, a három rézre osztott menübe:



- "M1" információk
- "M3" egyéni beállítások
- "M5" konfiguráció menü, amely a szekmber számára van fenntartva, jelszó által védett (lásd "Technikus").

A fűtési hőmérséklet kiválasztó (3) forgatásával le lehet futtatni a menücímzavakat, a "D" gomb lenyomásával be lehet lépni a menü különféle szintjeire és meg lehet erősíteni a kiválasztott paramétereket. A "C" gomb lenyomásával vissza lehet egy szintig térni a menüben.

Információk menü. Ebben a menüben a kazán üzemmódjaira vonatkozó, különféle információk megtalálhatók:

1. szint	Gomb	2. szint	Gomb	3.szint	Gomb	Leírás		
M1	D ⇒ ⇐ C	P11	D ⇒			Megjeleníti a kazánra beszerelt, elektromos kártya kezelő szoftver változatot		
		P12	⇐ C			Megjeleníti a kazán működésének összóraszámát		
		P13				Megjeleníti a forraló bekapcsolásának számát		
		P14 (jelenlevő, opcionális, külső szondával)	D ⇒ ⇐ C	-- (opcionális, külső szonda nélkül)		P14/A	D x kiválaszt ⇐ C	Megjeleníti az aktuális külső hőmérsékletet (ha jelen van az opcionális, külső szonda)
						P14/B		Megjeleníti a minimális, regisztrált, külső hőmérsékletet (ha jelen van az opcionális, külső szonda)
						P14/C		Megjeleníti a maximális, regisztrált, külső hőmérsékletet (ha jelen van az opcionális, külső szonda)
						RESET		A "D" gomb lenyomásával lenullázódnak a mért MIN és MAX hőmérsékelti értékek
		P15	D ⇒ ⇐ C					Ezen a kazánmodellel nincs megjelenítés
		P17						Megjeleníti a ventilátor pillanatnyi fordulatszámát
		P18						A látható érték nem vonatkozik erre a kazánmodellre
		P19						Megjeleníti a kazán leállását okozó, utolsó öt eseményt. A kijelzőn (6) látható a sorrend szám, 1-től 5-ig és a kijelzőn (7) a megfelelő hibakód.
								A "D" gomb többszöri lenyomásával meg lehet jeleníteni a használati időtartamot és azokat a bekapcsolásokat, amikor rendelleneséggé fellépett.

Egyéni beállítások menü. Ebben a menüben az egyénileg beállítható, összes használati opció megtalálható. (A különféle opciók első címszáva, amely a paraméterben megjelenik, a kiválasztott default-ra vonatkozik).

Figyelem: ha vissza szeretné állítani a nemzetközi nyelvet (A1), a következő műveleteket kell elvégezni:

- belépés a konfiguráció menübe a "D" gomb lenyomásával.
- "3" kiválasztó elforgatása, amíg meg nem jelenik a "EGYÉNI BEÁLL." címszó.
- megerősítés "D" gomb lenyomásával.
- "3" kiválasztó elforgatása az "ADATOK" címszóig.
- megerősítés a "D" gomb lenyomásával
- "3" kiválasztó elforgatása a "NYELV" címszóig.

- megerősítés a "D" gomb lenyomásával
 - "3" kiválasztó elforgatása az "A1" címszóig. ""
 - megerősítés a "D" gomb lenyomásával
- Innentől kezdve a kijelzőn a menütáblázatban jelzett, nemzetközi nyelvek láthatók.

1. szint	Gomb	2. szint	Gomb	3.szint	Gomb	3.szint	Gomb	Leírás		
M3	D ⇒ ⇐ C	P31	D ⇒ ⇐ C	AUTO (Default)	D x kiválaszt ⇐ C			A kijelző megvilágítódik amikor a forraló bekapcsol és a vezérlők bekapcsolnak, 5 másodpercig bekapcsolva marad az utolsó művelet után		
				ON				A kijelző mindig meg van világítva		
				OFF				A kijelző csak akkor világítódik meg, amikor a parancsokat használják és 5 másodpercig bekapcsolva marad az utolsó művelet után		
		P32	D ⇒ ⇐ C	P32/A	D ⇒ ⇐ C		D ⇒ ⇐ C	P32/A.1	D x kiválaszt ⇐ C	A kijelző (7) jelzi az első hőcserélőtől származó kimeneteli hőmérséklete
								P32/A.2		A kijelző (7) jelzi az aktuális külső hőmérsékletet (opcionális külső szondával)
		P33	D ⇒ ⇐ C	OFF (Default)	D ⇒ ⇐ C		D ⇒ ⇐ C	OLASZ		A leírások olaszul jelennek meg
								A1 (Default)		A leírások sorszám formátumban jelennek meg
		RESET	D x kiválaszt ⇐ C							Bekapcsolt téli üzemmódban ezzel a funkcióval aktiválni lehet a környezeti fűtés funkciót, még akkor is, ha esetenként, a távvezérlő, vagy a TA üzemen kívül vannak helyezve
										A "D" gomb lenyomásával lenullázódnak az egyénileg beállított értékek visszatérve a gyárilag beállított "P31", "P32/A" és "P32/B" értékekhez

3 - TECHNIKUS A KAZÁN BEÜZEMELÉSE (KEZDETI ELLENŐRZÉS)

A kazán beüzemeléskor elvégzendő műveletek:

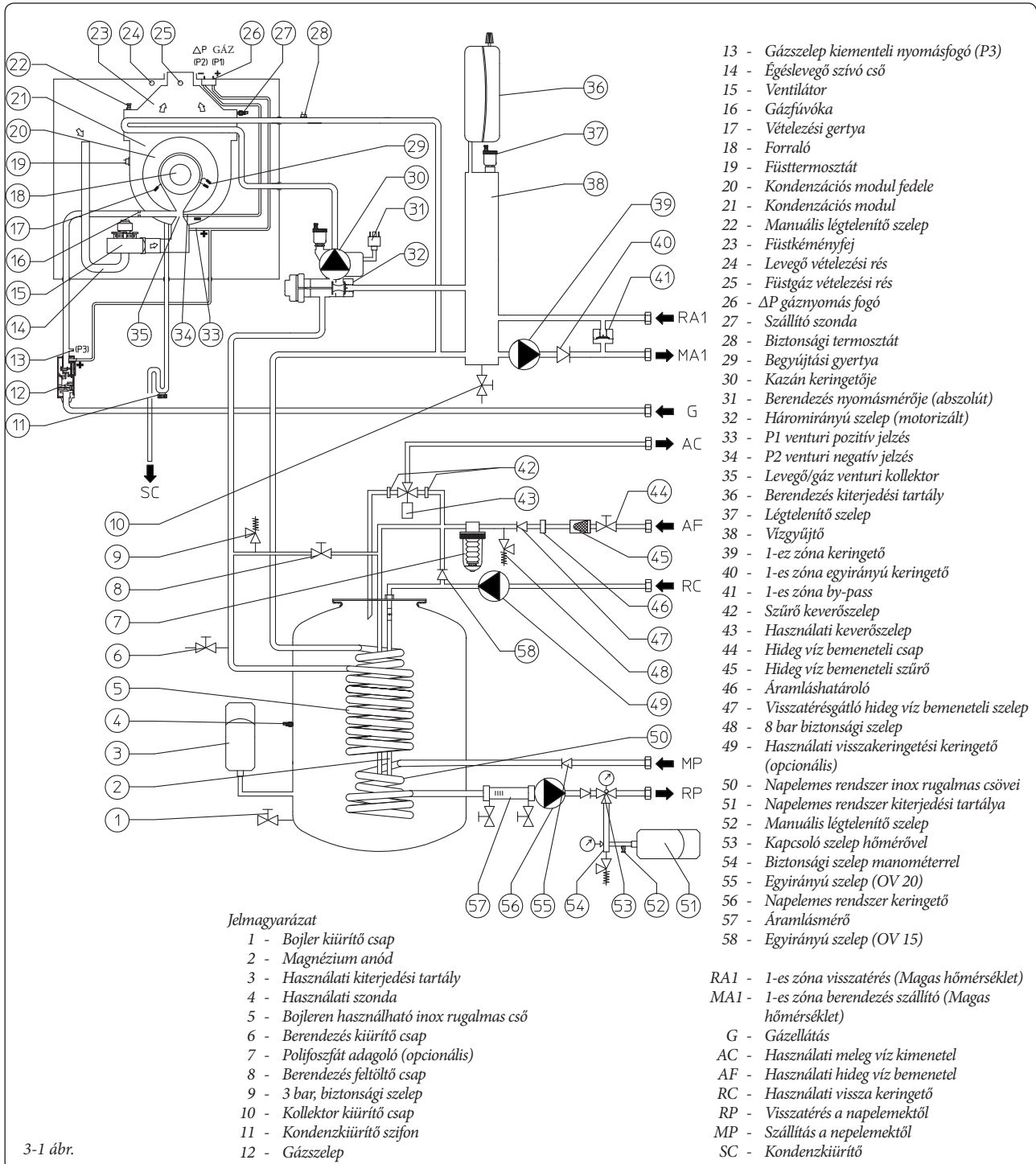
- ellenőrizni kell a beszerelési megfelelési bizonylat meglétét;
- ellenőrizni kell, hogy a használati gáz megfelelő azzal, amelyiket a kazánon használni lehet;
- ellenőrizni kell egy, 230V-50Hz hálózathoz való csatlakozást, L-N pólusok figyelembevételét és a földelés jelenlétét;
- ellenőrizni kell, hogy a fűtőberendezés tele van vízzel, ellenőrizve, hogy a kazán manométerének mutatója 1÷1,2 bar nyomásértéket mutat;

- ellenőrizni kell, hogy a légtelenítő szelepek fedelei nyitva vannak-e és, hogy a berendezés megfelelő módon légtelenítve van-e;
- be kell kapcsolni a kazánt és ellenőrizni kell, hogy a megfelelő módon kapcsolt-e be;
- ellenőrizni kell a gáz Δp értékeket használati és fűtési üzemmódban ;
- ellenőrizni kell a füstgáz CO_2 értéket minimális és maximális teljesítményen ;
- ellenőrizni kell a biztonsági egység bekapcsolását gázellátás megszakadása esetén és a megfelelő bekapcsolási időtartamot;
- ellenőrizni kell a kazánon és a kazánban jelenlevő főkapcsoló bekapcsolását;
- ellenőrizni kell, hogy az égéslevegő és/vagy

- füstgáz végelemek nincsenek-e eldugulva;
- ellenőrizni kell a szabályozó egységek működését;
- le kell pecsételni a gázhozam szabályozóegységeket (ha a beállításokat módosították);
- ellenőrizni kell a használati meleg víz szolgáltatást;
- ellenőrizni kell a vízrendszerek tömörségét;
- ellenőrizni kell a beszerelési helyiség ventilációját és/vagy szellőzését, ahol ez jelen van.

Ha akár csak egy is ezek közül az ellenőrzések közül negatív eredménnyel záródik, a berendezést nem szabad beüzemelni.

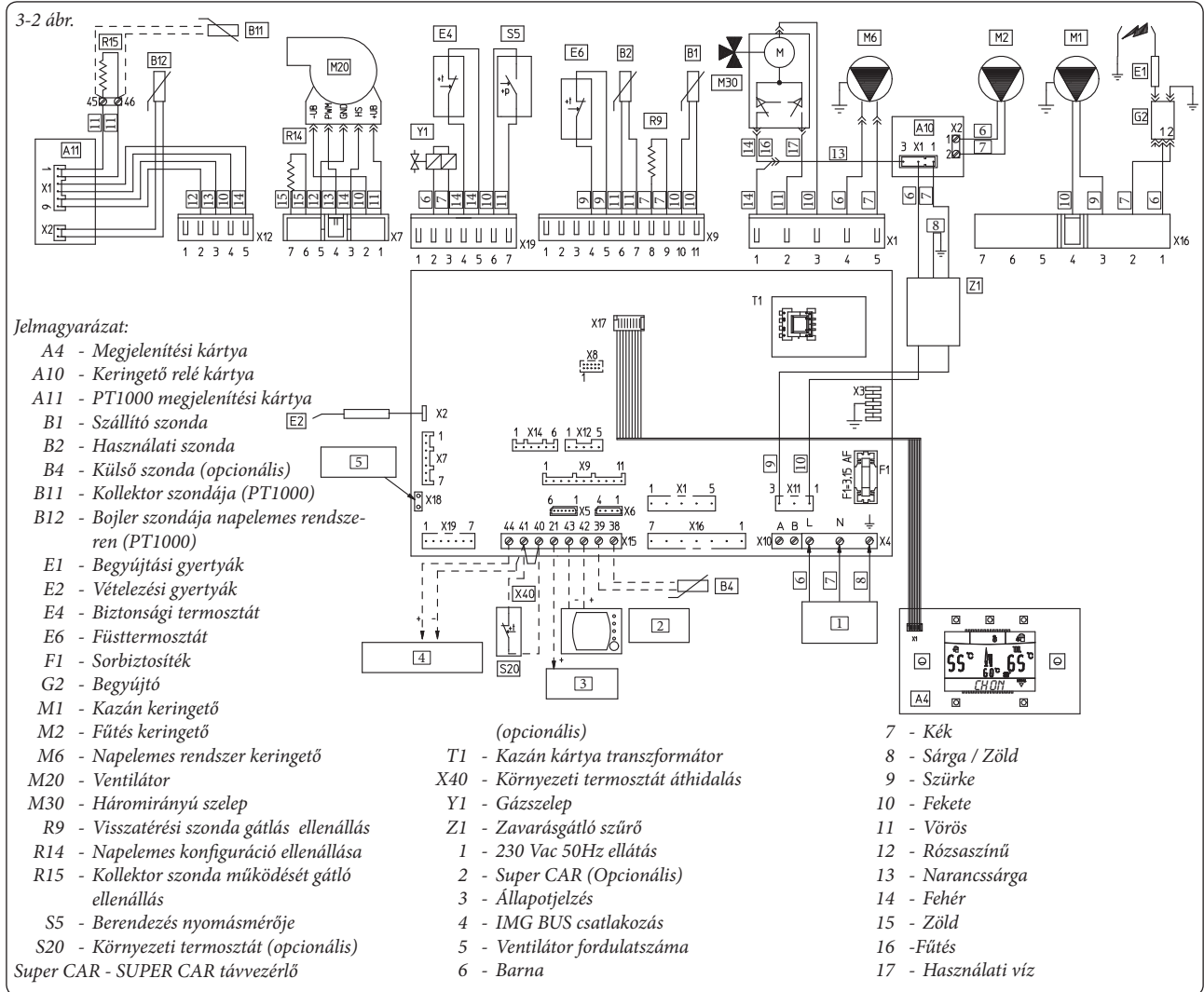
3.1 VÍZBEKÖTÉSI RAJZ.



3-1 ábr.



3.2 ELEKTROMOS BEKÖTÉSI RAJZ.



Távvezérlők: A kazánon lehet a Távoli barát vezérlőt (CAR), vagy Super Távoli barát vezérlőt (Super CAR) alkalmazni, amelyet az elektromos táblán levő X15 konnektor 42-es és 43-as kapcsaihoz kell csatlakoztatni, betartva a polaritást és az X40 áthidalás kiiktatásával.

Környezeti termosztát: a kazánon lehet a környezeti termosztátot (S20) alkalmazni. Csatlakoztassák a 40 - 41-es kapcsokhoz az X40 áthidalás kiiktatásával.

X5 csatlakoztató az esetenkénti, opcionális relé kártyához való kapcsolódás számára használatos.

X6 csatlakoztató személyi számítógéphez való kapcsolódás számára használatos.

X8 csatlakoztató a szoftver frissítések elvégzésekor használatos.

Kollektor napelemes szonda: a kazán el van látva napelemekre való csatlakoztatás lehetőségével; a szondát a 45-ös és a 46-os sorkapcsokhoz kell csatlakoztatni kiiktatva az R15-ös ellenállást.

3.3 LEHETSÉGES RENDELLENESSÉGEK ÉS AZOK OKAI.

MEGJ.: a karbantartási műveleteket csak megfelelő képesítéssel rendelkező szakember végezheti el (például az Immergas szakszervíz munkatársa) végezheti el.

- Gázszag. Oka a gázhálózat csöveinek szivárgása. Ellenőrizni kell a gázbetáplálás vezetékeinek

tömörségét.

- Ismételt bekapcsolási zárlatok. Gázhiány, ellenőrizni kell a hálózati nyomás jelenlétét és, hogy a gázcsap nyitva van-e. A gázszelep nincs a megfelelő módon beállítva, ellenőrizni kell a gázszelep megfelelő tárazását.

- Nem a megfelelő égés, vagy zaj. Okozhatja: piszkos égő, nem megfelelő égési paraméterek, nem megfelelően beszerelt égéslevegő-füstgáz végelem. El kell végezni a fentiekben jelzett részek tisztítását, ellenőrizni kell a végeleme beszerelését, a gázszelep megfelelő tárazását (Off-Set tárazás) és a füst megfelelő CO₂ tartalmát.

- A biztonsági túlmelegedési termosztát gyakori beavatkozása. Oka lehet, az alacsony víznyomás a kazánban, a fűtővíz elégtelen keringése, a keringető szivattyú reteszeltége vagy a kazán szabályozó kártyájának rendellenessége. Ellenőrizzük a nyomásmérőn, hogy a fűtési rendszer víznyomása a megadott határértékek között van-e. Ellenőrizzük, hogy nincs-e zárva valamennyi radiátorszelep és a keringető működik-e.

- Eldugult szifon. Szennyeződések, vagy égéstermékek lerakódása okozhatja. Ellenőrizni kell a kondenzkiürítő fedelén keresztül a kondenz haladását gátló anyagok jelenlétét.

- Eldugult cserélő. A szifon eldugulásának következménye lehet. Ellenőrizni kell a kondenzkiürítő fedelén keresztül a kondenz haladását gátló anyagok jelenlétét.

- A berendezésben jelenlévő levegő miatt keletkezett zaj. Ellenőrizni kell a megfelelő légtelenítőszelep fedelének nyitását (42.rész, 1-23 ábr.). Ellenőrizni kell, hogy a berendezés nyomása és a kiterjedési tartály előfeltöltési nyomása a meghatározott értékeken belül mozog. A kiterjedési tartály előterhelési értékének pedig, 1 és 1,2 bar közöttinek. Ellenőrizni kell a berendezés feltöltődését és légtelenítését, hogy az előírások szerint végezték-e el.

- A kondenzációs modulban jelenlévő levegő miatt keletkezett zaj. Használni kell a manuális légtelenítőt szelepet (41.rész, 1-23 ábr.) a kondenzációs modulban esetenként jelenlévő levegő kieresztésére. A művelet elvégzését követően be kell zárni a manuális légtelenítő szelepet.

- Meghibásodott használati szonda. A használati szonda kicseréléséhez nem kell a bojler kiüríteni, mert a szonda nincs közvetlen kapcsolatban a bojlerben jelenlévő használati vízzel.

3.4 A KAZÁN ÁTÁLLÍTÁSA MÁS GÁZFAJTA HASZNÁLATA ESETÉN.

Abban az esetben, ha az adattáblán feltüntetettől eltérő gáztípusra szükséges átállítani a készüléket, meg kell rendelni az átállításhoz szükséges szerelési csomagot, amely gyorsan elvégezhető. A más gáztípusra való átállítási munkákat csak képzett szakember (például az Immergas szakszervíz munkatársa) végezheti el.

Az átállásnál az alábbiak a teendők:

- áramtalanítani kell a készüléket;
- ki kell cserélni a fő égőfej fűvókáit, ügyelve arra, hogy a készletben található tömítő rózsát a gázcső és a megfelelő fűvókák közé helyezték (19. Rész, 1-23 ábr.) és, hogy ennek a műveletnek elvégzése közben a készülék áramtalanítva legyen;
- áramellátás alá kell tenni a berendezést;
- el kell végezni a ventilátor fordulatszámsebességének tárazását (3.5. bekezd.):
- be kell állítani a megfelelő levegő-gáz arányt (3.6. bekezd.);
- le kell pecsételni a gázhozamszabályozó egységeket (ha már végeztek beállításokat);
- az átállítás végeztével fel kell ragasztani az átállítási szerelési csomagban található címkét az adattábla mellé. Az adattáblán letörölhetően filctollal olvashatatlanná kell tenni a régi gáztípusra utaló adatokat.

A beszabályozást a felhasznált gáztípusnak megfelelően, táblázat szerint kell elvégezni. (3.17. bekezdés).

3.5 VENTILÁTOR FORDULATSZÁM TÁRAZÁSA.

Figyelem: Szükséges elvégezni az ellenőrzést és tárazást a más gázfajtára való átállítás esetén, az elektromos kártya, a levegő-, gázhálózat részeit kicserélésével járó, rendkívüli karbantartások esetén, vagy ha a füstcsőrendszert 1 méternél nagyobb hosszúságú függőleges koncentrikus csővel szerelik be.

A kazán hőteljesítménye az égéslevegő és a füstgáz csövek hosszúságával függ össze. Ha ez csökken a csövek hosszúságának növelésével. A kazán gyárilag minimális csőhosszúságokra (1m) van beállítva ennél fogva, főként a csövek maximális nyújtása esetén, ellenőrizni kell a Δp gázértékeket az égőn, legalább 5 percig tartó működése után névleges teljesítményen, amikor az égéslevegő és füstgáz hőmérsékleti értékek stabilizálódtak. Be kell állítani a névleges és minimális teljesítményeket a használati és a fűtési fázisban a táblázaton látható beállított értékek alapján (3.17. bekezd.) a Δp gáznyomás fogókhöz csatlakoztatott kiegyenlítő manométerek használatával (39 és 40, 1-23 ábr.).

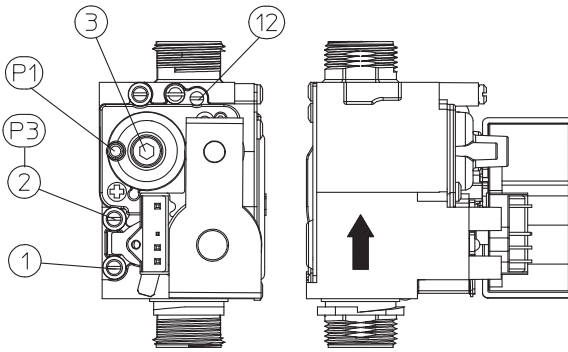
Be kell lépni a konfiguráció menübe és a "SERVICE" címszónál be kell állítani a következő paramétereket (3.8. bekezd.):

- kazán maximális hőteljesítménye "P62";
- kazán minimális hőteljesítménye "P63";
- fűtési maximális hőteljesítmény "P64";
- fűtési minimális hőteljesítmény "P65";

A következőkben a kazánon jelenlevő default beállítások láthatók:

P62	G20: 5580 (rpm)	LGP: 4980 (rpm)
P63	G20: 1020 (rpm)	LGP: 1010 (rpm)
P64	G20: 5100 (rpm)	LGP: 4500 (rpm)
P65	G20: 1020 (rpm)	LGP: 1010 (rpm)

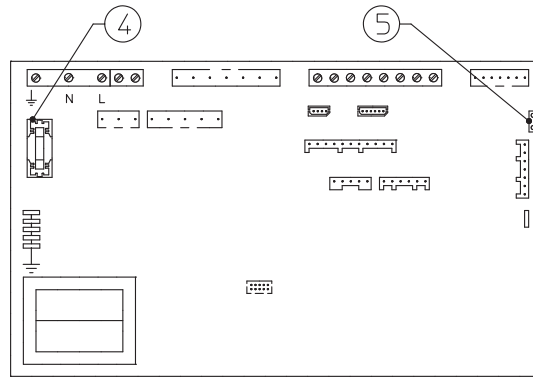
SIT 848 gázszelep



Jelmagyarázat :

- 1 - Gázszelep bemeneteli nyomásfogója
- 2 - Gázszelep kimeneteli nyomásfogója
- 3 - Szabályozó csavarok Off/Set
- 12 - Kiemelti gázhozam szabályozó

3-3 ábr.



Elektromos kártya

Jelmagyarázat :

- 4 - 3,15AF biztosíték
- 5 - Ventilátor sebességellenőrző csatlakoztató

3-4 ábr.

3.6 LEVEGŐ-GÁZ ARÁNY BEÁLLÍTÁSA.

Minimális CO₂ tárazása (fűtés minimális hőteljesítménye).

Be kell lépni a kémnyesprő üzemmódba használati meleg vízkérés nélkül és a fűtés kiválasztót minimális állásra kell tenni (el kell forgatni az óramutató járásával elentétes irányba, értékeit meg lehessen kapni, arra van szükség, hogy a technikus az aknába tegye ütközésig a vételezési szondát, majd ellenőrizze, hogy a CO₂ érték megfelel-e a következő táblázaton látható értékeknek, ellenkező esetben a csavarokat kell szabályozni (3, 3-3 ábr.) (Off-Set szabályozó). A CO₂ értéket a szabályozó csavaroknak (3) az óramutató járásával megegyező irányban való elforgatásával kell növelni, és fordítva, ha csökkenteni szeretnék.

Maximális CO₂ tárazása (fűtés maximális hőteljesítménye).

Minimális CO₂ tárazása után a kémnyesprő üzemmód aktívan tartásával fűtés kiválasztót maximális állásra kell tenni (el kell forgatni az óramutató járásával megegyező irányba, amíg a kijelzőn látható nem lesz a "99"). Ahhoz, hogy a CO₂ pontos értékeit meg lehessen kapni, arra van szükség, hogy a technikus az aknába tegye ütközésig a vételezési szondát, majd ellenőrizze, hogy a CO₂ érték megfelel-e a következő táblázaton látható értékeknek, ellenkező esetben a csavarokat kell szabályozni (12, 3-3 ábr.) (gázhozam szabályozó). A CO₂ értéket a szabályozó csavaroknak (12) az óramutató járásával megegyező irányban való elforgatásával kell növelni, és fordítva, ha csökkenteni szeretnék.

A 12-es csavarokon végzett bármilyen szabályozás elvégzésekor várni kell arra, hogy a kazánon stabilizálódjon a beállított érték (körülbelül 30 másodperc).

	CO ₂ névleges teljesítményen (fűtés)	CO ₂ minimális teljesítményen (fűtés)
G 20	9,50% ± 0,2	9,00% ± 0,2
G 30	12,30% ± 0,2	11,80% ± 0,2
G 31	10,60% ± 0,2	10,10% ± 0,2

3.7 GÁZÁTÁLLÁS UTÁNI ELLENŐRZÉSEK.

Miután meggyőződünk arról, hogy az átálláshoz a gáztípusra előírt átmérőjű fűvóka került beszerelésre, és a beállítás az előírt nyomáson történt, ellenőrizni kell, hogy az égő lángja elég magas-e és, hogy stabil-e (nem különül el az égőtől).

MEGJ.: a kazán besabályozási műveleteit csak megfelelő képzéssel rendelkező szakember (például az Immergas szakszervíz munkatársa) végezheti el.





3.8 ELEKTROMOS KÁRTYA BEPROGRAMOZÁSA.

A Hercules Solar 26 1 A kazán el van látva az esetenként elvégezhető működési paraméterbeprogramozások lehetőségeivel. A következő módon végezve a módosításokat a kazán a saját igényeinek megfelelően lehet használni.

Figyelem : ha vissza szeretné állítani a nemzetközi nyelvet (A1), meg kell nézni a 2.15 bekezdésben jelenlevő útmutatásokat (egyéni beállítások menü –M3).

A “D” gomb lenyomásával be lehet lépni, a három részre osztott menübe:

- “M1” információk (lásd Felhasználó c. fej.)
- “M3” egyéni beállítások (lásd Felhasználó c. fej.)
- “M5” konfiguráció menü, amely a szakember számára van fenntartva, jelszó által

A beprogramozáshoz való hozzáféréshez le kell nyomni a “D” gombot, el kell forgatni a fűtési hőmérséklet kiválasztót (3), le kell futtatni a menü címszavakat, amíg el nem érik az “M5” címszót, le kell nyomni a “D” gombot, be kell írni a belépési jelszót és saját igények szerint, be kell állítani a paramétereket.

A következőkben láthatók az “M5” menü címszavai, a default paraméterek és a lehetséges opciók megjelölésével.

A fűtési hőmérséklet kiválasztó (3) elforgatásával le lehet futtatni a menü címszavakat, a “D” gomb lenyomásával be lehet lépni a menü különféle szintjeire és meg lehet erősíteni a kiválasztásokat. A “C” gomb lenyomásával vissza lehet térni egy szintre.

(A paraméterben megjelenő első opciós címszó, a default által van kiválasztva).

KONFIGURÁCIÓ menü (M5) (be kell írni a belépési kódot)					
1.szint	2.szint	Opciók	Leírás	Default érték	Technikus által beállított érték
P53		24 KW	Beazonosítja annak a kazánnak a teljesítményét, amelyre be van szerelve az elektromos kártya MEGJ.: a 26 Kw elvezetésű kazánmodelleken a paraméter beállítása: “24 KW”.	Egyenlő a kazán teljesítményével	Egyenlő a kazán teljesítményével
		28 KW			
		32 KW			
P54		P54.1	Megjeleníti a forraló másik oldalán levő szonda által mért hőmérsékletet	-	-
		P54.2	Megjeleníti a forraló alsó részén elhelyezett szondával mért hőmérsékletet (napelemes rendszer által ellenőrzött)	-	-
		P54.3	Ezen a modellen nem használható ez a megjelenített érték	-	-
		P54.4	Megjeleníti a napenergiagyűjtőn levő szondával mért hőmérsékletet	-	-
P55			Megjeleníti azt a szállító hőmérsékletet, amelyen a kazán működik, és, amelyet a berendezés hőszabályozóin, aktív ellenőrzések során mértek	-	-
SERVICE	P57	1	Ez a funkció nem alkalmazható ennek a modellnek megfelelő működtetésekor.	AUTO	15 K
		2			
		3			
		AUTO			
	P62	4000 ÷ 5900	A ventilátor sebességének beállításával, beállítja a használati üzemmódban a maximális használati teljesítményt (fordulat per percben RPM)	(lásd. 3.5 bekezd.)	
	P63	900 ÷ 1500	A ventilátor sebességének beállításával, beállítja a használati üzemmódban a minimális használati teljesítményt (fordulat per percben RPM)	(lásd. 3.5 bekezd.)	
	P64	≤ P62	Beállítja a környezeti fűtés üzemmódban a maximális használati teljesítményt. Az értéknek P62-nél kisebbnek, vagy azzal egyenlőnek kell lennie	(lásd. 3.5 bekezd.)	
	P65	≥ P63	Beállítja a környezeti fűtés üzemmódban a minimális használati teljesítményt. Az értéknek P63-nál nagyobbabbnak, vagy azzal egyenlőnek kell lennie	(lásd. 3.5 bekezd.)	
	P66	P66/A	Külső szonda nélkül (opció) meghatározza a minimális szállító hőmérsékletet. Külső szondával meghatározza a minimális szállító hőmérsékletet, a maximális külső hőmérséklet szerint (lásd 1-8 ábr. grafikonja) (25°C - 50°C között állítható be) MEGJ.: a folytatáshoz meg kell erősíteni a paramétert (le kell nyomni a “D” gombot vagy ki kell lépni a “P66” szabályozásból a “C” lenyomásával)	25°C	
		P66/B	Külső szonda nélkül (opció) meghatározza a maximális szállító hőmérsékletet. Külső szondával meghatározza a maximális szállító hőmérsékletet, a minimális külső hőmérséklet szerint (lásd 1-8 ábr. grafikonja) (50°C - 85°C között állítható be) MEGJ.: a folytatáshoz meg kell erősíteni a paramétert (le kell nyomni a “D” gombot vagy ki kell lépni a “P66” szabályozásból a “C” lenyomásával)	85°C	
P66/C		Külső szondával meghatározza, hogy milyen minimális külső hőmérsékleten kell a kazánnak működni, maximális szállító hőmérsékleten (lásd 1-8 ábr. grafikonja) (beállítható -20°C és 0°C között) MEGJ.: a folytatáshoz meg kell erősíteni a paramétert (le kell nyomni a “D” gombot vagy ki kell lépni a “P66” szabályozásból a “C” lenyomásával)	-5°C		
P66/D		Külső szondával meghatározza, hogy milyen maximális külső hőmérsékleten kell a kazánnak működni, minimális szállító hőmérsékleten (lásd 1-8 ábr. grafikonja) (beállítható -5°C és +25°C között) MEGJ.: a folytatáshoz meg kell erősíteni a paramétert (le kell nyomni a “D” gombot vagy ki kell lépni a “P66” szabályozásból a “C” lenyomásával)	25°C		

KONFIGURÁCIÓK menü (M5) (be kell írni a belépési kódot)					
1.szint	2.szint	Opciók	leírás	Default érték	Technikus által beállított érték
SERVICE	P67	P67.1	Téli üzemmódban a kazán keringető és a vannak fő zónák mindig ellátás alatt, tehát mindig működnek	P67.2	
		P67.2	Téli üzemmódban a keringetőket a környezeti termosztát, vagy a kazán távvezérlői működtetik		
		P67.3	Téli üzemmódban a keringetőket a környezeti termosztát, vagy a kazán távvezérlői és a kazán szállító szondája működtetik		
	P68	0s ÷ 500s	A kazán úgy van beállítva, hogy az égő azonnal bekapcsoljon környezeti fűtés kérése után. Különleges kazánokon (pl. motorizált, háromirányú szelepekkel ellátott zónás berendezések) lehet, hogy késleltetni kell a bekapcsolást	0 másodperc	
	P69	0s ÷ 255s	A kazán el van látva egy olyan elektromos időzítővel, amely megakadályozza az égő gyakori bekapcsolását a fűtési fázisban	180 másodperc	
	P70	0s ÷ 840s	A kazán egy sor bekapcsolást végez, hogy elérje a minimális teljesítményről a néveleges fűtési teljesítményt	840 másodperc (14 perc)	
	P71	P71.1 (-3°C)	A kazán bekapcsolása a használati meleg víz melegítésére akkor következik be, amikor a forralóban levő víz hőmérséklete 3°C-al csökken a beállított hőmérséklethez képest. Kikapcsolt napelemes funkció	P71.2	
		P71.2 (-5°C)	A kazán bekapcsolása a használati meleg víz melegítésére akkor következik be, amikor a forralóban levő víz hőmérséklete 5°C-al csökken a beállított hőmérséklethez képest. Bekapcsolt napelemes funkció, ha a bemeneteli víz hőmérséklete a megfelelő értéken van és a kazán nem kapcsol be		
	P72	AUTO OFF 8l/h 10l/h 12l/h	Ez a funkció ezen a modellen nem alkalmazható.	Rögzített AUTO	
	1-ES RELÉ (opcionális)	1-es RELÉ OFF	Nem kerül használatra az 1-es relé	1.1-es RELÉ	
		1.1-es RELÉ	Zónákra felosztott berendezésben az 1-es relé működteti a fő zónát		
		1.2-es RELÉ	A relé a kazán leblokkálódását jelzi		
		1.3-as RELÉ	A relé jelzi, hogy a kazán be van kapcsolva jelzi (Külön rendelhető, külső kijelzőhöz társítható)		
		RELÉ1.4	Egy, külső gázszelep nyitását vezérli a kazánban az égő bekapcsolási kérésének megfelelően		
	RELÉ 2 (opció)	RELÉ2 OFF	A 2-es relét nem használják	RELÉ2 OFF	
		RELÉ2.6	A 2-es relé aktiválja a remote feltöltési villanyszerelést (opcionális) A vezérlés távvezérlés		
		RELÉ2.2	A relé jelzi a kazán leblokkálódását (Külön rendelhető, külső kijelzőhöz társítható)		
		RELÉ2.3	A relé jelzi, hogy a kazán be van kapcsolva (Külön rendelhető, külső kijelzőhöz társítható)		
		RELÉ2.4	Egy, külső gázszelep nyitását vezérli a kazánban az égő bekapcsolási kérésének megfelelően		
		RELÉ2.5	Egy, a zónákra felosztott berendezésben a 2-es relé a másodlagos zónát működteti		
	RELÉ 3 (opció)	RELÉ3 OFF	Nem használt 3-as relé	RELÉ3 OFF	
RELÉ3.7		Ellenőrzi a bojler visszakeringetési szivattyút			
RELÉ3.2		A relé jelzi a kazán leblokkálódását (Külön rendelhető, külső kijelzőhöz társítható)			
RELÉ3.3		A relé jelzi, hogy a kazán be van kapcsolva (Külön rendelhető, külső kijelzőhöz társítható)			
RELÉ3.4		Egy, külső gázszelep nyitását vezérli a kazánban az égő bekapcsolási kérésének megfelelően			
P76	-10°C ÷ +10°C	Ha a külső szonda leolvasata nem a megfelelő, ki lehet javítani az esetenkénti környezeti tényező kompenzálására	0°C		

PL

CZ

HU

RO

IE

SK



KONFIGURÁCIÓ menü (M5) (be kell írni a belépési kódot)					
1.szint	2.szint	Opciók	Leírás	Default érték	Technikus által beállított érték
SOLAR	RÉSZ 1	0 ÷ 3	Napelemes üzemmód 0 = Kikapcsolva 1 = Napelemes üzemmód aktív automatikus szivattyúval 2 = Napelemes üzemmód aktív folyamatos szivattyúval 3 = Napelemes üzemmód aktív automatikus szivattyúval (ezen a kazánon a fűtés integrálása nem lehetséges)	1	
	RÉSZ 2	ΔT 1 ÷ 20K	Abilitálási kiegyenlítő. Kollektor szivattyúja	6	
	RÉSZ 3	ΔT 1 ÷ 20K	Abilitálási kiegyenlítő. Kollektor szivattyúja	4	
	RÉSZ 4	0 ÷ 1	Fagyvédelem funkció. 0 = Kikapcsolva 1 = Aktív	0	
	RÉSZ 5	100°C ÷ 200°C	Kollektor engedélyezett maximális hőmérséklete	140	
	RÉSZ 6	60°C ÷ 95°C	Forraló engedélyezett maximális hőmérséklete	80	
	RÉSZ 7	10°C ÷ 90°C	Kollektor engedélyezett minimális hőmérséklete	10	

3.9 "KÉMÉNYSEPRŐ" FUNKCIÓ.

Ennél az üzemmódnál a kazán a fűtési kapcsolóval beállítható fűtési teljesítményen üzemel. Ebben az állapotban ki van iktatva minden szabályozás, csak a biztonsági termosztát és a határoló termosztát marad aktív. A kéményseprő üzemmód elindításához 8-15 másodpercig lenyomva kell tartani a Reset "C" gombot, miközben nem vételez HMV-t illetve nem indítja be a fűtést és bekapcsolását a megfelelő jel (22, 2-1 ábr.) jelzi. Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a szakember ellenőrizhesse az égési paramétereket. Az ellenőrzés végén a kazánt a Stand-by gomb () használatával lehet ki- és bekapcsolni.

3.10 SZIVATTYÚ LETAPADÁSA ELLENI VÉDELEM.

A kazán rendelkezik egy olyan funkcióval, amely legalább 24 óránként egyszer 30 másodperc időtartamra, beindítja a szivattyút, hogy csökkenjen a szivattyú letapadásának veszélye a hosszabb leállási időszakokban.

3.11 HÁROMIRÁNYÚ LETAPADÁS ELLENI VÉDELEM.

Mind "HMV" (DHW ON), mind "HMV-Fűtési"(DHW ON - CH ON) üzemmódban a kazán rendelkezik egy olyan funkcióval, amely a háromirányú egység működésének 24 óra állása után beindítja ezt, és egy teljes ciklust lefuttat, hogy csökkenjen a háromirányú egység leállításának veszélye a hosszabb leállási időszakokban.

3.12 FŰTŐTESTEK FAGYÁSVÉDELMI FUNKCIÓ.

Ha a berendezés visszatérési víz hőmérséklet kisebb mint 4°C, a kazán addig működik míg el nem éri a 42°C hőmérsékleti értéket.

3.13 ELEKTROMOS KÁRTYA RENDSZERES ÖNELLENŐRZÉSE.

Fűtés üzemmódban vagy készenlétben a funkció a kazán utolsó ellenőrzésétől /bekapcsolásától számítva, 18 óránként bekapcsol. Használati melegvíz üzemmódban az önellenőrzés a vízvétel végezte után 10 percnél belül beindul, és körülbelül 10 mp-ig tart.

MEGJ.: az önellenőrzés közben a kazán kikapcsolt állapotban marad.

3.14 AUTOMATIKUS LÉGTELENÍTÉS FUNKCIÓ.

Az új fűtőberendezések és főként a padlózati berendezések esetén nagyon fontos, hogy a légtelenítést a megfelelő módon megvalósítsák. Az "F8" funkciót az "A és B" gombok (2-1 ábr.) egyidejű lenyomásával lehet aktiválni, 5 másodpercig stand-by üzemmódban levő kazánon. A funkció ciklikusan aktiválja a keringetőt (100 s ON, 20 s OFF) és a háromirányú szelepet (120 s használati víz, 120 s fűtés). A funkció 18 óra eltelte után áll le, vagy a kazánnak a bekapcsolási "☺" gomb lenyomásával való bekapcsolásával.

3.15 A BERENDEZÉSEN ÉVENTE ELVÉGZENDŐ ELLENŐRZÉSEK ÉS KARBANTARTÁS.

Legalább egy éves időközönként kell a következő ellenőrzési és karbantartási műveleteket elvégezni:

- A füstoldali hőcserélő tisztítása.
- Takarítsa ki a főegőt.
- Ellenőrizze a begyújtás és a működés szabályosságát.
- Ellenőrizze az égő megfelelő tárazását fűtési és használati fázisban.
- A készülék vezérlő és szabályozó berendezései szabályszerű működésének ellenőrzése, különös tekintettel:
 - a kazán elektromos főkapcsolójának működésére;
 - a fűtésszabályozó termosztát működésére;
 - a használati vízszabályozó termosztát működésére;
- Ellenőrizni kell a gáz tápvezeték és a belső gázrendszerének tömörségét.
- Ellenőrizni kell a gázhiány esetén működésbe lépő ionizációs lángőr beavatkozását:
 - a reakcióidőnek 10 másodpercnél rövidebbnek kell lennie.
- Szemrevételezéssel ellenőrizni kell, nincs-e szivárgás vagy oxidáció a vízcsatlakozásoknál és kondenzmaradékok jelenléte a zárt kamrában.

- A kondenzkiürítő fedélen keeresytül ellenőrizni kell, hogy nincsenek-e lerakódások benne, amelyek megakadályozhatják a kondenz áthaladását.

- Ellenőrizni kell a kondenzkiürítő szifon tartalmát.

- Nézze meg, hogy a víz kiürítő biztonsági szelepe nincs elzáródva.

- Ellenőrizni kell, hogy a fűtési rendszer nyomását (a kazán nyomásmérőjének állása szerint) nullára csökkentve a tágulási tartály nyomása 1,0 bar legyen.

- Ellenőrizni kell, hogy a használati rendszer kiterjedési tartályában levő nyomása 3 és 3,5 bar között legyen.

- Ellenőrizni kell a napelemes használati víztartály térfogatát a berendezés típusa alapján.

- Ellenőrizni kell, hogy a fűtési rendszer statikus víznyomása (hideg, és a töltőcsappal frissen újratöltött rendszerben) 1 és 1,2 bar között legyen.

- Szemrevételezéssel ellenőrizni kell, hogy a biztonsági és vezérlő berendezések épek és nincsenek rövidre zárva, különös tekintettel:

- a biztonsági túlmelegedés termosztátra
- a készülék nyomásmérőjére;

- Ellenőrizze az esetenként jelen levő forraló magnézium anódjának épségét.

- Ellenőrizze a villanyberendezés épségét, különös tekintettel:

- az elektromos tápkábelek megfelelő helyen történő vezetése;
- esetleges fekete elszíneződésekre és égési nyomokra.

- Ellenőrizni kell a napelemes rendszer kollektorra üvegeinek tisztaságát.

- Ellenőrizni kell a napelemes rendszerben jelenlevő glikolt.

- Ellenőrizni kell a hőálló folyadék fagyvédő hatását és pH értékét két évente.

MEGJ.: a berendezés rendszeres karbantartásakor el kell végezni a termikus és a napelemes berendezés ellenőrzéseit és karbantartási műveleteit is, az érvényben levő szabályok tiszteletben tartásával.

3.16 A KÖPPENY LESZERELÉSE.

A kazán könnyen elvégezhető karbantartásának céljából le lehet a köppényt teljesen venni, a következő műveletek elvégzésével:

- Műszerfal kinyitása (1) (3-5 és 3-6 ábr.).
 - Lappantyú kinyitása (2) dőlés céljából, középen való nyomással
 - Le kell venni a gumifedeleket (3) és ki kell csavarni a két csavart (4).
 - Le kell venni a felső elülső részt (5) felfele nyomva, hogy lekerüljön a rögzítőkről, és kifelé húzva (A rész).
 - Fel kell emelni a műszerfalat megfogva a sarkokon, hogy a rögzítőkről lekerüljön (6).
 - Majd maga felé kell húznia a műszerfalat és el kell forgatni amint az az ábrán látható
- Jobb, oldalsó rész leszerelése (3-7 ábr.).
 - Ki kell nyitni a bemenetelt (7) kifelé forgatva legalább 90° -ban.
 - Le kell venni (8) a bemenetel felső részén levő hegyen levő csavarokat (7).
 - Ki kell oldani a bemenetelt (7) a csavaroktól megszabadított keretről (8) kifelé dőlve és levéve az alsó csapról (9).
- Alsó rész leszerelése (10) (3-8 ábr.).
 - Ki kell csavarni az elülső csavarokat (11), enyhén felfele kell nyomni az elülső rész irányába (10) az alsó rögzítőkről levéve az alsó csapról (9).
- Fedelek leszerelése (12, 14) (3-8 ábr.).
 - le kell szerelni az elülső félfedeleket (12) a belső csavarok lecsavarásával (13), és maga felé kell húzni a fedelet, hogy lekadjon a három csavarról, hátulsó részen levő ütközőkkel együtt (C rész), majd fel kell emelni a fedelet.
 - le kell szerelni a hátulsó félfedeleket (14) (nem kötelező) lecsavarva a két csavart (15).

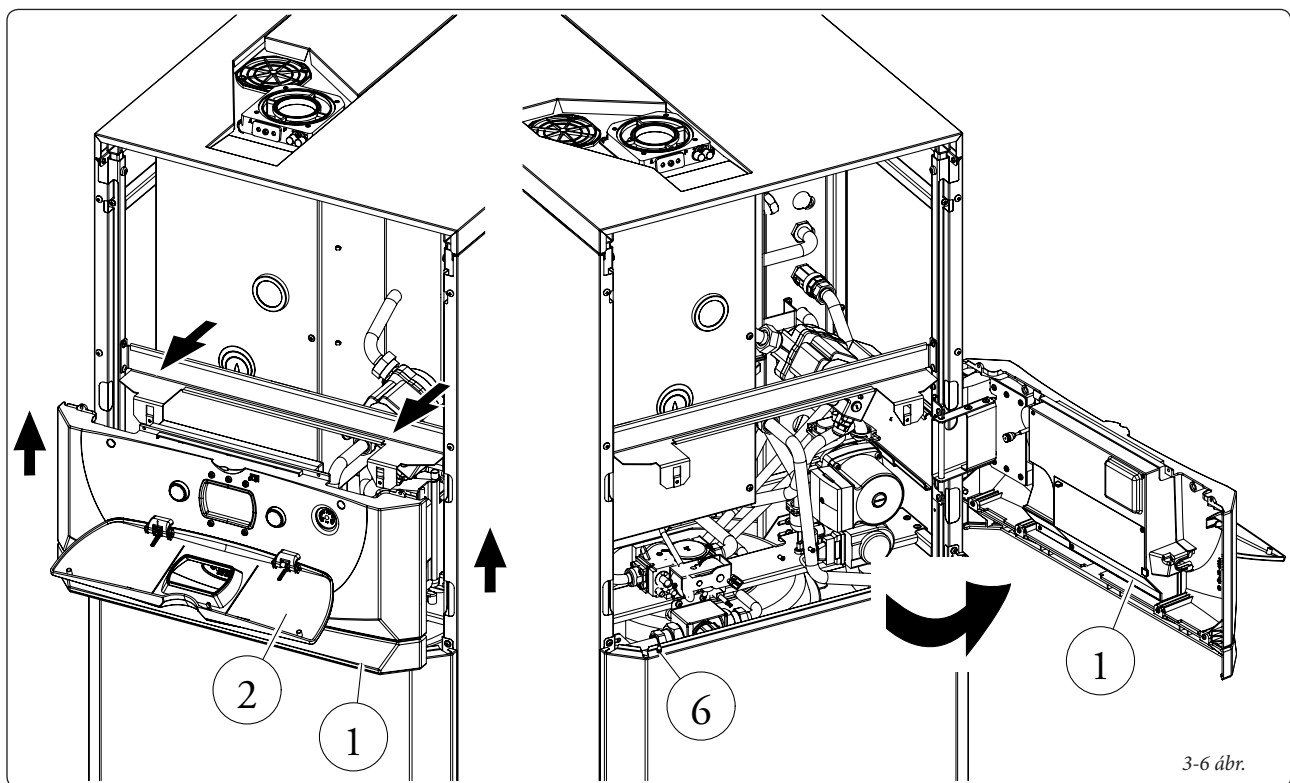
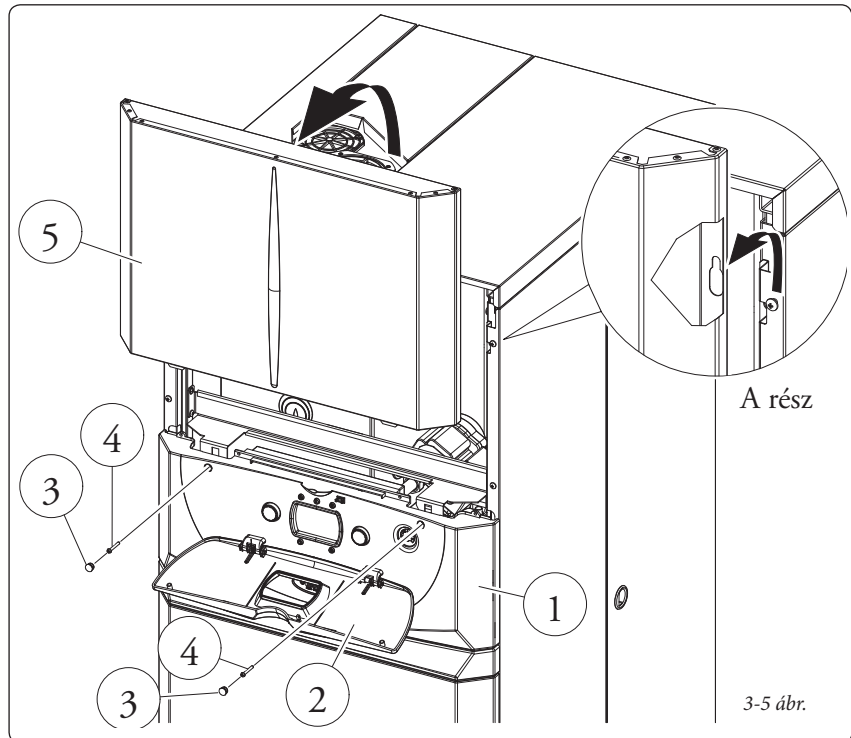
- Jobb sarkok leszerelése (16) (3-8 ábr.).

- le kell szerelni a jobb sarkot (16) lecsavarva azt a három csavart (17), amelyek jelen vannak, majd enyhén felfele kell nyomni, hogy a sark kikerüljön a saját helyéről és kifelé kell húzni (D rész).

- Bal sarkok leszerelése (17, 19) (3-9 ábr.).

- le kell szerelni a felső sarkot (17) lecsavarva azt a két csavart (18), amelyek jelen vannak, majd enyhén felfele kell nyomni, hogy a sark kikerüljön a saját helyéről és kifelé kell húzni (E rész).

- le kell szerelni az alsó sarkot (19) lecsavarva azt a két csavart (18), amelyek jelen vannak, majd enyhén felfele kell nyomni, hogy a sark kikerüljön a saját helyéről és kifelé kell húzni (E rész).



PL

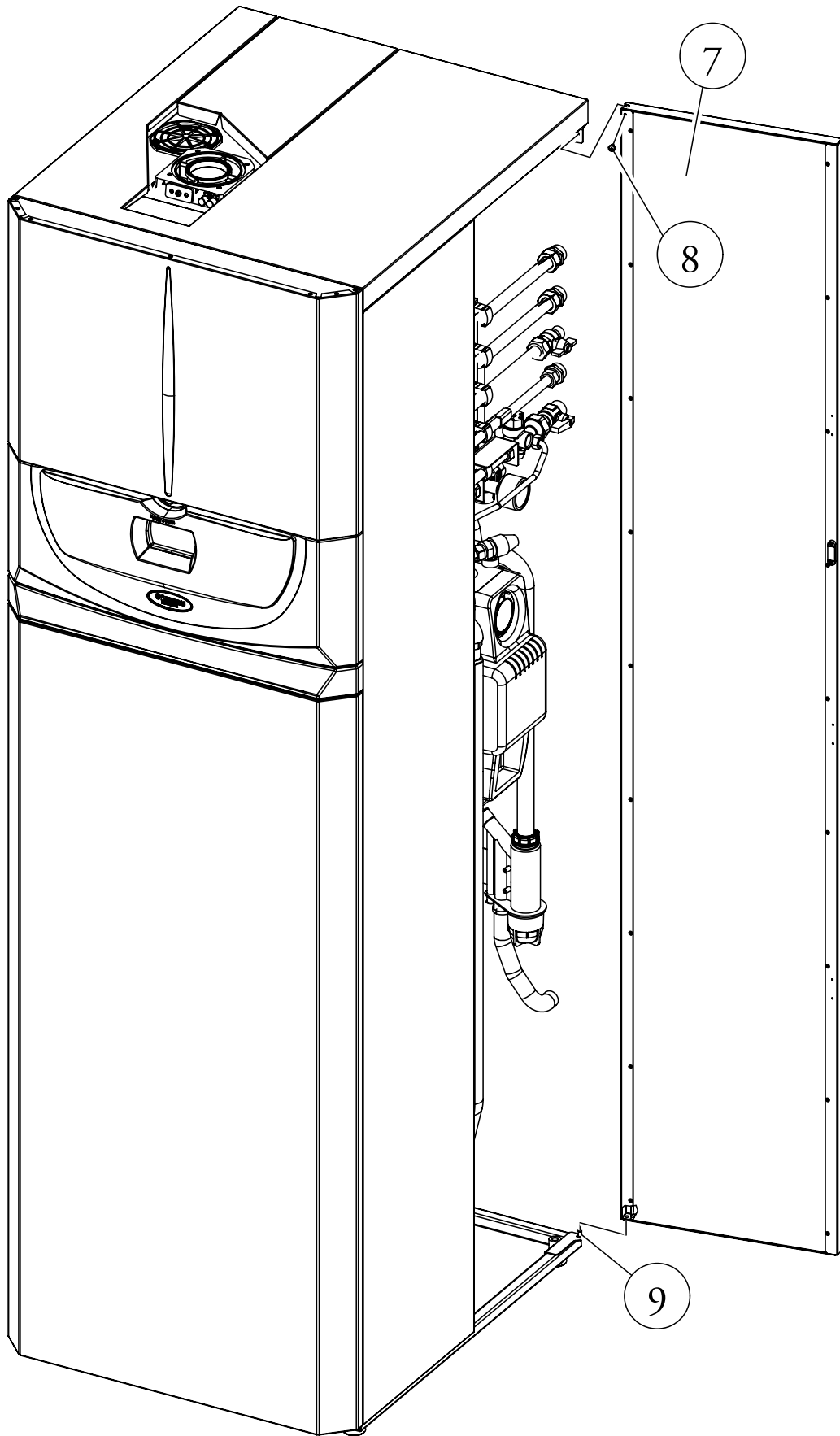
CZ

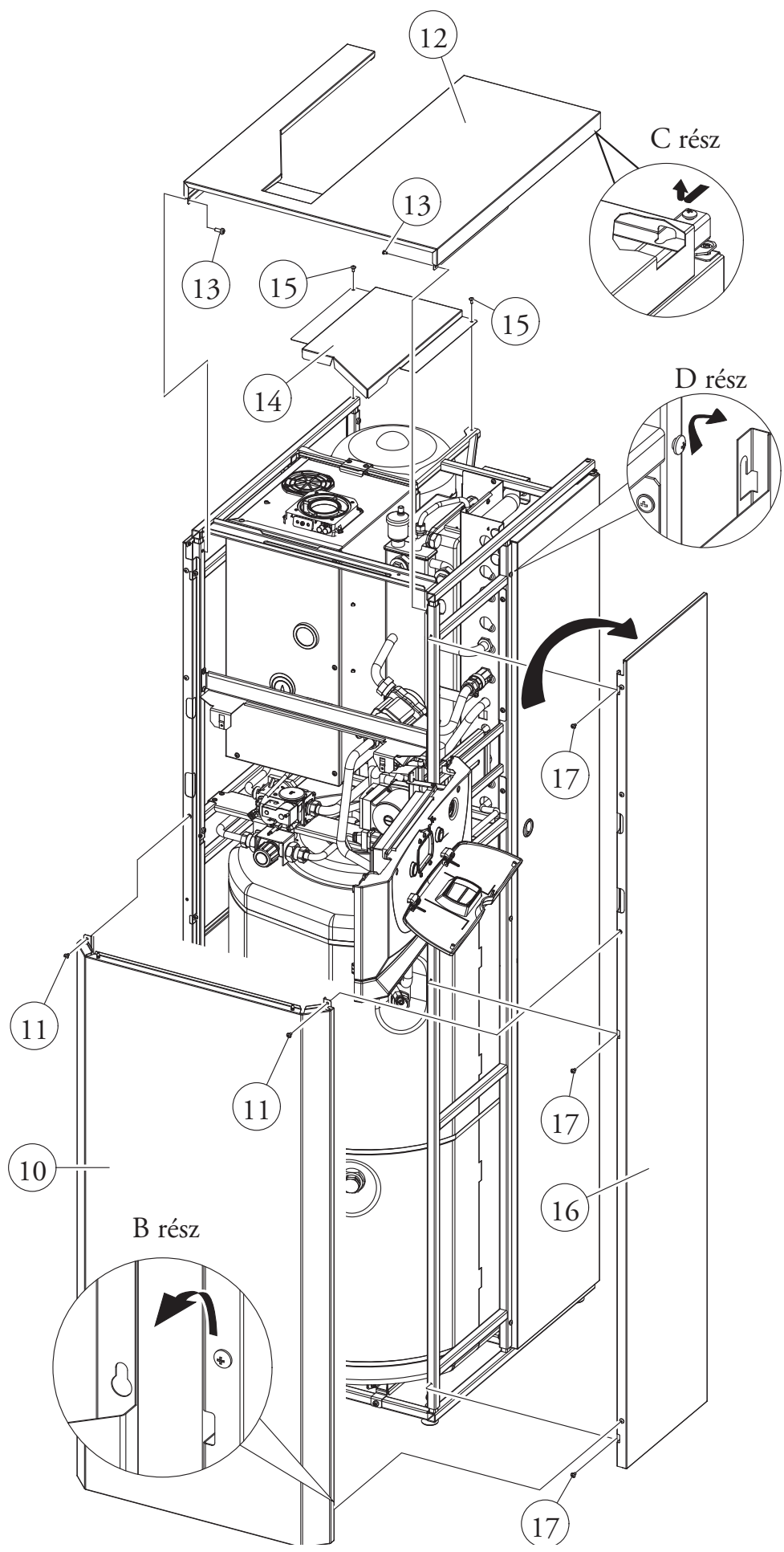
HU

RO

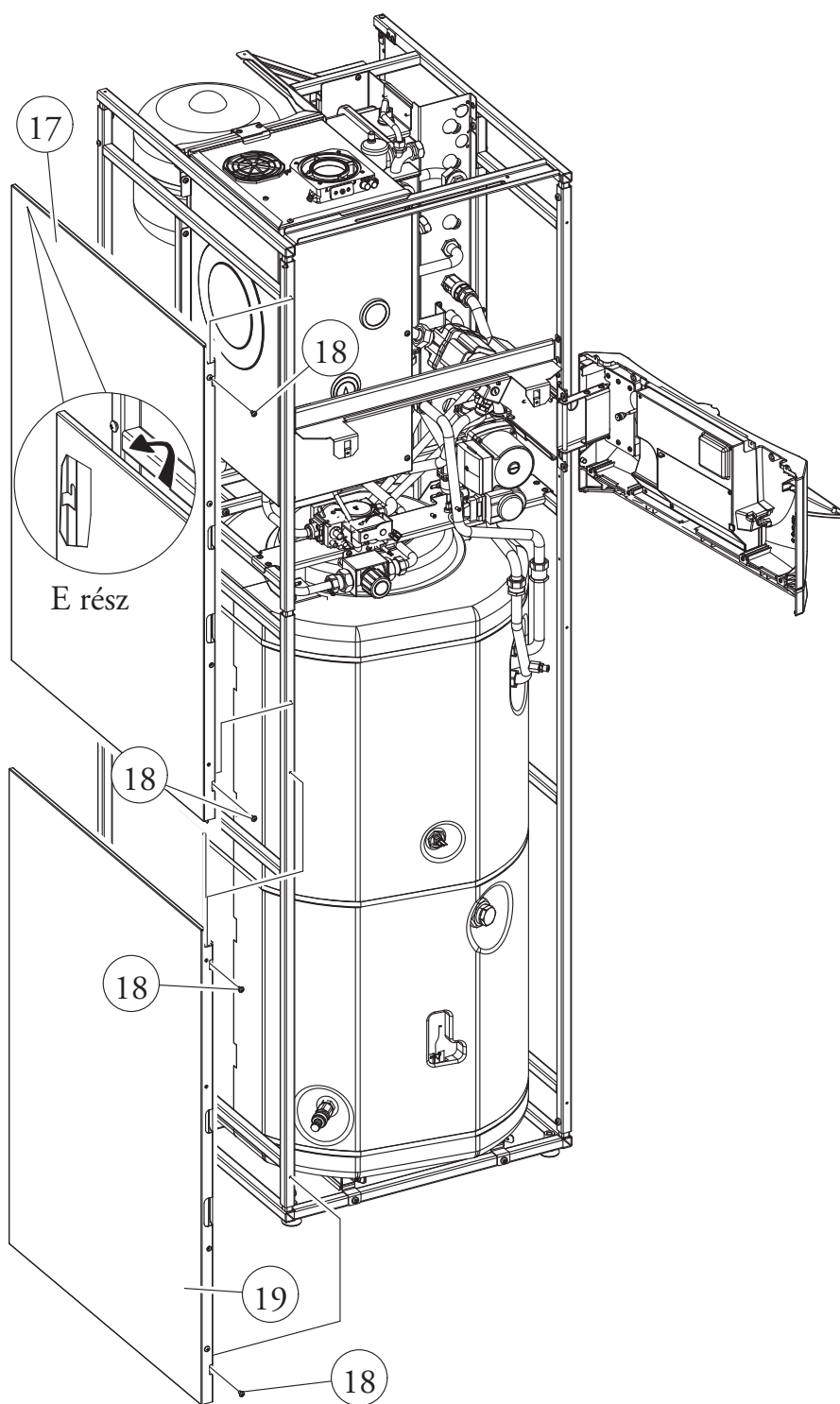
IE

SK





3-8 ábr.



3.17 VARIÁLHATÓ TERMIKUS TELJESÍTMÉNY.

MEGJ.: a táblázatban feltüntetett nyomásértékek a keverő gázszelep vége és a zárt égéster nyomáskülönbségére vonatkoznak, a zárt kamra

felső részén (lásd 39-es és 40-as próbákat és 1-23 ábr.) . A beszabályozást tized mm-es vagy Pascal mértékegységgel ellátott digitális differenciál nyomásmérővel kell elvégezni. A táblázatban feltüntetett teljesítményadatokat 0,5 m hosszúságú

égéslevegő-füstcsővel állapították meg. A gázhozamok a legalacsonyabb fűtőértékű gázra vonatkoznak 15°C hőmérsékletnél, 1013 mbar légköri nyomáson. Az égőnél mért nyomásértékek 15°C hőmérsékletű gázra vonatkoznak.

HŐTELJESÍTM.		METÁN (G20)			BUTÁN (G30)			PROPÁN (G31)			G25.1		
		GÁZHOZAM AZ ÉGŐNÉL	FŰVŐKÁK NYOMÁSÉRTÉKEI		GÁZHOZAM AZ ÉGŐNÉL	FŰVŐKÁK NYOMÁSÉRTÉKEI		GÁZHOZAM AZ ÉGŐNÉL	FŰVŐKÁK NYOMÁSÉRTÉKEI		GÁZHOZAM AZ ÉGŐNÉL	FŰVŐKÁK NYOMÁSÉRTÉKEI	
(kW)	(kcal/h)	(m ³ /h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(m ³ /h)	(mbar)	(mm H ₂ O)
26,0	22360	2,85	5,80	59,1	2,13	5,85	59,7	2,09	7,61	77,6	3,31	4,48	45,7
25,0	21500	2,74	5,39	54,9	2,04	5,43	55,4	2,01	7,08	72,2	3,18	4,17	42,5
24,0	20640	2,62	4,99	50,9	1,96	5,03	51,3	1,93	6,56	66,9	3,05	3,87	39,5
23,6	20253	2,57	4,82	49,1	1,92	4,86	49,5	1,89	6,34	64,7	2,99	3,74	38,1
22,0	18920	2,40	4,25	43,4	1,79	4,29	43,7	1,76	5,61	57,2	2,79	3,31	33,8
21,7	18689	2,37	4,16	42,4	1,77	4,19	42,7	1,74	5,49	56,0	2,76	3,24	33,0
20,0	17200	2,18	3,58	36,6	1,63	3,61	36,8	1,60	4,74	48,3	2,54	2,80	28,6
19,0	16340	2,07	3,27	33,4	1,55	3,29	33,6	1,52	4,33	44,2	2,41	2,56	26,1
18,0	15480	1,96	2,98	30,4	1,47	2,99	30,5	1,44	3,94	40,2	2,28	2,34	23,8
17,0	14620	1,86	2,70	27,5	1,39	2,71	27,6	1,36	3,58	36,5	2,16	2,12	21,6
16,0	13760	1,75	2,43	24,8	1,31	2,44	24,8	1,28	3,23	32,9	2,03	1,92	19,6
15,0	12900	1,64	2,18	22,2	1,23	2,18	22,2	1,21	2,89	29,5	1,91	1,72	17,6
14,0	12040	1,54	1,94	19,8	1,15	1,94	19,7	1,13	2,58	26,3	1,78	1,54	15,7
13,0	11180	1,43	1,71	17,5	1,07	1,71	17,4	1,05	2,28	23,2	1,66	1,36	13,9
12,0	10320	1,32	1,50	15,3	0,99	1,49	15,2	0,97	2,00	20,4	1,54	1,20	12,2
11,0	9460	1,21	1,31	13,3	0,91	1,29	13,2	0,89	1,73	17,7	1,41	1,04	10,7
10,0	8600	1,11	1,12	11,4	0,83	1,10	11,2	0,81	1,48	15,1	1,29	0,90	9,2
9,0	7740	1,00	0,95	9,7	0,75	0,93	9,4	0,73	1,25	12,7	1,16	0,76	7,8
8,0	6880	0,89	0,79	8,1	0,66	0,76	7,8	0,65	1,03	10,5	1,04	0,64	6,5
7,0	6020	0,78	0,65	6,6	0,58	0,61	6,3	0,57	0,83	8,5	0,91	0,52	5,3
6,0	5160	0,67	0,51	5,2	0,50	0,48	4,9	0,49	0,65	6,6	0,78	0,41	4,2
5,0	4300	0,56	0,40	4,0	0,42	0,35	3,6	0,41	0,48	4,9	0,65	0,32	3,2
4,0	3440	0,45	0,29	3,0	0,34	0,25	2,5	0,33	0,33	3,4	0,53	0,23	2,3
3,0	2580	0,34	0,20	2,0	0,25	0,15	1,5	0,25	0,20	2,0	0,40	0,15	1,5

3.18 ÉGÉSPARAMÉTEREK.

		G20	G30	G31	G25.1
Ellátási nyomás	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)	25 (255)
Gázfűvőka átmérő	mm	5,60	4,00	4,00	7,20
Füstömeg hozam névlegesteljesítményen	kg/h	42	38	43	48
Füstömeg hozam minimális teljesítményen	kg/h	5	5	5	6
CO _x Névl./Min Q-n.	%	9,50 / 9,00	12,30 / 11,80	10,60 / 10,10	10,90 / 10,50
O ₂ , CO 0% Névl./Min. Q-n	ppm	235 / 3	680 / 4	220 / 4	230 / 3
O ₂ , NO _x 0% , Névl./Min. Q-n	mg/kWh	44 / 12	148 / 26	35 / 13	35 / 15
Füstgáz hőmérséklet névleges hozamon	°C	62	68	62	61
Füstgáz hőmérséklet minimális hozamon	°C	49	54	49	49

- Muszaki adatok: az adattábla tartalmazza.
- Minőség tanúsítás: 2/1984 (III.1.o.) BKM-IPM rendelet szerint a készülék a kezelési útmutatónak megfelel.
- Megfeleloségi nyilatkozat: A készülék a 90/396/CEE és a 92/42/CEE EU direktíváknak megfelelően, 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.





3.19 MŰSZAKI ADATOK

A KAZÁN MŰSZAKI ADATAI		
Használati névleges hőteljesítmény	kW (kcal/h)	26,9 (23147)
Fűtés névleges hőteljesítmény	kW (kcal/h)	24,3 (20904)
Minimális hőteljesítmény	kW (kcal/h)	3,2 (2768)
Használati névleges hőteljesítmény (hasznos)	kW (kcal/h)	26,0 (22360)
Fűtés névleges hőteljesítmény (hasznos)	kW (kcal/h)	23,6 (20253)
Minimális hőteljesítmény (hasznos)	kW (kcal/h)	3,0 (2580)
Hasznos termikus hozam 80/60 Névl./Min.	%	96,9 / 93,2
Hasznos termikus hozam 50/30 Névl./Min.	%	105,3 / 106,8
Hasznos termikus hozam 40/30 Névl./Min.	%	107,5 / 108,8
Hővesztesség a köppenyen Ki/Bekapcsolt égővel (80-60°C)	%	0,58 / 0,90
Hővesztesség a kéményen Ki/Bekapcsolt (80-60°C)	%	0,03 / 2,50
Fűtési hálózat max. használati nyomása	bar	3
Fűtési hálózat max. használati hőmérséklete	°C	90
Fűtés max. beállítható hőmérséklete	°C	Min.+5 - 85
Fűtés min. beállítható hőmérséklete	°C	25 - 85
Berendezés kiterjedési tartály összterfogatja	l	10,8
Berendezés kiterjedési tartály előfeltöltés	bar	1,0
Használati víztartály összterfogatja	l	4,3
Berendezés víztartály előfeltöltés	bar	2,5
Generátor víztartalma	l	7,6
Rendelkezésre álló túlsúly 1000 l/h hozammal magas hőmérsékletű zóna	kPa (m H ₂ O)	30,90 (3,15)
Rendelkezésre álló túlsúly 1000 l/h hozammal alacsony hőmérsékletű zóna	kPa (m H ₂ O)	35,30 (3,60)
Hasznos meleg víz szolgáltatás hőteljesítménye	kW (kcal/h)	26,0 (22360)
Használati meleg víz állítható hőmérséklete	°C	20 - 60
Használati áramláshatároló	l/perc	29,3
Használati hálózat min. (dinamikus) nyomása	bar	0,3
Használati hálózat max. használati nyomása	bar	8,0
* "D" specifikus hozam EN 625 alapján	l/perc	19,0
Folyamatos vételezési kapacitás (ΔT 30°C)	l/perc	13,1
Használati szolgáltatások EN 13203- 1 szerint	***	
Telített kazán súlya	kg	404,4
Üres kazán súlya	kg	193,8
Elektromos csatlakoztatás	V/Hz	230 / 50
Néveleges abszorpció	A	0,99
Beszerelt elektromos teljesítmény	W	190
Felvett teljesítmény kazán keringetőtől	W	88
Felvett teljesítmény zóna keringetőtől	W	34
Felvett teljesítmény kazán ventilátortól	W	24,6
Berendezés áramberendezésének védelme	-	IPX5D
Kiürítési gáz max. hőmérséklete	°C	75
NO _x osztály	-	5
Mért NO _x	mg/kWh	21,3
Mért CO	mg/kWh	16,9
Berendezés típusa	C13 / C23 / C33 / C43 / C53 / C63 / C83 / C93 / B23p / B33	
Kategória	II2HS3B/P	
NAPELEMES RENDSZER MŰSZAKI ADATAI		
Maximális folyamatos használati hőmérséklet	°C	130
Maximális csúcshőmérséklet	°C	150
Biztonsági szelep nyomása	bar	6
Kiterjedési tartály összterfogatja	l	10,8
Kiterjedési tartály előterhelése	bar	2,5
Glikol tartalom a napelemes rendszerben	l	2,0
Felvett teljesítmény a keringetőtől	W	36
Rendelkezésre álló túlsúly 800 l/h hozammal	kPa (m H ₂ O)	10,50 (1,07)
Hozamszabályozó ellenőrző száv	l/perc.	1 - 6

- A füstgáz hőmérséklet értékek 15°C bemeneteli égéslevegő hőmérsékleti értékre és 50° C szállító hőmérsékletre vonatkoznak.
- A meleg víz szolgáltatásra vonatkozó adatok 2 bar bemeneteli dinamikus nyomásra és 15°C bemeneteli hőmérsékletre vonatkoznak; az értékeket közvetlenül a kazán bemenete mellett

mérték, figyelembe véve, hogy a bejelenthető adatok megkapásáért hideg vízzel való keverésre van szükség.

- A kazán működése során engedélyezett maximális zajérték < 55dBA. A hangerősség mérése maximális teljesítményen működő kazánnal, félaneokoikus kamrában mért próbákta

vonatkozik, a termelési szabályok szerinti füstcsőrendszer kiterjesztéssel.

- * "D" specifikus hozam: használati meleg víz hozam annak a 30 K átlagos hőmérsékletnövekedésnek megfelelően, amelyet a kazán két egymás utáni vételezőskor képes szolgáltatni.

1 - INSTALATOR INSTALAREA CENTRALEI

1.1 AVERTISMENTE LA INSTALARE.

Centrala Hercules Solar 26 1 A a fost proiectată exclusiv pentru instalare la bază, pentru încălzirea mediului și producția de apă caldă sanitară destinată utilizărilor casnice și similare, cu posibilitate de combinație cu un sistem cu panouri solare.

Modificarea tipului de instalare duce la modificarea clasificării centralei și anume:

- **Centrala de tip B₂₃** dacă este instalată cu ajutorul terminalului corespunzător pentru aspirarea aerului direct din locul în care este instalată centrala.
- **Centrala de tip C** dacă este instalată cu ajutorul tuburilor concentrice sau altor tipuri de conducte prevăzute pentru centrale cu cameră izolată pentru aspirarea aerului și eliminarea gazului ars.

Aparatele cu gaz Immergas pot fi montate numai de un tehnician termohidraulic profesionist calificat.

Instalarea trebuie să fie realizată în conformitate cu prevederile normative, cu legislația în vigoare și cu respectarea normelor tehnice locale, conform indicațiilor tehnice.

Înainte de a monta aparatul, este indicat să verificați integritatea acestuia. În cazul în care nu sunteți sigur de acest lucru, adresați-vă imediat furnizorului. Nu lăsați elementele de ambalare (cleme, cuie, saci de plastic, polistiren expandat etc.) la îndemâna copiilor, deoarece reprezintă potențiale surse de pericol. În cazul în care aparatul este așezat între mobile, lăsați spațiu suficient pentru efectuarea normală a întreținerii. Este indicat să se lase în partea dreaptă a centralei un spațiu de cel puțin 40 cm pentru deschiderea ușii laterale și un spațiu de 3 cm între celelalte laturi ale centralei și pereții mobile. Lăsați spațiu deasupra centralei pentru a permite intervențiile asupra dispozitivului de gaze arse. Nu lăsați niciun obiect inflamabil în apropierea aparatului (hârtie, textile, plastic, polistiren etc.).

În caz de anomalii, avarii sau funcționare defectuoasă, dezactivați aparatul și apelați la un tehnician abilitat (de exemplu centrul de Asistență Tehnică Immergas, care dispune de pregătirea tehnică specifică și piese de schimb originale). Evitați orice tip de intervenții precum și încercări de a efectua reparații.

Nerespectarea indicațiilor de mai sus determină răspunderea personală și anulează garanția.

Atenție: aceste centrale sunt utilizate pentru încălzirea apei la o temperatură inferioară temperaturii de fierbere la presiune atmosferică.

Centralele trebuie să fie cuplate la o instalație de încălzire și la o rețea de distribuție a apei sanitare adecvată pentru prestația și puterea lor. De asemenea, trebuie să fie instalate într-un mediu în care temperatura să nu scadă sub 0°C. Nu trebuie să fie expusă la agenții atmosferici.

N.B.: înainte de a pune în funcțiune instalația solară colectorul solar trebuie să fie acoperit pentru a proteja absorbitorul de supraîncălzire și operatorul de eventuale arsuri. Circuitul solar trebuie să fie montat numai după asamblarea completă a sistemului hidraulic și nu poate fi pus în funcțiune înainte de a avea posibilitatea de a elimina căldura generată de colectorul solar.

Atenție: pentru dimensionarea instalației solare apelați la un termotehnician calificat.

1.2 DIMENSIUNILE PRINCIPALE

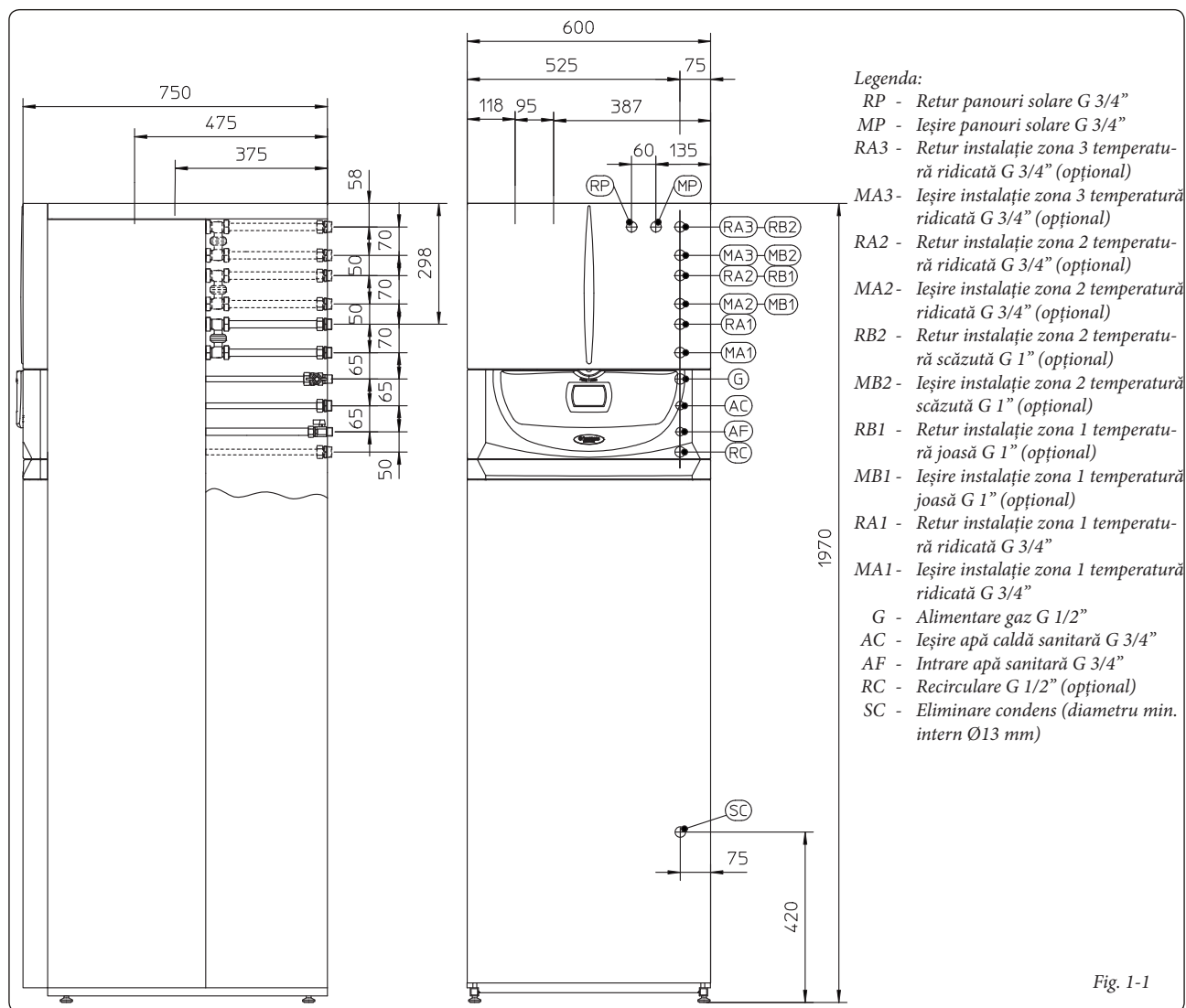


Fig. 1-1





1.3 RACORDURI.

Racord gaz (Aparat categoria II_{2H3B/P}).

Centralele noastre sunt construite pentru a funcționa cu gaz metan (G20) și G.P.L.. Țevile de alimentare trebuie să fie egal sau superior racordului de centrală 1/2" G. Înainte de realizarea racordului gaz este necesar să se realizeze o curățare interioară a tuturor țevilor instalației de aducție a combustibilului pentru a îndepărta eventualele reziduuri care pot compromite buna funcționare a centralei. Este de asemenea necesar să se verifice dacă gazul distribuit corespunde celui pentru care este destinată centrala (vezi plăcuța cu date a centralei). Dacă acestea sunt diferite, este necesar să se intervină asupra centralei pentru adaptarea la alt tip de gaz (vezi conversia aparatelor în cazul schimbării gazului). Este de asemenea important să se verifice presiunea dinamică a rețelei (gaz metan sau GPL) care va fi utilizată pentru alimentarea centralei. Dacă aceasta este insuficientă poate influența puterea generatorului și provoca neplăceri utilizatorului. Asigurați-vă că racordul robinetului de gaz este efectuat în mod corect. Tubul de aducție al gazului combustibil trebuie să fie dimensionat în mod corespunzător în baza normelor în vigoare pentru a garanta alimentarea corectă a arzătorului cu gaz inclusiv în condiții de putere maximă a generatorului și pentru a garanta prestația corespunzătoare a aparatului (date tehnice). Sistemul de racordare trebuie să respecte normele în vigoare.

Calitatea gazului combustibil. Aparatul a fost proiectat pentru a funcționa cu gaz combustibil fără impurități, în caz contrar este necesară introducerea unor filtre în amonte de aparat în scopul restabilirii purității combustibilului.

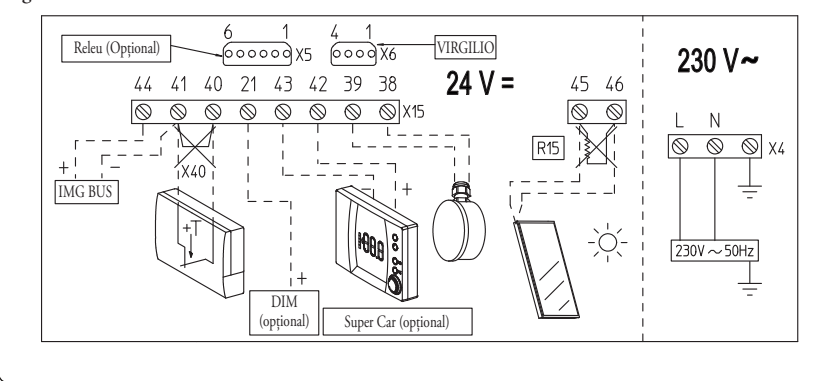
Rezervoare de stocare (în cazul alimentării dintr-un depozit de GPL).

- Noile rezervoare de stocare GPL pot conține reziduuri de gaz inert (azot) care să sărăcească amestecul cu care este alimentat aparatul și să provoace anomalii de funcționare.
- Datorită compoziției amestecului de GPL se poate observa în timpul perioadei de stocare o stratificare a componentelor amestecului, care poate provoca o modificare a puterii calorice a amestecului cu care este alimentat aparatul și în consecință modificări ale prestației acestuia.

Racord hidraulic centrală.

Atenție: înainte de a efectua racordurile centralei, pentru a evita anularea garanției modulului de condens spălați bine instalația termică (țevi, corpuri de încălzire etc.) cu substanțele corespunzătoare pentru a elimina eventualele reziduuri care pot compromite buna funcționare a centralei.

Fig. 1-2



Pentru a evita formarea de depozite, incrustații și coroziunea instalației de încălzire, este necesar să respectați instrucțiunile conținute în normă, referitor la tratamentul apei în instalațiile termice de uz civil.

Racordurile hidraulice trebuie să fie realizate în mod rațional folosind punctele de cuplare de pe corpul centralei. Punctele de evacuare ale valvelor de siguranță ale centralei trebuie să fie racordate la o pâlnie de evacuare. În caz contrar, dacă valvele de evacuare vor inunda spațiul în care este instalată centrala, producătorul va fi scutit de răspundere.

Atenție: pentru a menține durata și caracteristicile de eficiență ale schimbătorului sanitar este indicată instalarea setului "dozator de polifosfați" în prezența apei ale cărei caracteristici pot provoca apariția unor incrustații calcaroase (în special și cu titlu de exemplu, setul este recomandat pentru cazurile când duritatea apei depășește 25 grade franceze).

Racord hidraulic circuit solar.

Atenție: la realizarea circuitului solar (tuburi și racorduri), folosiți numai materiale corespunzătoare capabile să reziste la temperaturi înalte.

Grupul de circulație permite racordarea unității de fierbător la colectorul solar și circulația apei în funcție de solicitările centralei de control.

N.B.: tuburile de racordare la colectorul solar trebuie să fie ordonate separat.

- După fiecare evacuare a instalației solare, sistemul trebuie să fie bine clătit cu jet de apă.
- Grupul de circulație nu este proiectat pentru utilizarea la contactul direct cu apa de piscină.

Evacuare condens. Pentru evacuarea apei condensate produse de aparat, este necesară racordarea la rețeaua de canalizare prin intermediul unor tuburi adecvate care să reziste la condensul acid, cu Ø intern de cel puțin 13 mm. Instalația de racordare a aparatului la rețeaua de canalizare trebuie să fie efectuată în așa fel încât să se evite

înghețarea lichidului conținut în aceasta. Înainte de punerea în funcțiune a aparatului asigurați-vă că condensul poate fi evacuat în mod corect. Este de asemenea necesară respectarea normelor în vigoare și a dispozițiilor naționale în vigoare pentru evacuarea apei.

Racord electric. Centrala "Hercules Solar 26 1 A" are un grad de protecție IPX5D pentru întregul aparat. Siguranța electrică a aparatului este valabilă numai când acesta este perfect racordat la o instalație eficientă de împământare, realizată în conformitate cu normele de siguranță în vigoare.

Atenție: societatea Immergas S.p.A. își declină orice răspundere pentru vătămările corporale sau daunele materiale care decurg din neefectuarea împământării centralei și nerespectarea normelor de referință.

Verificați dacă instalația electrică este adecvată pentru puterea maximă absorbită de aparat indicată pe plăcuța de date a centralei.

Centralele sunt dotate cu un cablu de alimentare special de tip "X" fără ștecher.

Cablul de alimentare trebuie să fie racordat la o rețea de 230V ±10% / 50Hz cu respectarea polarității L-N și legare la pământ. Rețeaua trebuie să fie prevăzută cu o deconectare omnipolară cu categorie de supratensiune de clasa III. În cazul înlocuirii cablului de alimentare adresați-vă unui tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Autorizat Immergas).

Cablul de alimentare trebuie să respecte parcursul prescris (Fig. 1-6).

În cazul în care este necesară înlocuirea siguranței de rețea pe placa de reglare, folosiți o siguranță de 3,15 A rapidă. Pentru alimentarea generală a aparatului de la rețeaua electrică nu este permisă utilizarea adaptorilor, prizelor multiple și prelungite.

Racordarea electrică a panourilor solare. Pentru efectuarea racordurilor, folosiți exclusiv un cablu electric dimensionat corespunzător. Urmați același parcurs ca și cablul de alimentare (în tubul prevăzut în acest sens) și efectuați racordul la

Cronotermostat digital On/Off

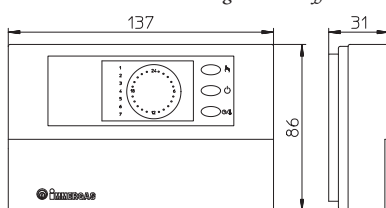


Fig. 1-3

Telecomandă Comando Amico Remoto (CAR)

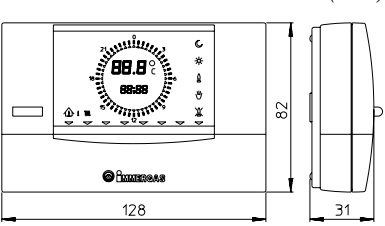


Fig. 1-4

Super telecomandă Comando Amico Remoto (Super CAR)

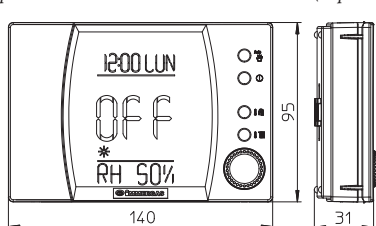


Fig. 1-5

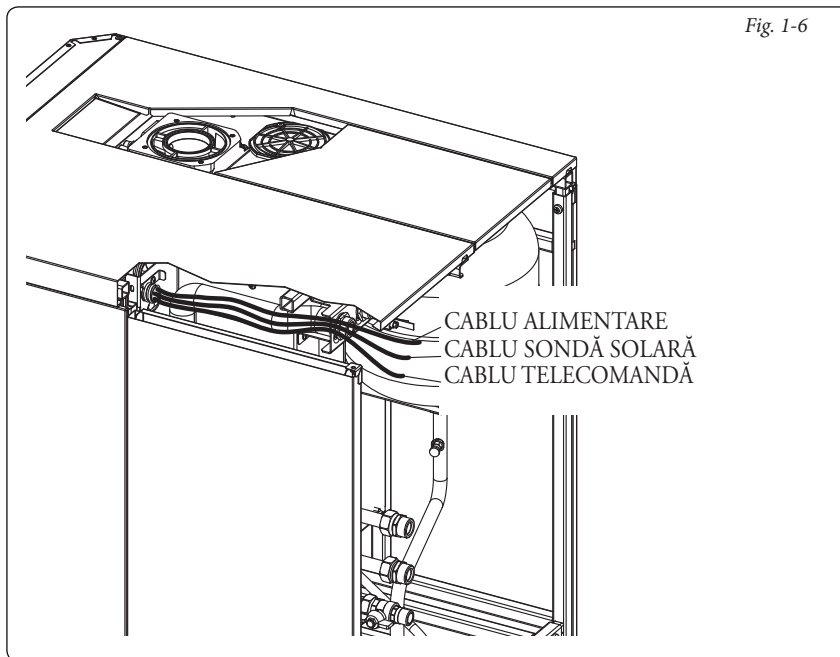


Fig. 1-6

bornele 45 și 46 de pe panou eliminând rezistența R15 (Fig. 1-2). Pe panoul solar racordați sonda din dotare, care trebuie să fie poziționată în locașul corespunzător.

1.4 TELECOMANDĂ ȘI CRONOTERMOSTAT AMBIENTAL (OPȚIONAL).

Centrala este prevăzută pentru aplicarea de cronotermostate ambientale sau telecomandă disponibile ca set opțional.

Toate cronotermostatele Immergas pot fi racordate cu 2 sârme. Citiți cu atenție instrucțiunile de montare și folosire conținute în setul accesoriu.

- Cronotermostat digital On/Off (Fig. 1-3). Cronotermostatul permite:

- setarea a două valori de temperatură ambientală: unul pentru zi (temperatură confort) și altul pentru noapte (temperatură redusă);
- setarea a până la patru programe săptămânale diferențiale de porniri și opriri;
- selectarea statului de funcționare dorit dintre posibilitățile alternative:

- funcționarea permanentă cu temperatura confort.
- funcționarea permanentă cu temperatură redusă.
- funcționarea permanentă cu temperatură antiîngheț reglabilă.

Cronotermostatul este alimentat cu 2 pile de 1,5V tip LR 6 alcaline;

- Sunt disponibile 2 tipuri de telecomandă: Comando Amico Remoto (CAR) (Fig. 1-4) și Super Comando Amico Remoto (Super CAR) (Fig. 1-5) ambele cu funcționare de cronotermostate climatice. Panourile cronotermostatelor permit utilizatorului, în afara funcțiilor ilustrate la punctul precedent, să păstreze sub control și la îndemână toate informațiile importante referitoare la funcționarea aparatului și instalației termice cu posibilitatea de intervenție comodă asupra parametrilor setați anterior fără să fie necesară deplasarea la locul unde este instalat aparatul. Panoul este dotat cu autodiagnostic pentru vizualizarea pe display a eventualelor anomalii de funcționare a centralei. Cronotermostatul climateric încorporat în panoul de telecomandă permite adecvarea temperaturii de ieșire a instalației la necesitățile efective ale mediului care trebuie încălzit, în scopul obținerii unei valori de temperatură ambientală dorite cu extremă precizie și cu o economie evidentă de cost de gestiune. Cronotermostatul este alimentat direct de la centrală prin intermediul aceluiași 2 sârme prin care se realizează transmisia între centrală și cronotermostat.

Important: În cazul în care instalația este împărțită în zone prin intermediul setului corespunzător CAR și Super CAR trebuie să fie utilizate cu excluderea funcției de termoreglare climaterică, sau cu setarea în modul On/Off.

Racordul electric al CAR, Super CAR sau al cronotermostatului On/Off (Opțional).

Operațiunile descrise în continuare se vor efectua după eliminarea tensiunii din aparat. Eventualul cronotermostat ambiental On/Off va fi racordat la bornele 40 și 41 cu eliminarea punții X40 (Fig. 3-2). Asigurați-vă că contactul termostatului On/Off este de tip "curat", independent de tensiunea de rețea. În caz contrar va fi deteriorată placa electronică de reglare. Eventuala telecomandă CAR sau Super CAR trebuie să fie racordată cu ajutorul bornelor IN+ e IN- la bornele 42 și 43 de pe placa electronică (în centrală) cu eliminarea punții X40 și respectarea polarității (Fig. 3-2). Racordarea cu polaritate greșită nu va duce la deteriorarea telecomenzii CAR dar va împiedica în schimb funcționarea acesteia. Centrala permite racordarea numai la o singură telecomandă.

Important: Este obligatoriu, în cazul în care utilizați CAR, să fie prevăzute două linii separate conform normelor în vigoare referitor la instalațiile electrice. Nu se vor utiliza țevile centralei ca prize de pământ ale instalației electrice sau telefonice. Asigurați-vă că nu s-a întâmplat acest lucru înainte de racordarea electrică a centralei.

Instalarea cu instalația în funcțiune la temperatură joasă directă.

Centrala poate alimenta direct o instalație la temperatură joasă acționând asupra parametrului "P66" (Parag. 3.8) și setând intervalul de reglare a temperaturii de ieșire "P66/A" e "P66/B". În această situație este indicată introducerea în seria de alimentare a centralei o siguranță constituită dintr-un termostat cu limita de temperatură de 60°C. Termostatul trebuie să fie poziționat pe tubul de ieșire al instalației la o distanță de cel puțin 2 metri de centrală.

1.5 SONDĂ EXTERNĂ DE TEMPERATURĂ (OPȚIONAL).

Centrala este predispusă pentru aplicarea unei sonde externe (Fig. 1-7) disponibilă ca set opțional. Sonda poate fi racordată direct la instalația electrică a centralei și permite diminuarea automată a temperaturii maxime de ieșire a instalației la creșterea temperaturii exterioare pentru a adecva căldura furnizată de instalație în funcțiile de variațiile temperaturii exterioare. Sonda externă acționează de fiecare dată când este racordată indiferent de prezența sau tipul de cronotermostat ambiental utilizat și poate lucra în combinație cu cronotermostatele Immergas. Corelația dintre temperatura la ieșirea instalației și temperatura exterioară este determinată de parametrii setați în meniul "M5" în capitolul

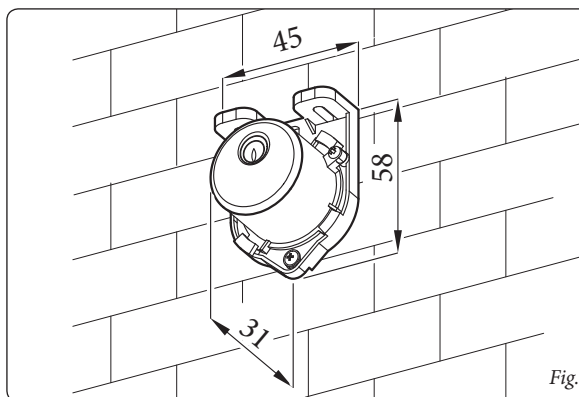


Fig. 1-7

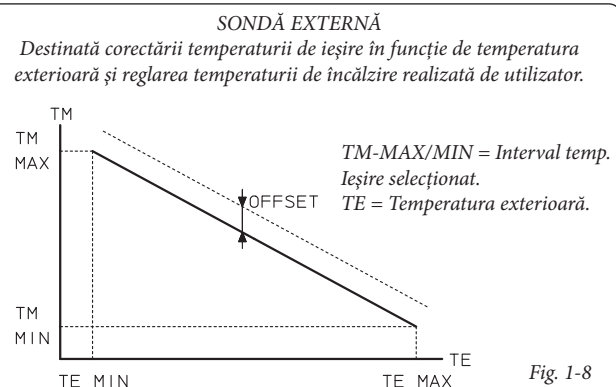


Fig. 1-8

PL

CZ

HU

RO

IE

SK



“P66” conform curbilor reprezentate în diagramă (Fig. 1-8). Racordarea electrică a sondei externe trebuie să se facă la bornele 38 și 39 pe placa electronică a centralei (Fig. 3-2).

1.6 SISTEMELE DE GAZE ARSE IMMERGAS.

Societatea Immergas furnizează, separat de centrale, diverse soluții pentru instalarea de terminale de aspirare a aerului și evacuarea gazului ars fără care centrala nu poate funcționa.

Atenție: centrala trebuie să fie instalată numai împreună cu un dispozitiv de aspirare a aerului și evacuare a gazului ars din material plastic original Immergas “Serie Verde”. Dispozitivul de gaze arse de acest tip poate fi recunoscut cu ajutorul marcajului de identificare aplicat împreună cu nota: “numai pentru centrale cu condens”.

- Factori de rezistență și lungimi echivalente. Orice component al dispozitivului de gaze arse are un *factor de rezistență* stabilit în urma probelor experimentale și raportat în tabelul următor. Factorul de rezistență al unui component unic este independent de tipul de centrală pe care este instalat și este o mărime adimensională, fiind condiționat de temperatura fluidelor care trec prin interiorul conductei și variază în funcție de utilizarea la aspirarea aerului sau evacuarea gazului ars. Fiecare component are o rezistență care corespunde unei anumite lungimi în metri a tubului cu același diametru, așa-numita *lungime echivalentă*, stabilită din raportul între factorii de rezistență respectivi. *Toate centralele au un factor de rezistență maxim care poate fi stabilit pe cale experimentală egal cu 100.* Factorul de rezistență maxim admisibil corespunde rezistenței întâlnite cu lungimea maximă admisibilă a tuburilor cu orice tipologie de kit terminal. Ansamblul acestor informații permite efectuarea de calcule pentru verificarea posibilității de realizare a celor mai variate configurații de dispozitiv de gaze arse.

Poziționarea garniturilor (de culoare neagră) pentru dispozitivul de gaze arse “serie verde”. Acordați atenție amplasării garniturii corecte (pentru curbe sau prelungiri) (Fig. 1-9):

- garnitură (A) gradată, de utilizat pentru curbe;
- garnitura (B) negradată, de utilizat pentru prelungiri.

N.B.: în cazul în care lubrifierea componentelor (efectuată deja de producător) nu este suficientă, eliminați lubrifianțul rămas cu ajutorul unei cârpe uscate, apoi pentru a facilita priza aplicați talcul furnizat în set.

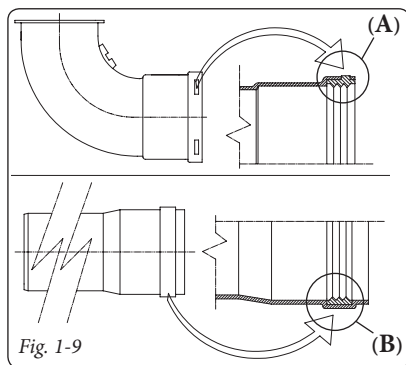


Fig. 1-9

1.7 INSTALAREA CENTRALEI DE TIP B₂₃ CU CAMERA DESCHISĂ ȘI TIRAJ FORȚAT (OPȚIONAL).

În cadrul acestei configurații este necesară utilizarea terminalului aferent “1” (prezent în setul de aspirare corespunzător pentru instalare) de aplicat pe orificiul de aspirare deasupra camerei izolate (Fig. 1-10). Aspirarea aerului se face direct din mediul ambiant iar evacuarea gazului ars prin coș individual sau în exterior. Conform instrucțiunilor de montaj de pe foaia de instrucțiuni corespunzătoare, în cadrul acestei configurații, centrala este clasificată ca fiind de tip B₂₃.

Cu această configurație:

- aspirarea aerului se face direct din mediul în care este instalat aparatul, care trebuie să fie montat și să funcționeze numai în zone permanent ventilate;
- evacuarea gazului ars trebuie să fie racordată la un coș unic sau să fie dirijată direct în atmosfera exterioară.
- centralele cu cameră deschisă de tip B nu trebuie să fie instalate în zonele în care se desfășoară activități comerciale, artisanale sau industriale în care se folosesc produse capabile să emane vapori sau substanțe volatile (d.ex. vapori de acid, clei, lacuri, solvenți, combustibili etc.) sau pulberi (d.ex. pulberi care provin din prelucrarea lemnului, pulberi de cărbune, de ciment etc.) care pot fi dăunătoare pentru componentele aparatului și compromite funcționarea acestuia.

Extensia maximă a conductei de evacuare. Pentru a evita problemele legate de condensarea gazului ars din cauza răcirii, conducta de evacuare (verticală sau orizontală) poate fi prelungită până la max. 30 m în linie dreaptă.

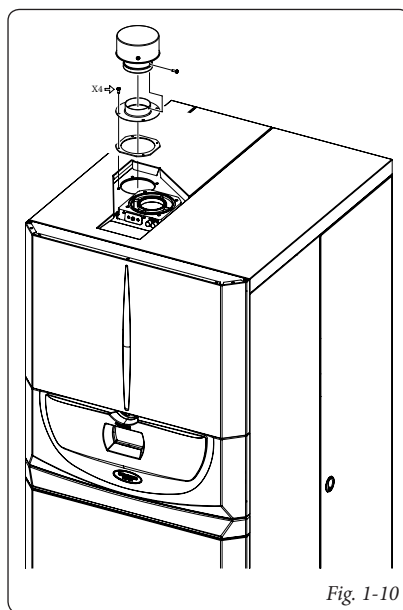

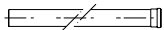
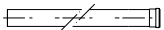
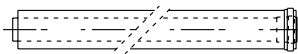


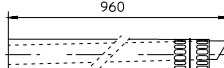

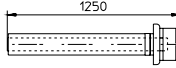

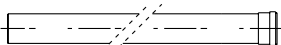
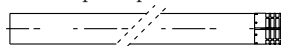



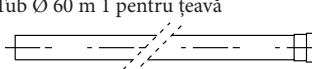


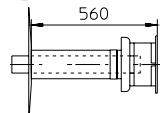


Fig. 1-10

Tabel factori de rezistență și lungimi echivalente.

TIPUL DE CONDUCTĂ	Factor de rezistență (R)	Lungimea echivalentă în m a tubului concentric Ø 60/100 	Lungimea echivalentă în m a tubului Ø 80 	Lungimea echivalentă în m a tubului Ø 60 
Tub concentric Ø 60/100 m 1 	Aspirare și Evacuare 6,4	m 1	Aspirare m 7,3 Evacuare m 5,3	Evacuare m 1,9
Curbă 90° concentrică Ø 60/100 	Aspirare și Evacuare 8,2	m 1,3	Aspirare m 9,4 Evacuare m 6,8	Evacuare m 2,5
Curbă 45° concentrică Ø 60/100 	Aspirare și Evacuare 6,4	m 1	Aspirare m 7,3 Evacuare m 5,3	Evacuare m 1,9
Terminal complet de aspirare-evacuare concentric orizontal Ø 60/100 960 	Aspirare și Evacuare 15	m 2,3	Aspirare m 17,2 Evacuare m 12,5	Evacuare m 4,5
Terminal de aspirare-evacuare concentric orizontal Ø 60/100 	Aspirare și Evacuare 10	m 1,5	Aspirare m 11,5 Evacuare m 8,3	Evacuare m 3,0
Terminal complet de aspirare-evacuare concentric vertical Ø 60/100 1250 	Aspirare și Evacuare 16,3	m 2,5	Aspirare m 18,7 Evacuare m 13,6	Evacuare m 4,9
Terminal de aspirare-evacuare concentric vertical Ø 60/100 	Aspirare și Evacuare 9	m 1,4	Aspirare m 10,3 Evacuare m 7,5	Evacuare m 2,7
Tub Ø 80 m 1 	Aspirare 0,87 Evacuare 1,2	m 0,1 m 0,2	Aspirare m 1,0 Evacuare m 1,0	Evacuare m 0,4
Terminal complet aspirare Ø 80 m 1 	Aspirare 3	m 0,5	Aspirare m 3,4	Evacuare m 0,9
Terminal de aspirare Ø 80 Terminal de evacuare Ø 80 	Aspirare 2,2 Evacuare 1,9	m 0,35 m 0,3	Aspirare m 2,5 Evacuare m 1,6	Evacuare m 0,6
Curbă 90° Ø 80 	Aspirare 1,9 Evacuare 2,6	m 0,3 m 0,4	Aspirare m 2,2 Evacuare m 2,1	Evacuare m 0,8
Curbă 45° Ø 80 	Aspirare 1,2 Evacuare 1,6	m 0,2 m 0,25	Aspirare m 1,4 Evacuare m 1,3	Evacuare m 0,5
Tub Ø 60 m 1 pentru țevă 	Evacuare 3,3	m 0,5	Aspirare 3,8 Evacuare 2,7	Evacuare m 1,0
Curbă 90° Ø 60 pentru țevă 	Evacuare 3,5	m 0,55	Aspirare 4,0 Evacuare 2,9	Evacuare m 1,1
Reducere Ø 80/60 	Aspirare și Evacuare 2,6	m 0,4	Aspirare m 3,0 Evacuare m 2,1	Evacuare m 0,8
Terminal complet de evacuare verticală Ø 60 pentru țevă 560 	Evacuare 12,2	m 1,9	Aspirare m 14 Evacuare m 10,1	Evacuare m 3,7





1.8 INSTALAREA TERMINALELOR DE ASPIRARE AER ȘI EVACUARE GAZE ARSE.

- Configurare tip C cu cameră izolată și tiraj forțat.

Seturi orizontale de aspirare - evacuare Ø 60/100. Montaj set (Fig. 1-11): instalați curba cu flanșă (2) pe orificiul dinspre interior al centralei introducând garnitura (1) (care nu necesită lubrifiere) poziționată cu proiecțiile circulare înspre baza de contact cu flanșa centralei și strângeți cu șuruburile incluse în set. Introduceți tubul terminal concentric Ø 60/100 (3) cu latura moș (netedă), în latura babă a curbei (2) până la capăt, asigurându-vă că ați introdus deja rozeta corespunzătoare interioară și exterioară, realizând în acest mod reținerea și cuplarea elementelor care compun setul.

N.B.: pentru o funcționare corectă a sistemului este necesar ca terminalul cu grătar să fie instalat corect asigurându-vă că instalarea respectă indicația "înalț" de pe terminal.

- Cuplarea cu introducerea de tuburi prelungite și coturi concentrice Ø 60/100. Pentru instalarea eventualelor prelungiri cu alte elemente ale dispozitivului de gaze arse, sunt necesare următoarele operațiuni: introduceți tubul concentric sau cotul concentric cu latura moș (netedă) în latura babă (cu garnituri cu buză) a elementului instalat anterior până la capăt, realizând în acest mod reținerea și cuplarea

corectă a elementelor.

Setul Ø 60/100 poate fi instalat cu ieșirea posterioară, laterală dreapta, laterală stânga și anterioară.

- Prelunghiți pentru setul orizontal. Setul orizontal de aspirare-evaluare Ø 60/100 poate fi prelungit până la o măsură maximă de 12,9 m orizontal, incluzând terminalul cu grătar și excluzând curba concentrică în ieșire din centrală. Această configurație corespunde unui factor de rezistență egal cu 100. În aceste cazuri este necesar să se solicite prelungirile corespunzătoare.

N.B.: în timpul instalării conductelor este necesară instalarea unei benzi din 3 în trei metri.

- Grătar extern. **N.B.:** în scopuri de siguranță se recomandă să nu se obstrucționeze, nici măcar provizoriu, terminalul de aspirare/ evacuare al centralei.

Set vertical cu placă de aluminiu Ø 60/100.

Montaj set (Fig. 1-14): instalați flanșa concentrică (2) pe orificiul dinspre interior al centralei introducând garnitura (1) (care nu necesită lubrifiere) poziționată cu proeminențele circulare în jos la contactul cu flanșa centralei și strângeți cu șuruburile incluse în set.

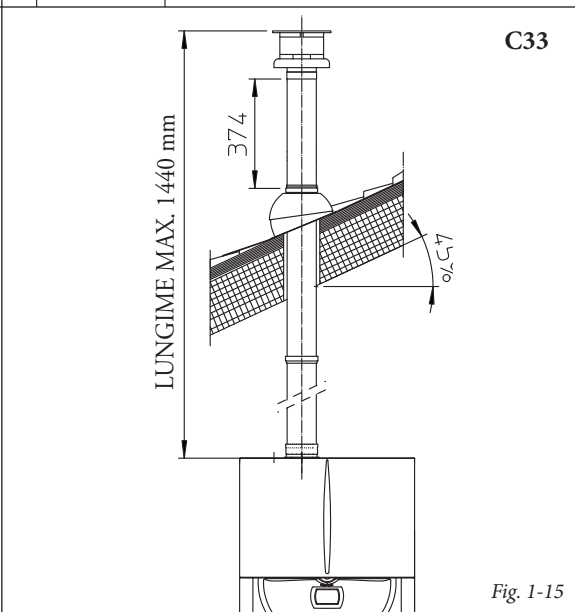
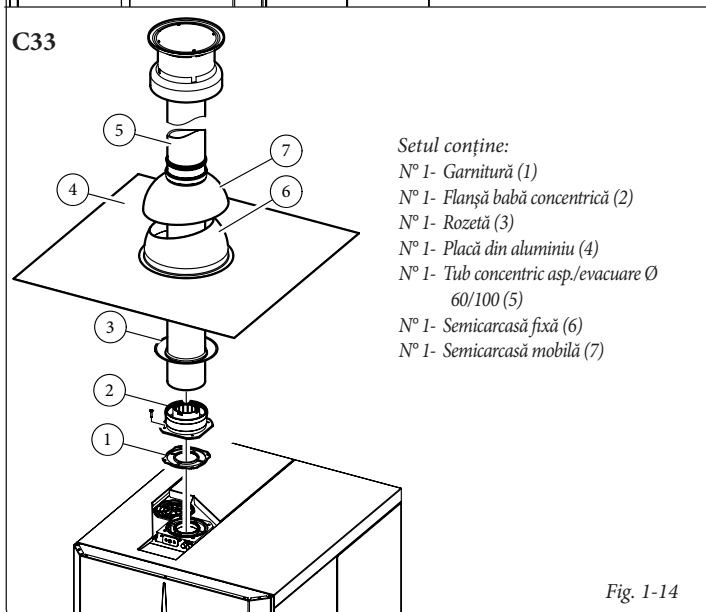
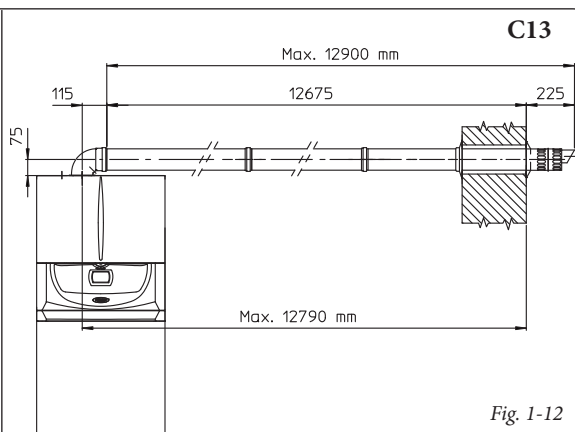
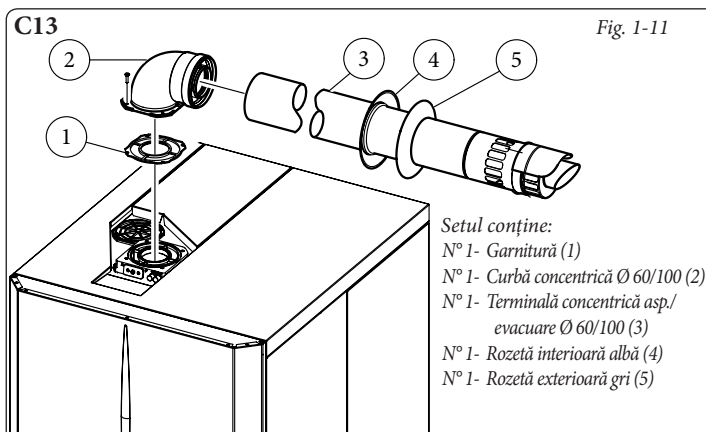
Instalarea plăcii false din aluminiu: înlocuiți plăcile cu folia de aluminiu (4), care trebuie potrivită în așa fel încât să devieze apa de ploaie. Poziționați pe placa din aluminiu semicarcasa fixă (6) și introduceți tubul de aspirare-evaluare (5). Introduceți terminalul concentric Ø 60/100

cu latura moș (5) (netedă), în flanșă (2) până la capăt, asigurându-vă că ați introdus deja rozeta (3), realizând în acest fel reținerea și cuplarea elementelor care compun setul.

- Cuplarea cu introducerea de tuburi prelungite și coturi concentrice. Pentru instalarea eventualelor prelungiri cu alte elemente ale dispozitivului de gaze arse, sunt necesare următoarele operațiuni: introduceți tubul concentric sau cotul concentric cu latura moș (netedă) în latura babă (cu garnituri cu buză) a elementului instalat anterior până la capăt, realizând în acest mod reținerea și cuplarea corectă a elementelor.

Atenție: când este necesar să se scurteze terminalul de evacuare și/ sau tubul de prelungire concentric, conducta internă trebuie să iasă în evidență cu 5 mm față de conducta externă.

Acest terminal permite evacuarea gazului ars și aspirarea aerului necesar combustiei în sens vertical.



N.B.: Setul vertical Ø 60/100 cu placă de aluminiu permite instalarea pe terase și acoperișuri cu înclinație maximă de 45% (24°) respectându-se întotdeauna înălțimea dintre capul terminal și semicarcasă (374 mm) (Fig. 1-15).

Setul vertical cu această configurație poate fi prelungit până la un *maxim de 14,4 m* rectilinii verticali, inclusiv terminalul. Această configurație corespunde unui factor de rezistență egal 100. În acest caz este necesar să se solicite prelungirile necesare.

Set separator Ø 80/80. Setul separator Ø 80/80, permite separarea conductelor de eliminare a gazului ars și aspirare conform schemei raportate în figură. Din conducta (A) (neapărat din material plastic care să reziste la condensul acid) sunt expulzate produsele de combustie. Din conducta (B) (și aceasta din material plastic), este aspirat aerul necesar pentru combustie. Ambele conducte pot fi orientate în orice direcție.

- Montaj set (Fig. 1-16): instalați flanșa (4) pe orificiul dinspre interior al centralei interpunând garnitura (1) (care nu necesită lubrifiere) poziționată cu proeminențele circulare în jos la contactul cu flanșa centralei și strângeți cu piulițele cu cap hexagonal și punte plată pre-

zente în set. Scoateți flanșa plată prezentă în orificiul dinspre exterior și înlocuiți-o cu flanșa (3) interpunând garnitura (2) deja prezentă în centrală și strângeți cu șuruburile cu autofilet cu vârf din dotare. Introduceți curbele (5) cu latura moș (netedă) în latura babă a flanșelor (3 și 4). Introduceți terminalul de aspirare (6) cu latura moș (netedă) în latura babă a curbei (5) până la capăt, asigurându-vă că ați introdus deja rozetele respective interne și externe. Introduceți tubul de evacuare (9) cu latura moș (netedă) în latura babă a curbei (5) până la capăt, asigurându-vă că ați introdus deja rozeta interioară respectivă, în acest mod obținând reținerea și cuplarea elementelor care compun setul.

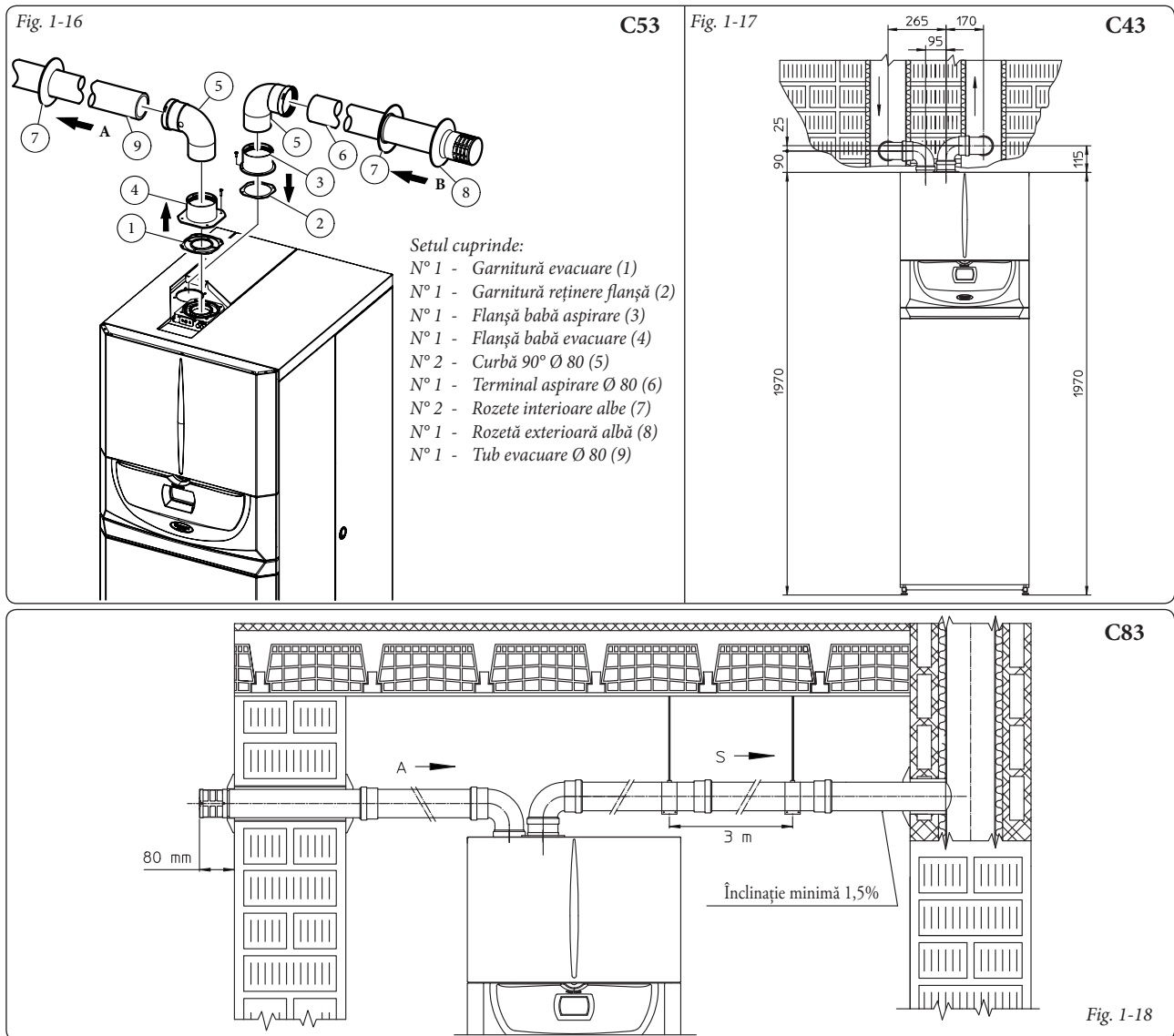
- Cuplarea cu introducerea de tuburi prelungite și coturi. Pentru instalarea eventualelor prelungiri cu alte elemente ale dispozitivului de gaze arse, sunt necesare următoarele operațiuni: introduceți tubul sau cotul cu latura moș (netedă) în latura babă (cu garnituri cu buză) a elementului instalat anterior până la capăt, realizând în acest mod reținerea și cuplarea corectă a elementelor.

- Ansamblu de instalație (Fig. 1-17). Sunt prezentate măsurile minime de instalare a setului

terminal separator Ø 80/80 în anumite condiții limitate.

- Prelungiri pentru set separator Ø 80/80. Lungimea maximă rectiliniară (fără curbe) vertical, utilizabilă pentru tuburile de aspirare și evacuare Ø 80 este de 41 de metri indiferent dacă sunt utilizați la aspirare sau evacuare. Lungimea maximă rectilinie (cu curbă în aspirare și în evacuare) orizontală utilizabilă pentru tuburile de aspirare și evacuare Ø 80 este de 36 metri indiferent dacă sunt utilizate la aspirare sau evacuare.

N.B.: pentru a favoriza eliminarea eventualului condens care se formează în conducta de evacuare este necesar să se încline tuburile în direcția centralei cu o înclinație minimă de 1,5% (Fig. 1-18). În timpul instalării conductelor Ø 80 este necesar să se instaleze la fiecare 3 metri o bandă.





1.9 INTUBAȚIA COȘURILOR EXISTENTE.

Intubația este o operațiune prin care, în cadrul restrukturării unui sistem și prin intermediul unei sau mai multor conducte se realizează un nou sistem pentru evacuarea produselor de combustie ale unui aparat cu gaz pornind de la un coș existent (sau de la o cale de evacuare) sau de la un orificiu tehnic (Fig. 1-19). Pentru intubare trebuie să fie utilizate conducte declarate corespunzătoare scopului producătorului, conform modalităților de instalare și utilizare indicate de producător și prevederilor normative.

Sistem de intubare Immergas. Sistemele de intubare Ø60 rigid, Ø80 flexibil și Ø80 rigid "Serie Verde" trebuie să fie utilizate numai pentru uz domestic și cu centrale cu condensare Immergas.

În orice caz, operațiile de intubare trebuie să respecte prevederile conținute de normele și legislația tehnică în vigoare; în special, la terminarea lucrărilor și la punerea în funcțiune a sistemului de intubare, este necesară completarea declarației de conformitate. Trebuie să fie respectate indicațiile de proiect sau de relație tehnică în cazurile prevăzute de norme și de legislația tehnică în vigoare. Sistemul sau componentele sistemului au o durată de viață tehnică conformă cu normele în vigoare, cu condiția:

- să fie utilizat în condiții atmosferice și ambientale medii, așa cum sunt definite de normele în vigoare și în special absența gazului ars, pulberilor sau gazului care pot modifica condițiile termofizice sau chimice normale; subzistența temperaturilor cuprinse în intervalul standard de variație zilnică etc.).
- Instalarea și întreținerea se vor efectua conform indicațiilor furnizate de constructor și în conformitate cu prevederile normei în vigoare.
- Lungimea maximă parcursă de tractul vertical tubat Ø60 rigid este egală cu 22 m. Acesta lungime se obține considerând terminalul complet de aspirare Ø 80, 1m de tub Ø 80 de evacuare și cele două curbe la 90° Ø 80 în ieșire din centrală.
- Lungimea maximă parcursă de tractul vertical tubat Ø80 flexibil este egală cu 30 m. Acesta

lungime se obține considerând terminalul complet de aspirare Ø 80, 1m de tub Ø 80 de evacuare și cele două curbe la 90° Ø 80 în ieșire din centrală și două schimbări de direcție a tubului flexibil în interiorul coșului.

- Lungimea maximă parcursă de tractul vertical tubat Ø80 rigid este egală cu 30 m. Această lungime se obține considerând terminalul complet de aspirare Ø80, 1m de tub Ø 80 de evacuare și cele două curbe la 90° Ø 80 în ieșire din centrală.

1.10 EVACUAREA GAZULUI ARS PRIN CALEA DE EVACUARE/COȘ.

Evacuarea gazului ars nu trebuie să fie legată la o cale de evacuare colectivă ramificată de tip tradițional. Evacuarea gazului ars poate fi legată la o cale de evacuare colectivă particulară tip LAS, Căile de evacuare colective și cele combinate trebuie să fie racordate numai la aparate de tip C și de același gen (condensare), cu capacitate termică nominală care să nu fie cu peste 30% sub capacitatea maximă racordabilă și alimentate de același combustibil. Caracteristicile termostațice (capacitatea de masă a gazului ars, % de anhidridă carbonică, % de umiditate etc....) ale aparatelor racordate la aceste căi de evacuare colective sau combinate nu trebuie să difere cu peste 10% față de centrala medie racordată. Căile de evacuare colective și cele combinate trebuie să fie proiectate în mod expres conform metodologiei de calcul și prevederilor normelor tehnice în vigoare de personalul tehnic profesional calificat. Secțiunile de coșuri sau căi de evacuare la care se racordează tubul de evacuare gaze arse trebuie să respecte cerințele normelor tehnice în vigoare.

1.11 COȘURI DE FUM, CĂMINE ȘI HORNURI.

Coșuri de fum, cămine și hornuri pentru evacuarea produselor de combustie trebuie să respecte cerințele normelor aplicabile.

Poziționarea terminalelor de tiraj. Terminalele de tiraj trebuie:

- să fie situate pe pereții perimetrali exteriori ai edificiului;
- să fie poziționate în așa fel încât distanțele să respecte valorile minime raportate de normele tehnice în vigoare.

Evacuarea produselor de combustie ale aparatelor cu tiraj forțat între spații închise sub cerul liber. În spațiile închise sub cerul liber (puțuri de ventilație, curți și altele similare) închise pe toate laturile se permite evacuarea directă a produselor de combustie ale aparatelor cu tiraj natural sau forțat și capacitate termică peste 4 și până la 35 de kW, cu respectarea condițiilor normelor tehnice în vigoare.

1.12 UMLEREA INSTALAȚIEI CIRCUIT ÎNCĂLZIRE.

După racordarea centralei, efectuați umplerea instalației prin intermediul robinetului de umplere (Fig. 2-8). Umplerea se va efectua lent pentru a lăsa bulele de aer conținute în apă să se elibereze și să iasă prin ieșirile de aer ale centralei și instalației de încălzire.

Pompa poate face zgomot la punerea în funcțiune din cauza prezenței aerului. Acest zgomot trebuie să înceteze după câteva minute de funcționare sau după purjarea corectă a aerului conținut în circuitul hidraulic.

Centrala are încorporată o valvă de evacuare aer automată ampalsată pe circulatorul centralei și una amplasată pe colectorul hidraulic. **Controlați dacă bușoanele sunt slăbite.** Deschideți valvele de ieșire ale radiatorilor.

Valvele de ieșire ale radiatorilor sunt închise în momentul în care din ele iese numai apă.

Robinetul de umplere este închis în momentul în care manometrul centralei indică circa 1,2 bari.

N.B.: În timpul acestor operațiuni, puneți în funcțiune pompa de circulație la intervale, acționând selectorul general amplasat pe panou. **Goliți pompa de circulație deșurubând bușonul anterior, menținând motorul în funcțiune și asigurându-vă că lichidul care iese nu poate provoca vătămări corporale sau pagube materiale. Înșurubați la loc bușonul după efectuarea operațiunii.**

Atenție: pentru o execuție corectă a procedurii de umplere, activați funcția "evacuare automată a aerului", vezi paragraful 3.14.

1.13 UMLEREA SIFONULUI COLECTARE CONDENS.

La prima pornire a centralei din evacuarea de condens pot ieși produși de combustie. Verificați după o funcționare de câteva minute dacă gazele arse de combustie au încetat să iasă din evacuarea de condens. Acest lucru înseamnă că sifonul s-a umplut cu o înălțime de condens care nu mai permite trecerea gazului ars.

1.14 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A INSTALAȚIEI DE GAZ.

Pentru punerea în funcțiune a instalației de gaz sunt necesare următoarele:

- deschideți ușile și ferestrele;
- evitați prezența scânteilor și flăcării libere;
- procedați la purjarea aerului conținut în țevi;
- controlați capacitatea instalației interne conform indicațiilor furnizate de normă.

1.15 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A CIRCUITULUI SOLAR.

Verificări preliminare. Înainte de a începe umplerea circuitului hidraulic și pornirea sistemului, efectuați următoarele verificări:

- verificați existența declarației de conformitate a instalației sistemului solar;
- verificați funcționalitatea dispozitivelor de siguranță în mod special:
 - valva de siguranță (6 bari)
 - vasul de expansiune
 - valvă de amestec termostaț
- verificați absența pierderilor din circuitul hidraulic;
- verificați dacă valva de ieșire este poziționată în punctul cel mai înalt al circuitului și dacă este funcțională.

În cazul în care unul din controalele inerente de siguranță are rezultat negativ, nu puneți în funcțiune instalația.

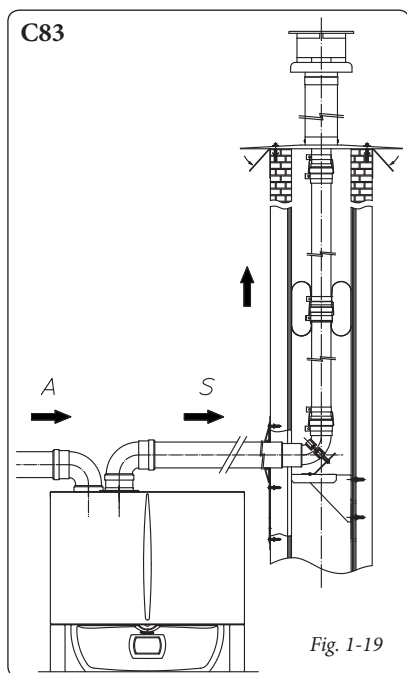


Fig. 1-19

Preîncărcare vas expansiune al grupului hidraulic circuit solar.

Pentru a compensa temperaturile înalte care pot fi atinse de lichidul din circuit și dilatarea acestuia, a fost prevăzut un vas de expansiune cu capacitate suficientă pentru a rezolva această problemă.

Vasele de expansiune sunt furnizate preîncărcate la 1 bar, de aceea este necesar să fie încărcate la presiunea necesară pentru propriul circuit.

Vasul expansiune este încărcat la:

2 bari + 0,1 bar la fiecare metru al coloanei de apă.

Prin "metru de coloană de apă" se înțelege distanța verticală dintre vasul de expansiune și colectorul solar.

Exemplu:

Grupul de circulație se găsește la parter iar colectorul solar pe acoperiș la o înălțime ipotetică de 6 m; distanța de calculat va fi următoarea:

6 m x 0,1 bar = 0,6 bar

În consecință vasul de expansiune va fi încărcat la:

2 + 0,6 = 2,6 bari

Valva de siguranță a grupului hidraulic.

Grupul hidraulic este dotat cu o valvă de siguranță care protejează instalația de o creștere excesivă a presiunii. Această valvă intervine descărcând lichidul conținut în circuit atunci când presiunea ajunge la 6 bari.

În cazul intervenției valvei de siguranță și apoi a pierderii unei părți din lichidul conținut în circuit este necesar să se realizeze reintegrarea acestuia.

1.16 UMLERE CIRCUIT SOLAR.

N.B.: În cazul erorilor de instalare, de funcționare sau întreținere, care se datorează nerespectării legislației tehnice în vigoare, normelor sau instrucțiunilor conținute în prezentul manual (sau furnizate de către constructor) se exclude orice responsabilitate contractuală și extracontractuală a producătorului pentru eventualele daune și se anulează garanția aparatului.

Instalația poate fi umplută numai atunci când:

- au fost eliminate eventualele reziduuri de prelucrare care provoacă obstrucțiuni și deteriorează în timp caracteristicile glicolului;
- au fost eliminate eventualele cantități de apă din instalație care pot provoca deteriorarea

sistemului în timpul iernii;

- s-a verificat absența pierderilor prin intermediul unei verificări cu aer;
- a fost umplută unitatea de fierbător;
- vasul de expansiune a fost încărcat conform cerințelor instalației.

Instalația trebuie să fie umplută exclusiv cu glicol furnizat de Immergas prin intermediul unei pompe automate. Instalația va fi umplută cu valva de ieșire închisă.

Pentru umplerea instalației procedați în modul următor:

- 1 Cuplați tubul de ieșire al pompei automate la racordul robinetului de umplere (9 Fig. 1-22) poziționat pe pompă și deschideți robinetul.
- 2 Cuplați tubul de retur al pompei automate la racordul robinetului de evacuare (8 Fig. 1-22) și deschideți robinetul de evacuare.
- 3 Șuruburile de reglare ale regulatorului de capacitate (11 Fig. 1-22) trebuie să fie orientate orizontal pentru a garanta închiderea valvei cu sferă integrată. Deschideți valva cu sferă cu termometru (12 Fig. 1-22) poziționată deasupra pompei
- 4 Umpleți rezervorul pompei de umplere cu cantitatea de glicol necesară pentru o a fi lăsată pe fundul rezervorului în vederea împiedicării circulației aerului în interiorul circuitului.
- 5 Faza de umplere trebuie să aibă o durată minimă de 20 ÷ 25 minute. În acest timp aerul va fi complet eliminat din circuit. Desfaceți șurubul de reglare al regulatorului de capacitate pentru a elimina eventualul volum de aer din interior (poziție verticală).
- 6 Eliminați eventualul volum de aer rămas în circuitul solar de preferință cu ajutorul metodei "pressure shot" care constă în mărirea presiunii de umplere a circuitului urmată de o deschidere rapidă a valvei de retur (8 Fig. 1-22). Această metodă permite evacuarea aerului din circuit.
- 7 Închideți robinetul de umplere și opriți pompa de umplere, desfaceți șuruburile de reglare ale regulatorului de capacitate (marcajul în poziție verticală).
- 8 Lăsați circuitul sub presiune. Orice cădere de presiune indică o pierdere în sistem.
- 9 Setați presiunea de funcționare în circuit la 1,5 bari + 0,1 bari per metru de diferență de nivel între colectorul colar și vasul de expansiune (în practică se setează aceeași presiune între vasul

de expansiune și instalație).

N.B.: Nu depășiți 2,5 bari.

10 Porniți pompa solară la viteză maximă și lăsați să funcționeze timp de cel puțin 15 minute.

11 Detașați pompa de umplere și închideți racordurile cu bușoanele cu filet corespunzătoare.

12 Deschideți complet valva cu bilă de deasupra pompei.

Nu efectuați umplerea instalației în condiții de insolăție puternică și cu colectorii la temperaturi înalte.

Asigurați-vă că ați eliminat complet bulele de aer.

Evacuare aer circuit solar.

Este necesară evacuarea aerului eventual prezent în sistem:

- la momentul punerii în funcțiune (după umplere);
- când este necesar, de exemplu în caz de defectiune.

Atenție: lichidul conținut în colectori prezintă pericol de arsuri.

1.17 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A CENTRALEI (PORNIRE).

În scopul eliberării Declarației de conformitate prevăzute, sunt necesare următoarele acțiuni pentru punerea în funcțiune a centralei:

- verificați capacitatea instalației ionterne conform indicațiilor furnizate de normă;
- verificați corespondența gazului utilizat cu cel pentru care a fost prevăzută centrala;
- porniți centrala și verificați pornirea corectă;
- verificați dacă capacitatea de gaz și presiunile respective sunt conforme cu cele indicate în manual (Parag. 3.17);
- verificați intervenția dispozitivului de siguranță în cazul absenței gazului și timpul relativ de intervenție;
- verificați intervenția selectorului general amplasat în amonte față de centrală și la centrală;
- verificați dacă terminalul concentric de aspirare/evacuare (dacă există) nu este obstrucționat.

În cazul în care unul din aceste controale are rezultat negativ, centrala nu trebuie să fie pusă în funcțiune.



Prevalența disponibilă la instalație.

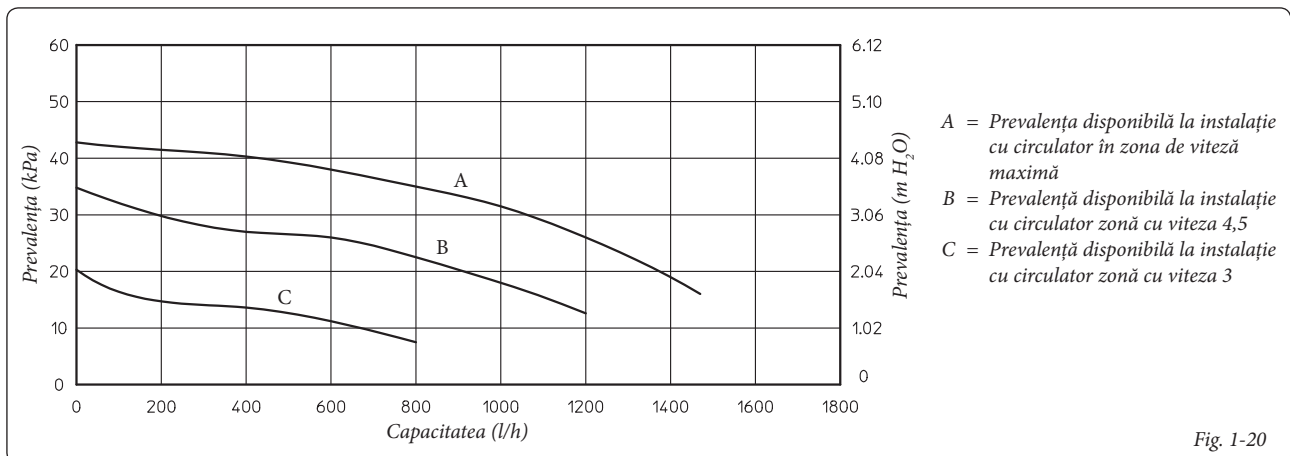


Fig. 1-20



N.B.: Verificarea inițială a centralei trebuie să se efectueze de un tehnician abilitat. Garanția convențională a centralei începe de la data verificării.

Utilizatorului i se va elibera un certificat de verificare și garanție.

1.18 VALVĂ AMESTEC SANITAR.

Valva de amestec termostatică amestecă apa rece cu apa caldă și, prin intermediul unui element intern sensibil la temperatură, controlează în mod automat temperatura apei amestecate setată de utilizator.

N.B.: pentru a realiza o gestiune optimă a temperaturii, valva de amestec trebuie să fie setată de instalator la o temperatură de siguranță acceptată de utilizator. Temperatura de ieșire a apei calde sanitare poate depinde și de valoarea setată în centrală, dar valoarea limită superioară a temperaturii apei calde sanitare este determinată tot timpul de poziția valvei de amestec ; poziție mâner 1 = 42°C, 2 = 48°C, 3 = 54°C, 4 = 60°C (în serie) (valorile indicate se referă la un fierbător cu apă la 70°C).

Eventuala deblocare a valvei de amestec cu trei căi. Dacă după o lungă perioadă de inactivitate valva de amestec cu trei căi este blocată, este necesar să se acționeze manual asupra mânerului de deasupra acesteia pentru a debloca obturatorul valvei.

1.19 POMPE DE CIRCULAȚIE.

Centralele din seria "Hercules Solar 26 1 A" sunt furnizate cu 2 tipuri de circulatori, ambele dotate cu regulatori de viteză variabilă.

Aceste setări sunt adecvate pentru majoritatea soluțiilor de instalație.

• **Circulator instalație și solar.** Sunt dotate cu regulator electric de viteză cu trei poziții. Circulatorii sunt deja dotați cu condensator:

- circulator instalație, la prima viteză centrala nu funcționează corect. Pentru o funcționare optimă a centralei, utilizați pompa de circulație la viteza maximă (prevalența max.).

- circulator solar, setat conform exigențelor circuitului solar.

Eventuala deblocare a pompei de instalație și solar. Dacă după o perioadă îndelungată de inactivitate circulatorul este blocat este necesar să se efectueze deblocarea acestuia. Deșurubați capacul anterior asigurându-vă că lichidul care iese nu poate provoca vătămări corporale sau pagube materiale și întoarceți cu ajutorul unei șurubelnițe arborele motor efectuând operațiunea cu extremă grijă pentru a evita deteriorarea acestuia. După deblocarea circulatorului închideți bușonul de evacuare.

• **Circulator zona 1.** Selectorul de viteză este setat din fabrică în poziția marcată. Dacă funcționarea este insuficientă măriți progresiv valoarea setată. În cazul în care funcționarea este excesivă sau apar zgomote datorate vitezei fluidului în circulație reduceți progresiv viteza. Modificați funcționarea pompei (prevalența) rotind potențiometrul pe circulator cu ajutorul unei șurubelnițe cu cap plat.

Diagnostic. Circulatorul este echipat cu un indicator cu led care furnizează informații referitoare la starea de funcționare a acestuia.

- Lumina verde: indică funcționarea corectă.

- Lumina verde intermitență: ledul semnaleză faptul că circulatorul își modulează propria funcționare în timpul unei schimbări de setare.

- Lumină roșie; circulatorul se află în stare de blocare.

Eventuala deblocare a pompei. Dacă după o perioadă îndelungată de inactivitate circulatorul este blocat (led roșu aprins) este necesar să se efectueze deblocarea acestuia. Rotiți selectorul de viteză amplasat pe circulator pentru a declanșa procesul de deblocare automată (led verde intermitent). Repetați de mai multe ori operațiunea. Dacă problema persistă eliminați alimentarea centralei, lăsați circulatorul să se răcească, deșurubați bușonul anterior asigurându-vă că lichidul care iese nu poate provoca vătămări corporale sau daune materiale și rotiți cu ajutorul unei șurubelnițe arborele motor efectuând operațiunea cu grijă extremă pentru a nu evita deteriorarea acestuia. După ce ați deblocat circulatorul, închideți bușonul de ieșire și setați din nou selectorul în poziția corectă.

1.20 FIERBĂTOR APĂ CALDĂ SANITARĂ.

Fierbătorul "Hercules Solar 26 1 A" este de tip acumulator cu capacitate de 200 litri. În interior sunt introduse tuburi de schimb termic din oțel inox amplu dimensionate în serpentină care permit reducerea semnificativă a timpului de producție a apei calde. Aceste fierbătoare construite cu cămașă, fond, din oțel INOX, garantează o durabilitate mare în timp. S-a acordat atenție conceptele de construcție de asamblare și sudură (T.I.G.) până la cele mai

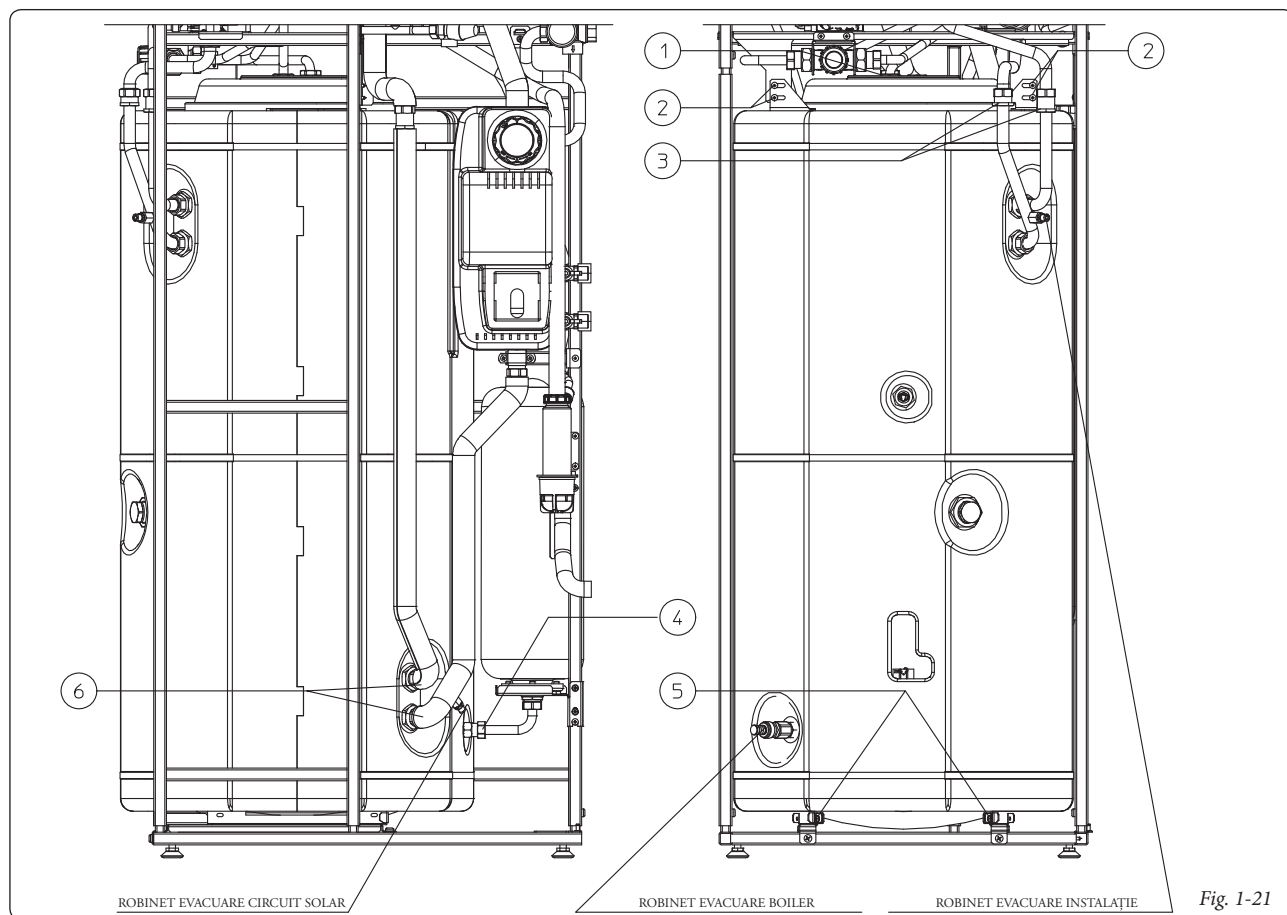


Fig. 1-21

mici detalii pentru a permite un grad maxim de fiabilitate

Flanșa de inspecție superioară asigură un control practic al fierbătorului și tuburilor de schimb ale serpentinei și facilitează curățenia internă.

Pe capacul flanșei sunt amplasate elementele de fixare pentru apa sanitară (intrare rece și ieșire caldă) și recirculația apei sanitare. Bușonul anod de magneziu furnizat în serie pentru protejarea internă a fierbătorului de posibile fenomene de coroziune este poziționat pe partea laterală a boilerului (partea 55 Fig. 1-23).

Demontarea boilerului (Fig. 1-21). Pentru facilitarea întreținerii sau pentru cerințe speciale de deplasare demontați boilerul în modul descris în continuare.

Pentru a demonta boilerul este necesară evacuarea instalației de apă caldă acționând asupra racordului corespunzător de evacuare, înainte de efectuarea acestei operații asigurați-vă că robinetele de umplere ale instalației sunt închise. Închideți robinetul de intrare apă rece și deschideți orice robinet de apă caldă sanitară. Deșurubați piulițele de pe tuburile de ieșire și retur ale instalației (3) și piulițele de intrare rece și ieșire caldă prezente pe boiler (1). Evacuați instalația solară prin intermediul racordului de evacuare. Deșurubați piulițele (6) de pe tuburile de ieșire și retur ale instalației solare prezente pe boiler. Deșurubați piulița (4) de pe tubul de legătură cu vasul de expansiune sanitar. Deșurubați piulițele (2) fixare mânăre. Scoateți suruburile (5) cu mânerle respective de închidere și deplasați boilerul spre exterior prin intermediul ghidajelor corespunzătoare. Pentru montarea boilerului procedați în sens invers.

N.B.: Este necesară verificarea anuală a eficienței anodului de magneziu a fierbătorului de către un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul Asistență Tehnică autorizată Immergas). Fierbătorul este prevăzut pentru introducerea racordului de recirculație a apei sanitare.

1.21 SETURI DISPONIBILE LA CERERE.

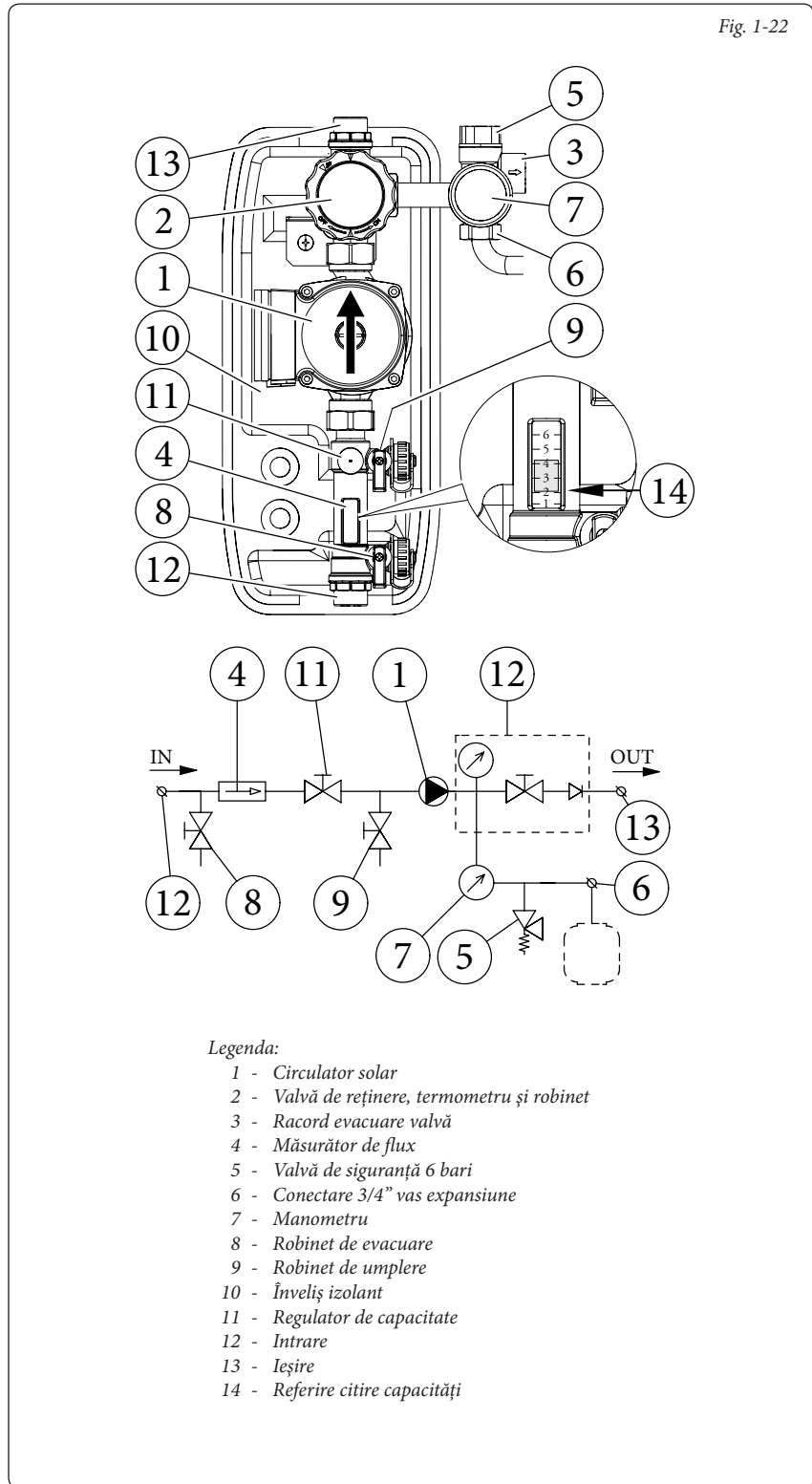
- Set de recirculare (la cerere). Fierbătorul centralei este prevăzut pentru aplicarea setului de recirculație. Societatea Immergas furnizează o serie de racorduri și atașamente care permit cuplarea dintre fierbător și instalația sanitară. Pe fierbător este deja introdus racordul sondă recirculație iar pe corpul instalației este prevăzută indicarea atașării setului de recirculație.
- Set robineti de interceptare instalație (la cerere). Centrala este predispusă pentru instalarea de robineti de interceptare instalație destinați introducerii pe tuburile de ieșire și retur ale grupului de racordare. Acest set este foarte util la efectuarea întreținerii deoarece permite evacuarea doar a centralei, fără să fie necesară și evacuarea întregii instalații.
- Set dozator polifosfați (la cerere). Dozatorul de polifosfați reduce formarea de incrustații calcaroase, menținând în același timp condițiile originale de schimb termic și producere a apei calde sanitare. Centrala este prevăzută pentru aplicarea setului dozator de polifosfați.
- Set circulatori de zonă (la cerere). În cazul în care este necesară împărțirea instalației de încălzire în mai multe zone (**maxim trei**) pentru stabilirea separată de reglări independente și pentru a menține ridicată capacitatea de apă pentru fiecare zonă, Immergas furnizează la cerere seturi circulatori de zonă.

- Set temperatură joasă (la cerere). În cazul în care se dorește împărțirea instalației de încălzire în zona cu temperatură ridicată (calorifere) și zona cu temperatură joasă (instalații podea) pentru stabilirea separată de reglări independente și pentru a menține ridicată capacitatea de apă pentru întreaga zonă, Immergas furnizează la cerere setul de temperatură joasă.
- Set termostat de siguranță temperatură joasă. Cu centrala în funcțiune în temperatură joasă

directă (fără control în aval de centrală) pentru a evita eventualele inconveniente ale instalației de temperatură joasă, este necesară introducerea unui termostat de siguranță pe tubul de ieșire.

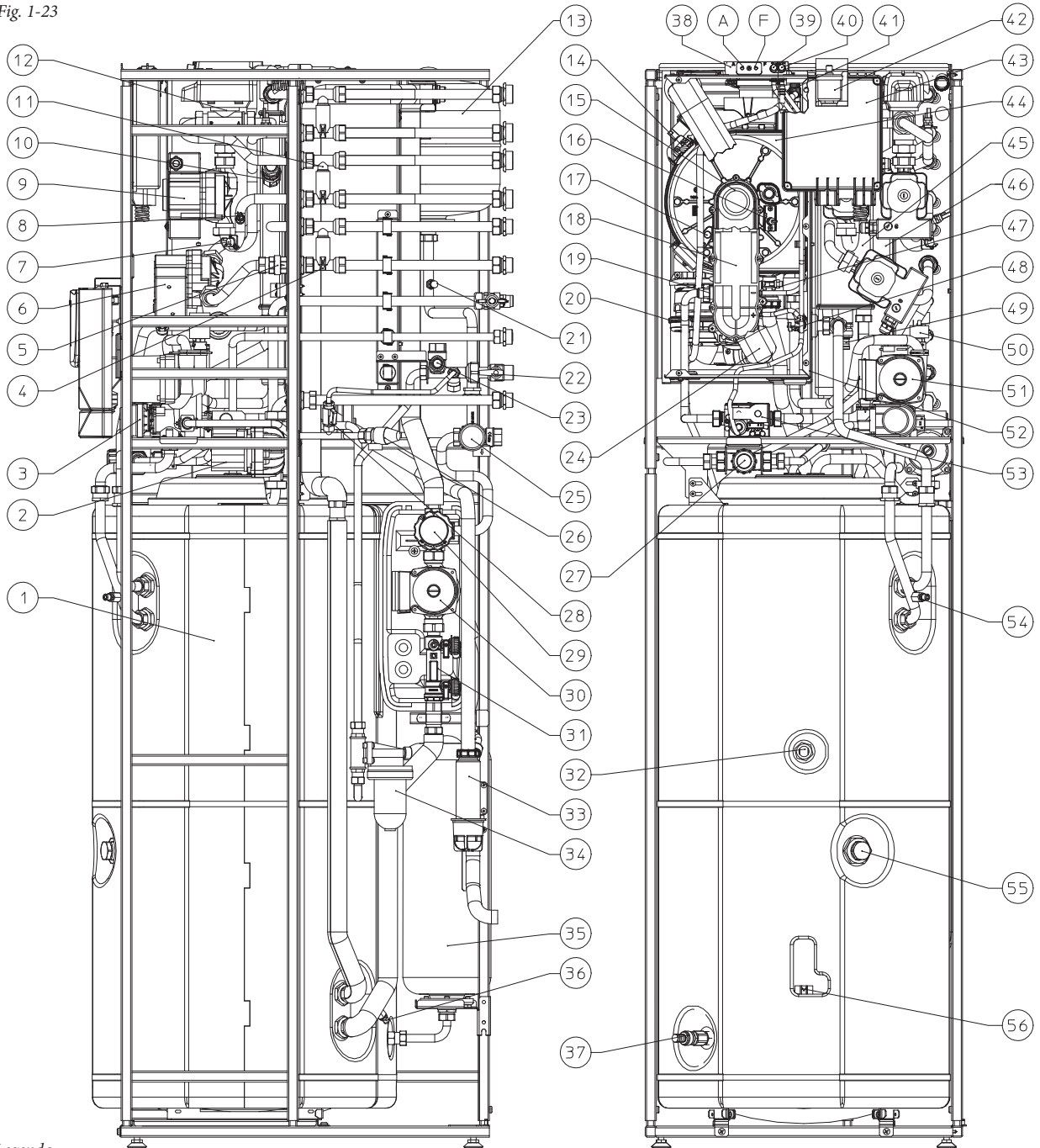
Seturile menționate mai sus sunt furnizate complete și dotate cu foi de instrucțiuni pentru montare și utilizare.

1.22 COMPONENTELE GRUPULUI DE CIRCULAȚIE SOLAR.



1.23 COMPONENTELE CENTRALEI.

Fig. 1-23



Legenda

- | | | |
|---|--|---|
| 1 - Boiler inox | 19 - Duză gaz | 38 - Puțuri de prelevare (aer A) - (gaze arse F) |
| 2 - Circulator sanitar (opțional) | 20 - Ventilator | 39 - Priză presiune semnal pozitiv |
| 3 - Valvă cu trei căi (motorizată) | 21 - Valvă ieșire aer manuală | 40 - Priză presiune semnal negativ |
| 4 - By-pass zona 1 | 22 - Robinet intrare apă rece | 41 - Valvă ieșire aer manuală |
| 5 - Valvă unidirecțională zona 1 | 23 - Valvă de siguranță 8 bari | 42 - Valvă ieșire aer |
| 6 - Circulator zona 1 | 24 - Tub aspirare aer | 43 - Cutie racord electric gestiune zonă (opțional) |
| 7 - Termostat de siguranță (Temperatură joasă) (opțional) | 25 - Valvă de siguranță cu manometru | 44 - Modul de condensare |
| 8 - Sondă ieșire (Temperatură joasă) (opțional) | 26 - Valvă de siguranță 3 bari | 45 - Colector hidrolic |
| 9 - Circulator zona 2 (opțional) | 27 - Valvă de amestec sanitară | 46 - Vas expansiune instalație |
| 10 - Valvă unidirecțională zona 2 (opțional) | 28 - Robinet umplere implant | 47 - Sondă ieșire |
| 11 - By-pass zona 2 (opțional) | 29 - Valvă interceptare cu termometru | 48 - Termostat siguranță |
| 12 - Valvă de amestecare (opțional) | 30 - Circulator solar | 49 - Robinet de evacuare colector |
| 13 - Vas expansiune solară | 31 - Măsurător de flux | 50 - Presostat instalație (absolut) |
| 14 - Termostat gaze arse | 32 - Sondă sanitar | 51 - Circulator centrală |
| 15 - Arzător | 33 - Sifon descărcare condens | 52 - Cameră etanșă |
| 16 - Element de pornire | 34 - Dozator de polifosfați (opțional) | 53 - Valvă gaz |
| 17 - Element de preluare | 35 - Vas expansiune sanitar | 54 - Robinet evacuare instalație |
| 18 - Venturi | 36 - Racord evacuare instalație solară | 55 - Anod de magneziu |
| | 37 - Robinet evacuare boiler | 56 - Sondă solară boiler |

2 - UTILIZATOR INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE

2.1 CURĂȚARE ȘI ÎNTREȚINERE.

Atenție: instalațiile termice trebuie să fie supuse unei operațiuni de întreținere periodică (în acest sens consultați în prezentul manual secțiunea destinată tehnicianului, capitolul referitor la “control și întreținere anuală a aparatului”) și unei verificări periodice a eficienței energetice în conformitate cu dispozițiile naționale, regionale sau locale în vigoare.

Acest lucru permite păstrarea nealterată în timp a caracteristicilor referitoare la siguranță, randament și funcționare ale centralei.

Sugerăm încheierea unor contracte anuale de curățenie și întreținere cu tehnicianul dv. Zonal.

2.2 AVERTISMENTE GENERALE.

Se interzice utilizarea centralei de copii și persoane necunoscătoare.

Din motive de siguranță, asigurați-vă că terminalul concentric de aspirare aer/ eliminare gaze arse (dacă există) nu este obstrucționat, chiar și provizoriu.

Dacă decideți dezactivarea temporară a centralei

trebuie să:

- goliți instalația hidrică, în cazul în care nu este prevăzută utilizarea de antigel;
- efectuați interceptarea alimentării electrice, cu apă și gaz.

În cazul efectuării de lucrări sau activități de întreținere ale unor structuri amplasate în apropierea conductelor sau dispozitivelor de evacuare a gazului ars și accesoriilor acestora, opriți aparatul și după terminarea lucrărilor verificați eficiența conductelor sau dispozitivelor cu ajutorul personalului profesional calificat.

Nu curățați aparatul și componentele acestuia cu substanțe inflamabile.

Nu lăsați recipiente și substanțe inflamabile în zona în care ați instalat aparatul.

- Atenție:** utilizarea de componente care utilizează energia electrică implică respectarea regulilor fundamentale de mai jos:

- nu atingeți aparatul cu părți ale corpului ude sau umede; nu atingeți nici nu picioarele goale;
- nu trageți cablurile electrice, nu lăsați aparatul expus la agenții atmosferici (ploaie, soare, etc.);

- cablul de alimentare al aparatului nu trebuie să fie înlocuit de către utilizator;
- în caz de deteriorare a cablului, opriți aparatul și adresați-vă exclusiv personalului profesional calificat pentru înlocuirea acestuia;
- în cazul în care ați decis să nu mai utilizați aparatul pentru o anumită perioadă de timp, este indicată scoaterea întrerupătorului electric de alimentare.

N.B.: temperaturile indicate pe display au o toleranță de +/- 3°C datorată condițiilor ambientale care nu pot fi atribuite centralei.

2.3 PANOU DE COMANDĂ.

Legenda:

⏻ - Buton Stand-by - On

A - Buton de selectare a modului de funcționare vară (☀️) și iarnă (❄️)

B - Buton funcție sanitară “COMFORT” (🚿) sau “ECONOMIC” (🔒)

C - Buton Reset (RESET) / ieșire meniu (ESC)

D - Buton intrare meniu (MENU) / confirmare date (OK)

1 - Selector temperatură apă caldă sanitară

2 - Temperatură apă caldă sanitară setată

3 - Selector temperatură încălzire

4 - Temperatură încălzire setată

5 - Prezență anomalie

6 - Vizualizare stare de funcționare centrală

8 - Simbol prezență flacără și scara de putere corespunzătoare

9 e 7 - Temperatură apă ieșire schimbător primar

10 - Centrală în stand-by

11 - Centrală cuplată cu telecomanda (Opțional)

12 - Funcționare în modul vară

13 - Funcție antigel în curs

14 - Funcționare în modul iarnă

15 - Funcționare sanitară în modul “COMFORT”

16 - Prezență dispozitive externe cuplate

17 - Vizualizare capitole meniu

18 - Funcționare cu sondă temperatură exterioară activă

19 - Vizualizare confirmare dată sau acces în meniu

20 e 7 - Vizualizare temperatură exterioară cu sondă externă cuplată (opțional)

21 - Vizualizare solicitare resetare sau ieșire meniu

22 - Funcție curățare coș în curs

23 - Manometru centrală

24 - Display multifuncție

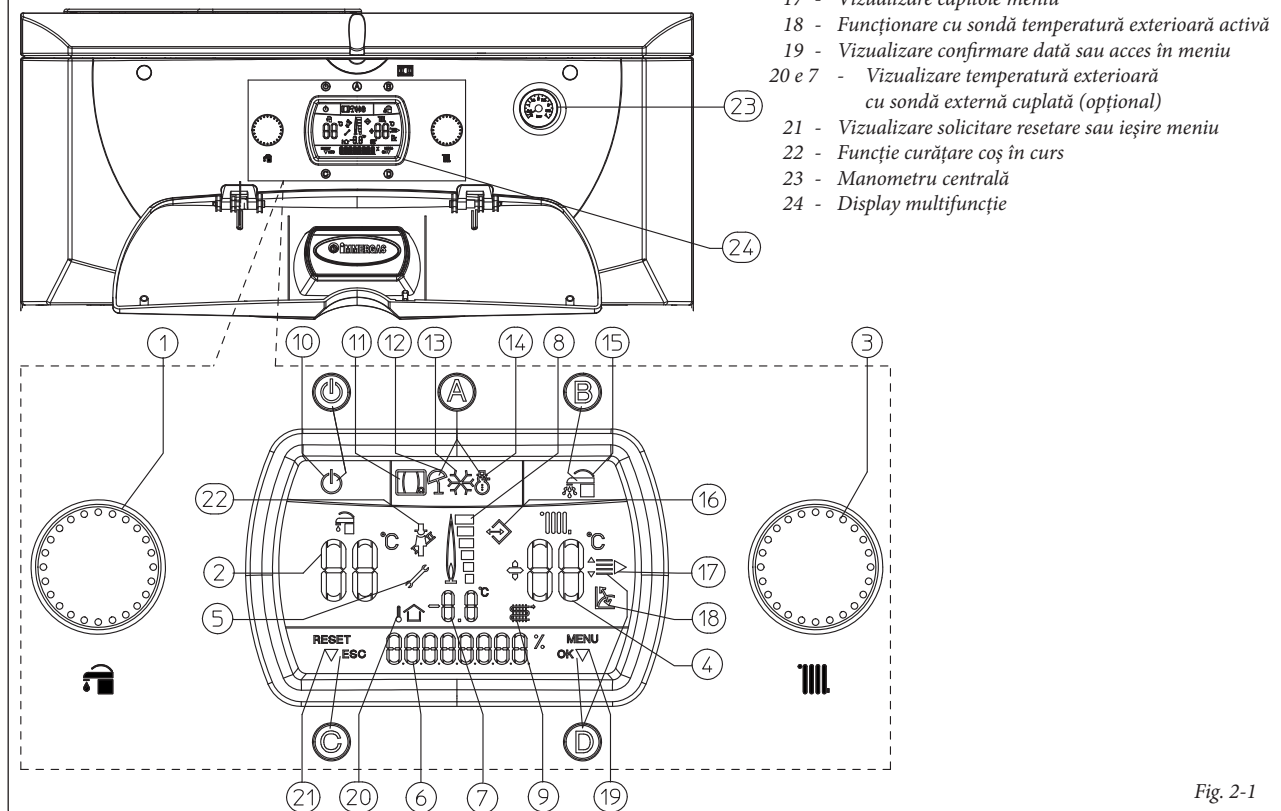


Fig. 2-1





2.4 DESCRIEREA STĂRILOR DE FUNCȚIONARE.

În continuare sunt enumerate diferitele stări de funcționare ale centralei care apar pe display-ul

multifuncție (24) prin intermediul indicatorului (6) cu o scurtă descriere. Consultați părțile următoare din manualul de instrucțiuni pentru explicațiile complete.

Display (6)	Descrierea stării de funcționare
SUMMER	Modul de funcționare vară fără solicitări în curs. Centrala în așteptare de solicitare apă caldă sanitară.
WINTER	Modul de funcționare iarnă fără solicitări în curs. Centrala în așteptare de solicitare apă caldă sanitară sau încălzire ambientală.
DHW ON	Mod sanitar în curs. Centrală în funcțiune, se află în curs încălzirea apei sanitare.
CH ON	Mod încălzire în curs. Centrală în funcțiune, se află în curs încălzirea ambientală.
F3	Mod antiîngheț în curs. Centrala în funcțiune pentru restabilirea temperaturii minime de siguranță pentru a împiedica înghețarea centralei.
CAR OFF	Telecomandă (Opțional) oprită.
DHW OFF	În cazul utilizării Super CAR concomitent cu perioada de funcționare în modul Timer sanitar redus pe display apare mesajul SAN OFF iar indicatorii 15 și 2 se sting (vezi manualul de instrucțiuni Super CAR).
F4	Postventilare în curs. Ventilator în funcțiune după o selectare de apă caldă sanitară sau încălzire ambient pentru evacuarea gazelor arse reziduale.
F5	Postcirculație în curs. Circulator în funcție după o solicitare de apă caldă sanitară sau încălzire ambient pentru răcirea circuitului primar.
P33	Cu telecomanda (Opțional) sau termostatul ambient (TA) (Opțional) blocate, centrala funcționează la fel pentru încălzire. (Se poate activa prin intermediul meniului "Personalizări" care permite activarea încălzirii inclusiv în cazul în care telecomanda sau TA nu funcționează).
STOP	Tentative de Reset terminate. Așteptați 1 oră pentru reînceperea unei tentative. (Vezi blocare pornire eșuată).
ERR xx	Anomalie prezentă cu codul de eroare corespunzător. Centrala nu funcționează. (vezi paragraful semnalare defecțiuni și anomalii).
SET	În timpul rotației selectorului temperatură apă caldă sanitară (1 Fig. 2-1) se vizualizează starea de reglare a temperaturii sanitare în curs.
SET	În timpul rotației selectorului temperatură încălzire (3 Fig. 2-1) se vizualizează starea de reglare a temperaturii de ieșire a centralei pentru încălzirea mediului ambient.
SET	În prezența sondei externe (opțional) se înlocuiește capitolul "SET RISC". Valoarea apărută este corectarea temperaturii de ieșire în funcție de curba de funcționare setată de sonda externă- Vezi OFFSET pe graficul sondei externe (Fig. 1-7).
F8	Evacuarea aerului din instalație în curs. În timpul acestei faze care durează 18 ore se pune în funcțiune circulatorul de centrală la intervale prestabilite permițând evacuarea aerului din instalația de încălzire.
F9	Numai în cazul în care se utilizează cu super CAR, permite activarea funcției care aduce temperatura apei din boiler la 65°C timp de 15 minute. (vezi manualul de instrucțiuni Super CAR).
SOLAR	Funcție solară Se activează funcția solară pentru controlul pompei solare sanitare. La alimentarea pompei solare se afișează textul 'SOLAR' eventual alternativ cu alte texte ale unor funcții în curs.
SOLAR ON	Pompa solară funcționează în mod permanent.
SOLAR OFF	Pompa solară rămâne oprită.

2.5 UTILIZAREA CENTRALEI.

Înainte de a porni centrala verificați dacă instalația este plină cu apă asigurându-vă că acul indicator al manometrului (23) indică o valoare cuprinsă între 1÷1,2 bari. Deschideți robinetul de gaz aflat în amonte față de centrală. Cu centrala oprită, pe display apare numai simbolul Stand-by (10), apăsând butonul (10) porniți centrala.

După pornirea centralei apăsați repetat butonul "A" pentru a schimba modul de funcționare și alternativ pentru a trece de la funcționarea de vară (10) la funcționarea de iarnă (11).

• **Circuit solar:** funcționarea circuitului solar este complet automată și nu necesită reglări din partea utilizatorului. Funcția este întotdeauna activată cu centrala pornită și este menținută

atât vara cât și iarna. În cazul apariției unor defecțiuni ale centralei circuitul solar va continua să funcționeze furnizând căldură apei în funcție de posibilitățile instalației și de condițiile meteo. Prin punerea în standby (10) a centralei se dezactivează funcția solară și se împiedică evacuarea căldurii acumulate. Este important ca colectorul solar să fie acoperit de personal calificat.

- **Vara (10):** în acest mod, centrala funcționează numai pentru încălzirea apei calde sanitare. Temperatura este setată prin intermediul selectorului (1) iar temperatura corespunzătoare este vizualizată pe display (24) cu ajutorul indicatorului (2) și apare indicația "SET" (Fig. 2-2). Rotiți selectorul (1) în sens orar pentru a mări temperatura și în sens antiorar pentru a micșora temperatura.

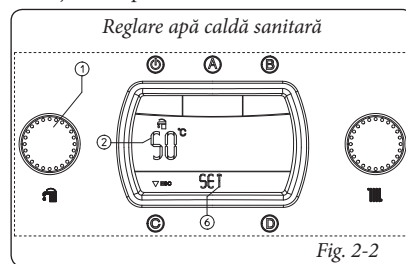


Fig. 2-2

În timpul încălzirii apei calde sanitare pe display (24) apare mesajul "DHW ON" pe indicatorul de stare (6) și concomitent cu pornirea arzătorului va porni și indicatorul (8) de prezență a flăcării cu scara de putere corespunzătoare și indicatorul (9 și 7) temperaturii instantanee la ieșirea din schimbătorul primar.

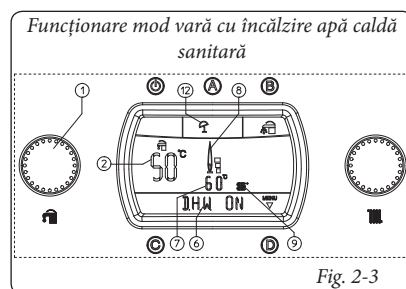


Fig. 2-3

- **Iarna (11):** în acest mod centrala funcționează fie pentru încălzirea apei calde sanitare fie pentru încălzirea mediului ambient. Temperatura apei calde sanitare se reglează cu ajutorul selectorului (1), temperatura de încălzire se reglează prin intermediul selectorului (3) cu vizualizarea temperaturii respective pe display (24) prin intermediul indicatorului (4) și apare indicația "SET" (Fig. 2-4). Rotiți selectorul (3) în sens orar pentru a mări temperatura și în sens antiorar pentru a micșora temperatura.

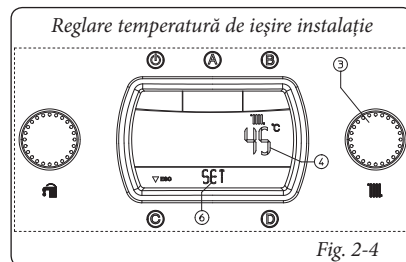


Fig. 2-4

În timpul solicitării de încălzire a mediului ambient pe display (24) apare mesajul "CH

ON” pe indicatorul de stare (6) și concomitent cu pornirea arzătorului se pornește indicatorul (8) de prezență flacăra cu scara de putere corespunzătoare și indicatorul (9 și 7) cu temperatura instantanee la ieșirea din schimbătorul primar. În faza de încălzire, în cazul în care temperatura apei conținută în instalație este suficientă pentru încălzirea caloriferelor, centrala poate funcționa numai cu activarea circulatorului de centrală.

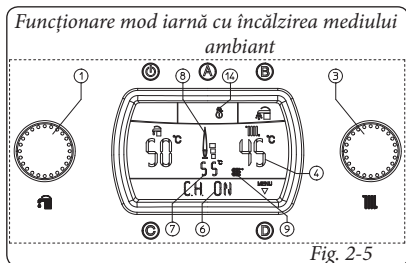


Fig. 2-5

• **Funcționare cu telecomandă (CAR) (Opțional).** În cazul conectării la CAR, centrala preia imediat dispozitivul iar pe display apare simbolul (). Din acest moment, toate comenzile și reglările sunt solicitate la CAR, pe centrală rămânând totuși în funcțiune butonul Stand-by “C”, butonul Reset “C”, butonul intrare meniu “D” și butonul precedentă sanitar “B”.

Atenție: În cazul în care centrala intră în stand-by (10) pe CAR va apărea simbolul de eroare conexiune “CON”; totuși CAR rămâne alimentat fără a pierde programele memorate.

• **Funcționare cu Super telecomandă (Super CAR) (Opțional).** În cazul conectării la Super CAR, centrala preia automat dispozitivul iar pe display apare simbolul (). Din acel moment puteți efectua reglările atât de la centrală cât și de la Super CAR, cu excepția temperaturii de încălzire a mediului ambiant, care este vizualizată pe display dar administrată de Super CAR.

Atenție: În cazul în care centrala este poziționată în stand-by (10) Super CAR va afișa simbolul de eroare conexiune “ERR>CM”. Super CAR va rămâne totuși alimentat fără a pierde programele memorate.

• **Funcție sanitară “COMFORT” sau “ECONOMIC”.** Apăsăți butonul “B” de pe display. Va apărea simbolul () și se va activa funcția “COMFORT” care vă permite să aveți la dispoziție cantitatea maximă de apă caldă setată conform cerințelor utilizatorului prin intermediul reglării selectorului (1). Producția de apă caldă este garantată fie de sistemul solar fie de centrală.

Apăsăți din nou butonul “B” pentru a trece în modul “ECONOMIC” semnalat de indicatorul (15) oprit, în acest mod se acordă precedența sistemului solar pentru producerea apei calde sanitare garantând în același timp o temperatură minimă de 45°C pentru apa conținută în boiler. Inclusiv în acest mod este posibilă reglarea temperaturii apei conținute în boiler prin acționarea selectorului (1).

• **Funcționarea cu sonda externă (Fig. 2-6) opțională.** În cazul unei instalații cu sonda externă opțională temperatura de ieșire a centralei pentru încălzirea mediului ambiant este administrată de sonda exterioară în funcție de temperatura exterioară măsurată (Parag. 1.5

și parag. 3.8 în capitolul “P66”). Este posibilă modificarea temperaturii de ieșire de la -15°C la +15°C în funcție de curba de reglare (Fig. 1-8 valoare Offset). Această corelație, care poate fi acționată prin intermediul selectorului (3) se menține activă pentru orice temperatură exterioară măsurată, modificarea temperaturii offset este vizualizată prin intermediul indicatorului (7), pe indicatorul (4) este vizualizată temperatura de ieșire actuală și după câteva secunde de la modificare este actualizată cu noua corectare, pe display apare indicația “SET” (Fig. 2-6). Rotiți selectorul (3) în sens orar pentru a mări temperatura și în sens antiorar pentru a micșora temperatura.

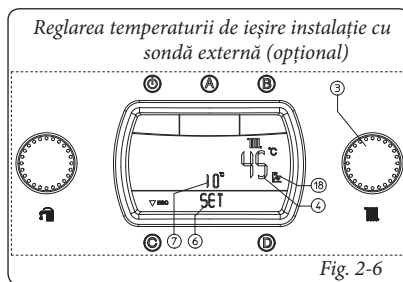


Fig. 2-6

În timpul solicitării de încălzire a mediului ambiant pe display (24) apare mesajul “CH ON” pe indicatorul de stare (6) și concomitent cu pornirea arzătorului se pornește indicatorul (8) de prezență flacăra cu scara de putere corespunzătoare și indicatorul (9 și 7) cu temperatura instantanee la ieșirea din schimbătorul primar. În faza de încălzire, în cazul în care temperatura apei conținută în instalație este suficientă pentru încălzirea caloriferelor, centrala poate funcționa numai cu activarea circulatorului de centrală.

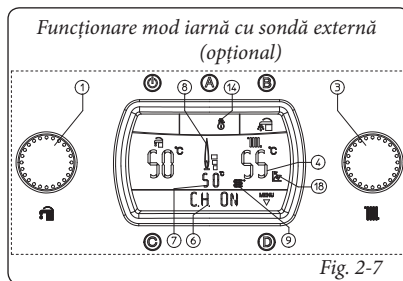


Fig. 2-7

Din acest moment, centrala funcționează automat. În absența unei solicitări de căldură (încălzire sau producerea apei calde sanitare), centrala rămâne în funcția “așteptare” echivalentă cu centrala alimentată fără prezența flăcării.

N.B.: este posibil ca centrala să se pună în funcțiune automat în cazul activării funcției antiîngheț (13). De asemenea, centrala poate rămâne în funcțiune pentru o scurtă perioadă de timp după o prelevare de apă caldă sanitară pentru a reduce temperatura în circuitul sanitar.

Atenție: când centrala se află în modul stand-by () nu este posibilă producerea apei calde și nu sunt garantate funcțiile de siguranță ca: antiblocare pompă, antiîngheț și antiblocare cu trei căi.

2.6 SEMNALAREA DEFECȚIUNILOR ȘI ANOMALIILOR.

Centrala Hercules Solar 26 1 A semnalează eventualele anomalii prin aprinderea intermitentă a simbolului (5) în paralel cu indicația “ERRxx” pe indicatorul (6) unde “xx” corespunde codului de eroare descris în tabelul următor. La eventuala comandă de la distanță codul eroare va fi vizualizat prin intermediul aceluiași cod numeric reprezentat conform cu exemplul următor (ex. CAR = Exx, Super CAR = ERR>xx).

Anomalie semnalată	Cod eroare
Blocare pornire eșuată	01
Blocare termostat de siguranță (supratemperatură), anomalie control flacăra	02
Blocare termostat gaze arse	03
Blocare rezistență contacte	04
Anomalie sondă ieșire	05
Presiune instalație insuficientă	10
Anomalie sondă boiler	12
Eroare configurare	15
Anomalie ventilator	16
Blocare flacăra parazită	20
Alarmă generică	22
Anomalie sondă retur	23
Anomalie panou de butoane	24
Circulație insuficientă	27
Pierdere comunicare telecomandă	31
Tensiune scăzută de alimentare	37
Pierdere semnal flacăra	38
Anomalie sondă colector solar	39
Anomalie sondă boiler solar	40
Temperatură ridicată colector solar	41
Temperatură ridicată boiler solar	42

Atenție: codurile de eroare 31, 37, 38 nu sunt vizualizate pe display-ul CAR și Super CAR.

Pentru codurile de eroare 39, 40, 41 și 42 pe display-ul CAR sau Super CAR sunt vizualizate cu codul de eroare 22 de alarmă generică.

Blocare pornire eșuată. La orice solicitare de încălzire a mediului ambiant sau producere de apă caldă sanitară, centrala se pornește automat. Dacă în interval de 10 secunde arzătorul nu pornește, centrala rămâne în așteptare timp de 30 sec., încearcă din nou pornirea iar în cazul când și a doua tentativă eșuează, intră în “blocare pornire eșuată” (ERR01). Pentru a elimina “blocarea de pornire eșuată” apăsați butonul Reset “C”. Puteți reseta anomalia până la de 5 ori consecutiv, după care funcția este inhibată timp de cel puțin o oră și se câștigă o tentativă la fiecare oră cu un





maxim de 5 tentative. La prima pornire sau după o perioadă prelungită de inactivitate a aparatului este posibil să fie necesară intervenția pentru eliminarea "blocajului de pornire eșuată". În cazul în care fenomenul se manifestă frecvent apălați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Blocare termostat de siguranță (supratemperatură). În timpul regimului normal de funcționare dacă din cauza unei anomalii apare o supraîncălzire internă excesivă, sau din cauza unei anomalii în acțiunea de control flacăra centrala intră în blocare de supratemperatură (ERR02). Pentru a elimina "blocarea de supratemperatură" este necesar să apăsați butonul Reset "C". În cazul în care fenomenul se manifestă frecvent apălați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Blocare termostat gaze arse. Apare în cazurile de obstrucție parțială internă (datorată prezenței calcarului sau ciupercilor) sau externă (reziduuri de combustie) în modulul de condens. Pentru a elimina "blocare termostat gaze arse" apăsați butonul Reset "C"; pentru îndepărtarea obstrucțiilor, este necesar să apălați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Blocare rezistență contacte. Apare în cazurile în care există o defecțiune la termostatul de siguranță (supratemperatură) sau anomalie a controlului flăcării. Centrala nu pornește; este necesar să apălați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Defecțiune sondă ieșire. Dacă placa relevă existența unei anomalii la sonda NTC ieșire instalație centrala nu pornește; este necesar să apălați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Presiune instalație insuficientă. În interiorul circuitului de încălzire nu se manifestă o presiune suficientă a apei care să garanteze funcționarea corectă a centralei. Verificați cu ajutorul manometrului centralei (1) dacă presiunea instalației este cuprinsă între 1+1,2 bari și restabiliți eventual presiunea corectă.

Anomalie sondă boiler. În cazul în care placa prezintă o anomalie pe sonda boiler centrala nu poate produce apă caldă sanitară. Este necesar să apălați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Eroare configurare. În cazul în care placa prezintă o anomalie sau incongruență pe cablajul electric al centralei, nu pornește. În cazul în care sunt restabilite condițiile normale, centrala pornește fără să fie nevoie de resetare. Dacă anomalia persistă este necesar să apălați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Anomalie ventilator. Apare în cazul în care ventilatorul este afectat de o defecțiune mecanică sau electronică. Pentru a elimina "anomalie de ventilator" apăsați butonul Reset "C". Dacă anomalia persistă, apălați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Blocare flacăra parazită. Apare în cazul dispersării circuitului de relevare sau unei anomalii a controlului flăcării. Este posibilă resetarea centralei pentru a permite o nouă încercare de pornire. Dacă centrala nu pornește, apălați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de

Asistență Tehnică Immergas).

Alarmă generică. Acest tip de eroare este vizualizat pe CAR sau Super CAR în cazul defecțiunilor sau anomaliilor plăcilor electronice sau ale componentelor care nu sunt direct legate de gestiunea centralei; anomalie pe placa de zonă, substație sau circuitul solar. Pentru rezolvarea acestei anomalii este necesar să apălați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Anomalie sondă retur. În această stare centrala nu controlează în mod corect circulatorul dacă a fost setat ca "Auto". Centrala continuă să funcționeze dar pentru a elimina anomalia este necesar să apălați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Anomalia panou de butoane. Apare în cazul în care placa electronică relevă o anomalie pe panou de butoane. În cazul restabilirii condițiilor normale, centrala repornește fără să fie nevoie de resetare. Dacă anomalia persistă, apălați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Circulație insuficientă. Apare în cazul în care există o supraîncălzire a centralei datorată circulației reduse a apei în circuitul primar; cauzele pot fi:

- circulația redusă a instalației; verificați dacă nu există o interceptare pe circuitul de încălzire închis și dacă aerul a fost complet evacuat din instalație;
- circulator blocat; deblocați circulatorul.

În cazul în care fenomenul se manifestă frecvent apălați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Pierdere comunicării telecomenzii. Apare în cazul legării la o comandă la distanță incompatibilă, sau în cazul căderii comunicațiilor între centrală și CAR sau Super CAR. Reîncercați procedura de conectare oprind centrala și pornind-o din nou. Dacă și după repornire telecomanda nu a fost preluată, centrala trece în modul de funcționare local utilizând comenzile prezente în centrală. În acest caz, centrala nu poate activa "Încălzire" ("CH ON"). Pentru a face centrala să funcționeze în modul "CH ON" activați funcția "P33" disponibilă în cadrul meniului "M3". În cazul în care fenomenul se manifestă frecvent apălați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Tensiune de alimentare joasă. Apare în cazurile în care tensiunea de alimentare este inferioară limitelor permise pentru funcționarea corectă a centralei. În cazul restabilirii condițiilor normale, centrala repornește fără să fie nevoie de resetare. În cazul în care fenomenul se manifestă frecvent apălați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Pierdere semnal flacăra. Apare în cazul în care centrala este pornită corect și apare o oprire neașteptată a flăcării arzătorului; se va efectua o nouă încercare de pornire iar în cazul restabilirii condițiilor normale centrala nu necesită resetarea (este posibilă verificarea acestei anomalii în lista de erori prezentate în meniul "Informații"). În cazul în care fenomenul se manifestă frecvent apălați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Anomalie sondă colector solar. În cazul în care placa relevă o anomalie pe sonda colector solar,

centrala continuă să funcționeze în mod regulat fără aport de energie solară pentru încălzirea apei calde sanitare deoarece pompa solară încetează să mai funcționeze. Apelați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).


Anomalie sondă boiler solar. În cazul în care placa relevă o anomalie pe sonda boiler solar, centrala continuă să funcționeze în mod regulat fără aport de energie solară pentru încălzirea apei calde sanitare deoarece pompa solară încetează să mai funcționeze. Apelați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Temperatură ridicată la colectorul solar. Apare în cazul în care temperatura colectorului solar depășește limita maximă setată. În cazul în care fenomenul se manifestă frecvent apălați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Temperatură ridicată la boilerul solar. Apare în cazul în care temperatura apei din boilerul solar depășește limita maximă setată. În cazul în care fenomenul se manifestă frecvent apălați la un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Semnalare și diagnostic - Vizualizare pe display a telecomandei (Optional). În timpul funcționării normale a centralei pe display-ul telecomandei (CAR sau Super CAR) apare vizualizată valoarea temperaturii ambientale; în caz de defecțiune sau anomalie, vizualizarea temperaturii este înlocuită de codul respectiv de eroare prezentat în tabel (parag. 2.7).

2.7 OPRIREA CENTRALEI.

Opriiți centrala prin apăsarea butonului “”; scoateți întrerupătorul omnipolar extern centralei și închideți robinetul de gaz în amonte de aparat. Nu lăsați centrala inutil în priză dacă va rămâne neutilizată pentru o perioadă mai lungă de timp.

2.8 RESTABILIREA PRESIUNII INSTALAȚIEI DE ÎNCĂLZIRE.

Controlați periodic presiunea apei în instalație. Acul indicator al manometrului centralei trebuie să indice o valoare cuprinsă între 1 și 1,2 bari. În cazul în care presiunea este inferioară valorii de 1 bar (la instalație rece) este necesară restabilirea valorii cu ajutorul robinetului corespunzător amplasat pe latura dreaptă a centralei și accesibil prin ușa laterală (Fig. 2-8).

N.B.: închideți robinetul după operațiune.

Dacă presiunea ajunge la valori apropiate de 3 bari, există riscul intervenției valvei de siguranță.

În acest caz solicitați intervenția personalului profesional calificat.

Dacă apar căderi frecvente de presiune, solicitați intervenția personalului profesional calificat, pentru a elimina eventuala pierdere a instalației.

2.9 EVACUAREA INSTALAȚIEI.

Pentru a îndeplini operațiunea de evacuare a centralei acționați robinetul de evacuare (Fig. 1-21 / 1-23).

Înainte de efectuarea acestei operațiuni asigurați-vă că robinetul de umplere este închis.

2.10 EVACUARE BOILER.


Pentru a putea realiza operațiunea de evacuare a boilerului, acționați robinetul corespunzător de evacuare a boilerului (Fig. 1-21 / 1-23).

N.B.: înainte de a efectua această operațiune închideți robinetul de intrare apă rece al centralei și deschideți un robinet de apă caldă a instalației sanitare pentru a permite intrarea aerului în boiler.

2.11 PROTECȚIE ANTIÎNGHEȚ.

Centrala este dotată cu o funcție antiîngheț care pune în funcțiune pompa și arzătorul în cazul în care temperatura apei din interiorul centralei scade sub 4°C.

Funcția antiîngheț este asigurată numai dacă:

- centrala este corect racordată la circuitele de alimentare cu gaz și electricitate;
- centrala este alimentată constant;
- centrala este pornită și nu se află în stand-by ();
- centrala nu se află în starea de blocare pornire eșuată;
- componentele esențiale ale centralei nu se află în stare de avarie.

În caz de inactivitate prelungită (a doua casă), recomandăm următoarele:

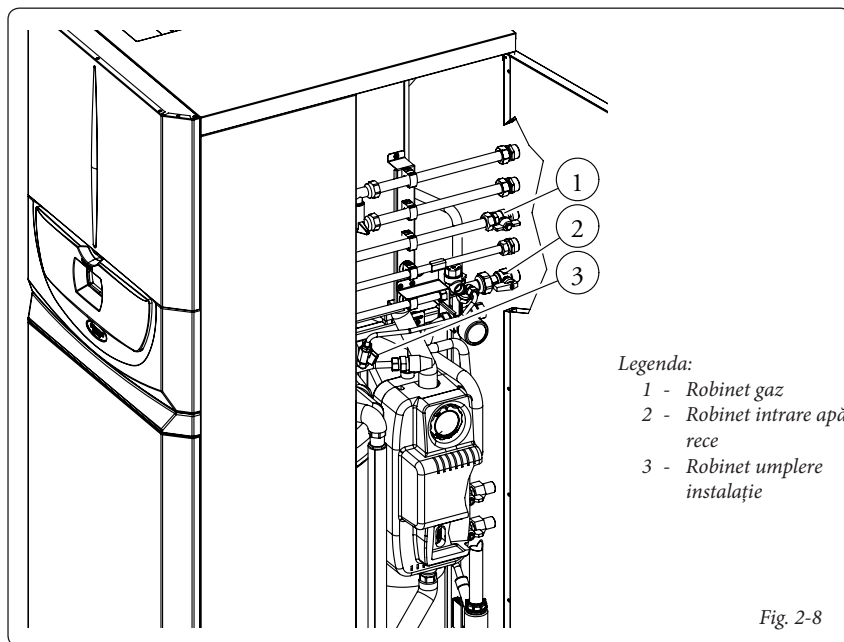
- opriți alimentarea electrică;
- evacuați complet circuitul de încălzire, circuitul sanitar al centralei și sifonul de colectare a condensului. Într-o instalație supusă la evacuări frecvente este indispensabil ca umplerea să se facă cu apă tratată corespunzător pentru a elimina duritatea care poate duce la apariția incrustațiilor calcaroase.

2.12 CURĂȚAREA CARCASEI.

Pentru curăța carcasa centralei, folosiți cârpe umede și săpun neutru. Nu folosiți detergenți abrazivi sau sub formă de pulbere.

2.13 DEZACTIVARE DEFINITIVĂ.

În cazul în care optați pentru dezactivarea definitivă a centralei, operațiunile necesare se vor efectua de personalul profesionist calificat, asigurându-vă în prealabil că ați deconectat alimentarea electrică, cu apă și combustibil și că ați acoperit colectorul solar.



- Legenda:
- 1 - Robinet gaz
 - 2 - Robinet intrare apă rece
 - 3 - Robinet umplere instalație

Fig. 2-8



2.14 MENUU PARAMETRI ȘI INFORMAȚII.

Apăsați butonul "D" pentru a accesa un meniu împărțit în trei părți principale:

- Informații "M1"
- personalizări "M3"
- configurări "M5" meniu rezervat tehnicianului pentru care este necesar un cod de acces (Vezi capitolul "Tehnician").

Rotiți selectorul de temperatură de încălzire (3) pentru a derula capitolele meniului. Apăsați butonul "D" pentru a accesa diferitele niveluri ale meniului și a confirma opțiunile de parametri. Apăsați butonul "C" pentru a vă întoarce cu un nivel.

Meniu informații. Acest meniu conține diverse informații referitoare la funcționarea centralei:

Nivel 1	Buton	Nivel 2	Buton	Nivel 3	Buton	Descriere		
M1	D ⇒ ⇐ C	P11	D ⇒			Vizualizați versiunea de software de administrare a plăcii electronice instalată în centrală		
		P12	⇐ C			Vizualizați numărul total de ore de funcționare a centralei		
		P13				Vizualizați numărul de aprinderi ale arzătorului		
		P14 (cu sondă externă opțională prezentă)	D ⇒ ⇐ C	-- (fără sondă externă opțională)		P14/A	D x selectare ⇐ C	Vizualizați temperatura exterioară actuală (dacă este prezentă sonda externă Opțional)
						P14/B		Vizualizați temperatura exterioară minimă înregistrată (dacă este prezentă sonda externă Opțional)
						P14/C		Vizualizați temperatura exterioară maximă înregistrată (dacă este prezentă sonda externă Opțional)
						RESET		Apăsați butonul "D" pentru a reseta la zero temperaturile MIN și MAX măsurate
		P15	D ⇒ ⇐ C					Nu există vizualizări pentru acest model de centrală
		P17						Vizualizați viteza turăției instantanee a ventilatorului
		P18						Valoarea vizualizată nu se aplică la acest model
		P19						Vizualizați ultimele 5 evenimente care au provocat o oprire a centralei. Indicatorul (6) prezintă numărul secvențial de la 1 la 5 iar indicatorul (7) codul de eroare corespunzător. Apăsați repetat butonul "D" pentru a vizualiza ora de funcționare și numărul de porniri după care a avut loc defecțiunea

Meniu personalizări. Acest meniu conține toate opțiunile de funcționare personalizabile (Primul capitol de opțiuni care apare în interiorul parametrului este cea selecționată implicit).

Atenție: În cazul în care intenționați să restabiliți limba internațională (A1), procedați în modul următor:

- apăsați butonul "D" pentru a intra în meniul de configurare.
- rotiți selectorul "3" până la capitolul respectiv "PERSONAL".
- apăsați butonul "D" de confirmare.
- rotiți selectorul "3" până la capitolul "DATI".
- apăsați butonul "D" de confirmare.
- rotiți selectorul "3" până la capitolul respectiv "LIMBA".

- apăsați butonul "D" de confirmare.
- rotiți selectorul "3" până la capitolul "A1".
- apăsați butonul "D" de confirmare.
În acest moment pe display apar capitolele internaționale indicate în tabelele din meniu.

Nivel 1	Buton	Nivel 2	Buton	Nivel 3	Buton	Nivel 4	Buton	Descriere		
M3	D ⇒ ⇐ C	P31	D ⇒ ⇐ C	AUTO (Default)	D x selectare ⇐ C			Display-ul se iluminează în momentul în care se pornește arzătorul și la accesul la comenzi, rămânând pornit timp de 5 secunde după ultima operațiune efectuată		
				ON				Display-ul rămâne iluminat tot timpul		
				OFF				Display-ul pornește numai la accesarea comenzilor și rămâne pornit 5 secunde după ultima operațiune efectuată		
		P32	D ⇒ ⇐ C			P32/A	D ⇒ ⇐ C	P32/A.1 P32/A.2	D x selectare ⇐ C	Indicatorul (7) vizualizează temperatura la ieșirea din schimbătorul primar
						P32/B				Indicatorul (7) vizualizează temperatura externă (cu sonda externă Opțional)
		P33	D ⇒ ⇐ C			OFF (Default)	D x selectare ⇐ C			Toate descrierile sunt raportate în limba italiană
						ON				Toate descrierile sunt raportate în format alfanumeric
										În modul iarnă prin intermediul activării acestei funcții puteți activa încălzirea mediului ambient chiar dacă eventuala telecomandă sau TA nu se află în funcțiune
										Apăsați butonul "D" pentru a reseta la zero personalizările făcute și a restabili valorile "P31", "P32/A" și "P32/B" setate în fabrică

3 - TEHNICIAN PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A CENTRALEI (VERIFICARE INIȚIALĂ)

Pentru punerea în funcțiune a centralei sunt necesare următoarele:

- verificați dacă există declarația de conformitate a instalației;
- verificați corespondența dintre gazul utilizat și cel pentru care a fost prevăzută centrala;
- verificați racordarea la o rețea de 230V-50Hz, respectarea polarității L-N și legarea la pământ;
- verificați dacă instalația de încălzire este plină

cu apă, controlați dacă acul indicator al manometrului centralei indică o presiune de $1 \pm 1,2$ bari;

- verificați dacă bușonul valvelor de ieșire a aerului este deschis și dacă aerul a fost evacuat din instalație;
- porniți centrala și verificați pornirea corectă;
- verificați valorile de Δp gaz în modul sanitar și de încălzire;
- verificați valoarea CO_2 în gaze arse la capacitate maximă și minimă;
- verificați intervenția dispozitivului de siguranță în cazul în absenței gazului și timpul relativ de intervenție;
- verificați intervenția întrerupătorului general

amplasat în amonte de centrală și în centrală;

- verificați dacă terminalele de aspirare și/sau evacuare nu sunt obstrucționate;
- verificați intervenția programelor de reglare;
- sigilați dispozitivele de reglare ale capacității de gaz (când reglările sunt schimbate);
- verificați producția de apă caldă sanitară;
- verificați capacitatea circuitelor hidraulice;
- verificați ventilarea și/sau aerisirea zonei de instalare unde acest lucru este prevăzut.

În cazul în care unul din controalele de siguranță are un rezultat negativ, nu puneți instalația în funcțiune.

3.1 SCHEMA HIDRAULICĂ.

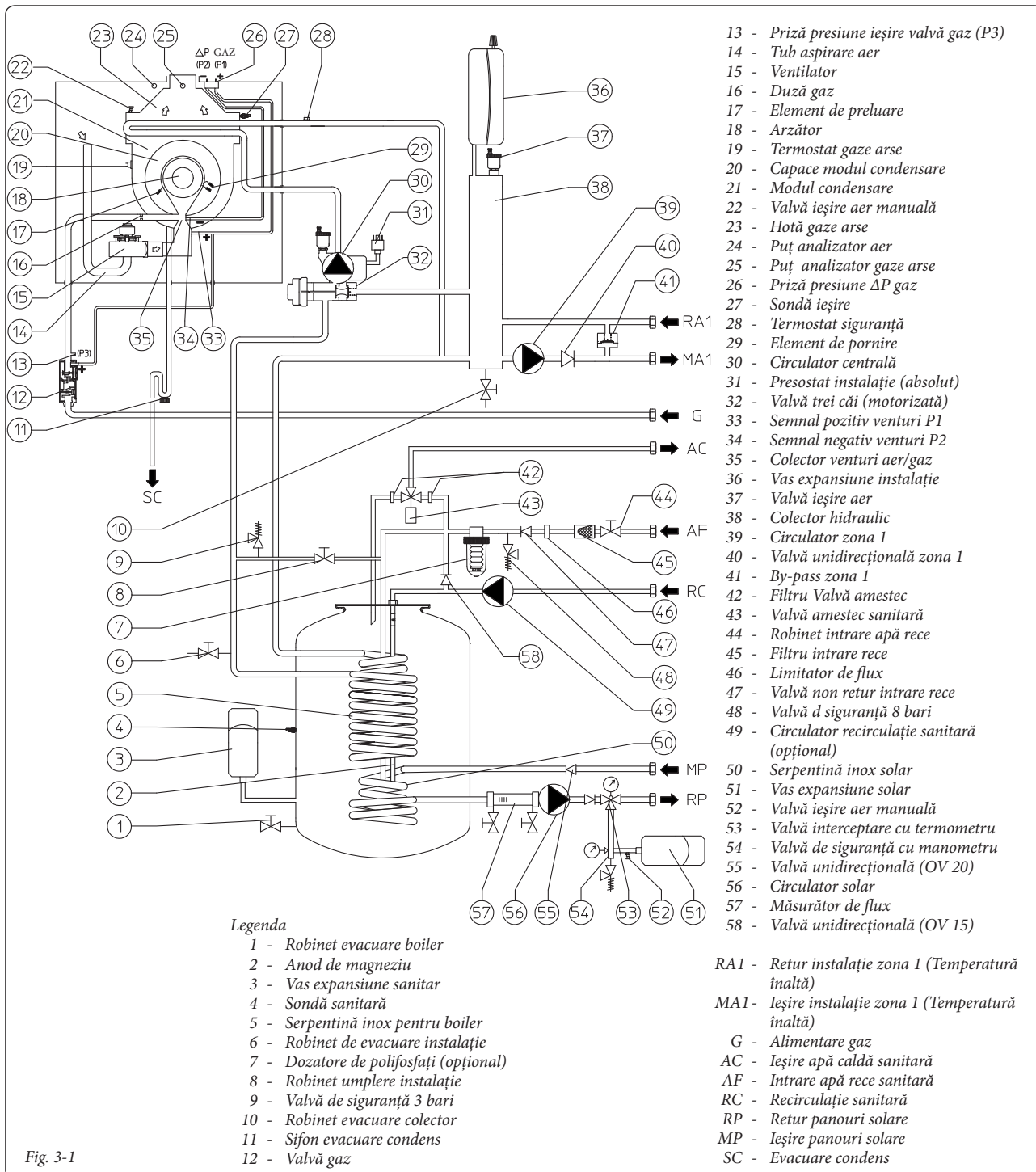
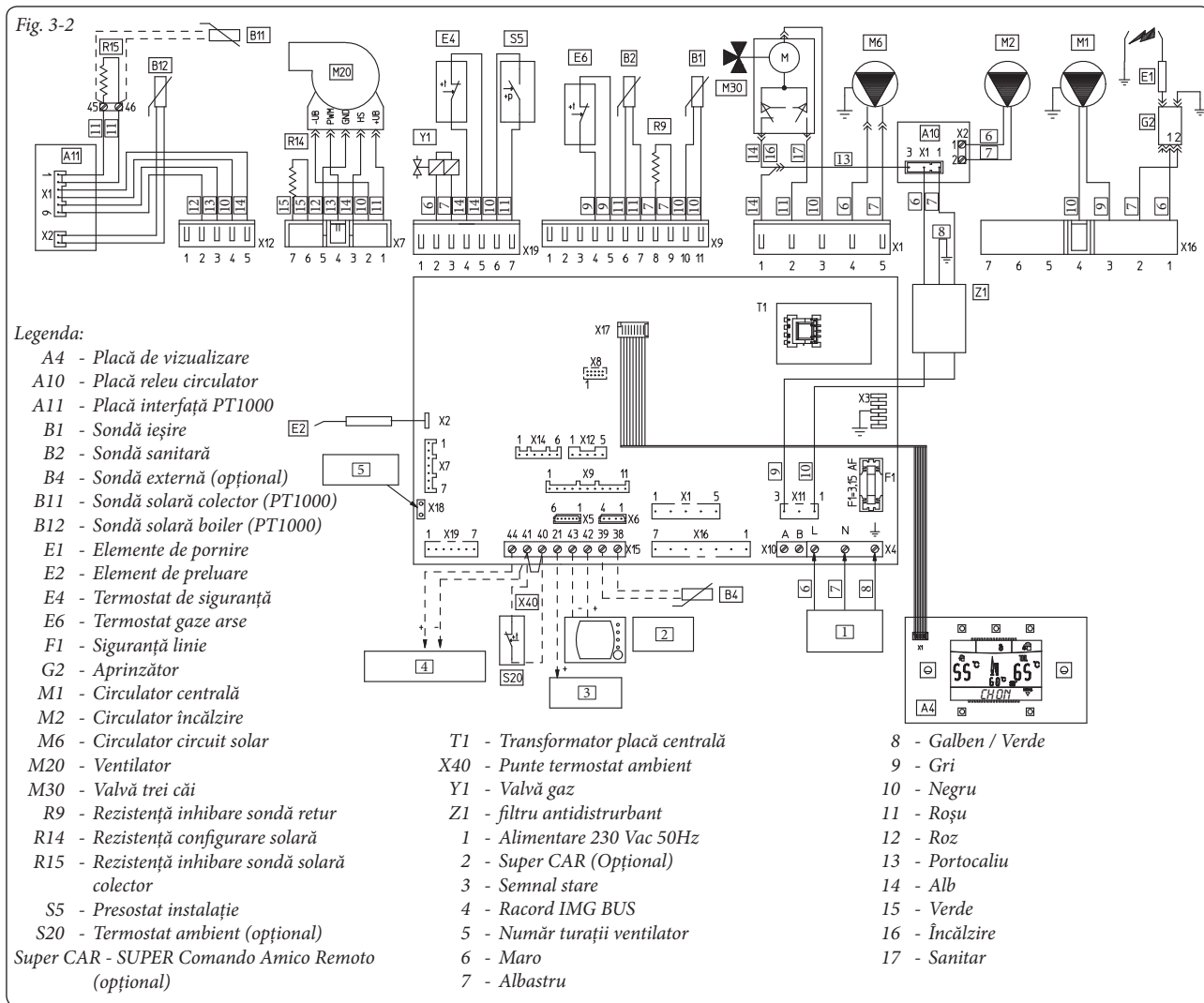


Fig. 3-1



3.2 SCHEMA ELECTRICĂ.



Telecomandă: centrala este prevăzută pentru aplicarea telecomenzii Comando Amico Remoto (CAR) sau alternativ Super Comando Amico Remoto (Super CAR) care trebuie să fie legate la bornele 42 și 43 ale conectorului X15 pe placa electronică cu respectarea polarității și eliminarea punții X40.

Termostatul ambient: centrala este prevăzută pentru aplicarea termostatului ambient (S20). Legați la bornele 40 și 41 eliminând puntea X40.

Conectorul X5 se utilizează pentru legarea la placa de releu.

Conectorul X6 se utilizează pentru legarea la computerul personal.

Conectorul X8 se utilizează pentru operațiunile de actualizare software.

Sonda solară colector: centrala este prevăzută pentru racordarea la o instalație de panouri solare; sonda trebuie să fie racordată la bornele 45 și 46 cu eliminarea rezistenței R15.

3.3 EVENTUALELE INCONVENIENTE ȘI CAUZELE ACESTORA.

N.B.: Intervențiile de întreținere trebuie să fie efectuate de un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

- Miros de gaz. Se datorează pierderilor țevilor din circuitul de gaz. Verificați capacitatea circuitului de aducție a gazului.

- Blocări repetate ale pornirii. Absența gazului, verificați prezența presiunii în rețea și dacă robinetul de aducție a gazului este deschis. Reglarea valvei de gaz nu este corect, verificați calibrarea corectă a valvei gaz.

- Combustie neregulată sau fenomene de zgomot. Pot fi cauzate de: arzător murdar, parametrii de combustie incorecți, terminal de aspirare-evacuare instalat incorect. Curățați componentele indicate mai sus, verificați instalarea corectă a terminalului, verificați calibrarea corectă a valvei gaz (calibrare Off-Set) și procentajul corect de CO₂ în gaze arse.

- Intervenții frecvente ale termostatului de siguranță supratemperatură. Pot depinde de lipsa apei în centrală, de circulația redusă a apei în instalație sau de blocarea circulatorului. Verificați cu ajutorul manometrului dacă presiunea instalației se încadrează în limitele stabilite. Verificați dacă valvele radiatorilor nu sunt toate închise și funcționalitatea circulatorului.

- Sifon obstrucționat. Obstrucțiune poate fi provocată de depozite de murdărie sau produse de combustie în interior. Verificați cu ajutorul bușonului de evacuare condens dacă nu există reziduuri de material care să obstrucționeze trecerea condensului.

- Schimbător obstrucționat. Poate reprezenta o consecință a obstrucționării sifonului. Verificați cu ajutorul bușonului de evacuare condens dacă nu sunt prezente reziduuri de materiale

care să obstrucționeze trecerea condensului.

- Zgomote datorate prezenței aerului în interiorul instalației. Verificați deschiderea bușonului valvei de ieșire aer (Partea 42 Fig. 1-23). Verificați dacă presiunea instalației și preîncărcării vasului de expansiune se încadrează în limitele prestabilite. Valoarea preîncărcării vasului de expansiune trebuie să fie de 1,0 bari, valoarea presiunii instalației trebuie să se situeze între 1 și 1,2 bari. Verificați dacă umplerea și evacuarea aerului din instalație s-au efectuat conform instrucțiunilor.

- Zgomote datorate prezenței aerului în interiorul modului de condens. Utilizați valva de ieșire aer manuală (Partea 41 Fig. 1-23) pentru a elimina eventualul volum de aer prezent în interiorul modului de condens. După efectuarea operațiunii închideți la loc valva de ieșire aer manuală.

- Sondă sanitară defectă. Pentru înlocuirea sondei sanitare nu este necesară evacuarea boilerului deoarece sonda nu se află în contact direct cu apa caldă sanitară prezentă în interiorul boilerului.

3.4 CONVERSIA CENTRALEI LA SCHIMBAREA GAZULUI.

În cazurile în care este necesară adaptarea aparatului la un alt gaz decât cel prevăzut, solicitați setul cu elementele necesare pentru transformare care va putea fi efectuată rapid.

Operațiunea de adaptare la tipul de gaz trebuie să

fie efectuată de un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas). Pentru a trece de la un gaz la altul sunt necesare următoarele:

- eliminați tensiunea din aparat;
- înlocuiți duza poziționată între tubul de gaz și manșonul de amestec aer gaz (Partea 19 Fig. 1-23). Eliminați tensiunea din aparat înainte de efectuarea acestei operațiuni;
- restabiliți tensiunea aparatului;
- efectuați calibrarea numărului de rotații ale ventilatorului (parag. 3.5);
- reglați raportul corect aer gaz (parag. 3.6);
- sigilați dispozitivele de reglare a capacității de gaz (când reglările sunt modificate);
- după efectuarea transformării, aplicați adevizul prezent în setul de conversie pe lângă plăcuța cu date. Anulați pe plăcuță cu un marcaj care să nu poată fi șters datele referitoare la vechiul tip de gaz.

Aceste reglări trebuie să fie efectuate în funcție de tipul de gaz utilizat, conform indicațiilor din tabel (Parag. 3.17).

3.5 CALIBRAREA NUMĂRULUI DE ROTAȚII ALE VENTILATORULUI.

Atenție: Verificarea și calibrarea sunt necesare în cazul adaptării la un alt tip de gaz, în faza de întreținere extraordinară cu înlocuirea plăcii electronice, a componentelor circuitelor de aer, gaz, sau, în cazul instalațiilor cu dispozitiv de gaze arse cu lungimea mai mare de 1 m a tubului concentric orizontal.

Puterea termică a centralei este corelată cu lungimea a tuburilor de aspirare a aerului și de evacuare a gazului ars. Aceasta scade odată cu creșterea lungimii tuburilor. Centrala iese din fabrică reglată pentru lungime minimă a tuburilor (1m), din acest motiv fiind necesar, în special în cazul extensiei maxime a tuburilor, să se verifice valorile de Δp gaz după cele 5 minute de funcționare a arzătorului la puterea nominală, când temperaturile aerului de aspirare și gazului de evacuare s-au stabilizat. Reglați puterea nominală și minimă în faza sanitară și de încălzire conform valorilor tabelului (Parag. 3.17) folosind manometre diferențiale racordate la priza de presiune Δp gaz (39 și 40 Fig. 1-23).

Intrați în meniul configurări și în capitoul "SERVICE" și reglați următorii parametri (Parag. 3.8):

- putere termică maximă a centralei "P62";
- putere termică minimă a centralei "P63";
- putere maximă de încălzire "P64";
- putere minimă de încălzire "P65";

În continuare sunt prezentate setările implicite ale centralei:

P62	G20: 5580 (rpm)	GPL: 4980 (rpm)
P63	G20: 1020 (rpm)	GPL: 1010 (rpm)
P64	G20: 5100 (rpm)	GPL: 4500 (rpm)
P65	G20: 1020 (rpm)	GPL: 1010 (rpm)

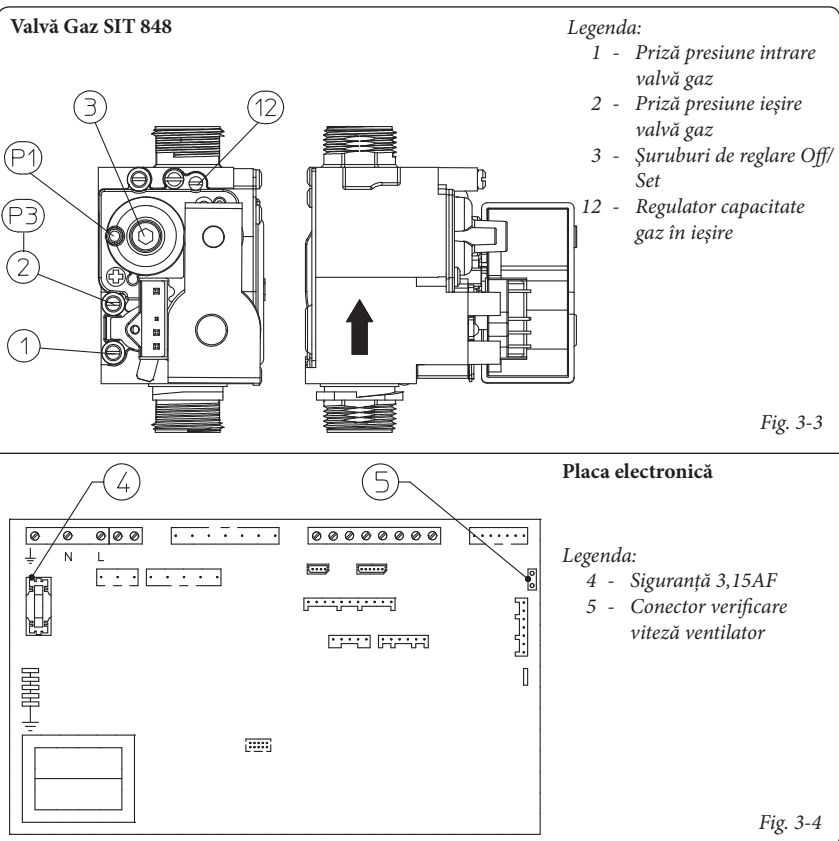


Fig. 3-3

Fig. 3-4

3.6 REGLAREA RAPORTULUI AER-GAZ.

Calibrare CO₂ minim (putere minimă de încălzire).

Intrați în faza de curățare coș fără a efectua prelevări de apă sanitară și aduceți selectorul de încălzire la minim (roțiți în sens antiorar până la vizualizarea cifrei "0" pe display). Pentru a obține o valoare exactă a CO₂ în gaze arse tehnicianul trebuie să introducă până la fund sonda de prelevare în puț și apoi să verifice dacă valoarea CO₂ este cea indicată în tabelul următor, în caz contrar reglând șurubul (3 Fig. 3-3) (regulator Off-Set). Pentru a mări valoarea CO₂ este necesară rotirea șurubului de reglare (3) în sens orar și invers pentru micșorarea valorii.

Calibrare valoare maximă CO₂ (putere nominală de încălzire).

La finalizarea reglajului CO₂ minim, menținând funcția curățare coș activă, aduceți selectorul de încălzire la maxim rotind în sens orar până la vizualizarea cifrei "99" pe display. Pentru a obține o valoare exactă a CO₂ în gaze arse tehnicianul trebuie să introducă până la fund sonda de prelevare în puț și apoi să verifice dacă valoarea CO₂ este cea indicată în tabelul următor, în caz contrar reglând șurubul (12 Fig. 3-3) (regulator capacitate gaz).

Pentru a mări valoarea CO₂ este necesară rotirea șurubului de reglare (12) în sens orar și invers pentru micșorarea valorii.

La orice variație de reglare al șurubului 12 trebuie să așteptați ca centrala să se stabilizeze la valoarea setată (circa 30 sec.).

	CO ₂ putere nominală (încălzire)	CO ₂ putere minimă (încălzire)
G 20	9,50% ± 0,2	9,00% ± 0,2
G 30	12,30% ± 0,2	11,80% ± 0,2
G 31	10,60% ± 0,2	10,10% ± 0,2

3.7 CONTROALE DE EFECTUAT DUPĂ CONVERSIA DE GAZ.

După ce v-ați asigurat că transformarea a fost efectuată cu duza de diametru precis pentru tipul de gaz utilizat și calibrarea a fost efectuată la presiunea stabilită, trebuie să vă asigurați că flacăra arzătorului nu este excesiv de înaltă și că este stabilă (nu se detașează de arzător);

N.B.: toate operațiunile referitoare la reglarea centralelor trebuie să fie efectuate de un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Immergas).





3.8 PROGRAMARE PLACĂ ELECTRONICĂ.

Centrala Hercules Solar 26 1 A este prevăzută pentru o eventuală programare a unor parametri de funcționare. Modificarea acestor parametri în modul descris în continuare permite adaptarea centralei în funcție de propriile cerințe specifice.

Atenție: în cazul în care intenționați să restabiliți limba internațională (A1) consultați indicațiile descrise în paragraful 2.15 (meniu personalizări - M3).

Apăsând butonul "D" puteți accesa meniul principal împărțit în trei părți principale:

- Informații "M1" (Vezi capitolul "Utilizator")
- personalizări "M3" (Vezi capitolul "Utilizator")
- configurări "M5" meniu rezervat tehnicianului pentru care este necesar un cod de acces.

Pentru a avea acces la programare apăsați butonul "D", rotiți selectorul de temperatură de încălzire (3) și derulați capitolele din meniu până ajungeți la "M5", apăsați butonul "D", introduceți codul de acces și introduceți parametrii în funcție de propriile cerințe.

În continuare sunt indicate capitolele meniului "M5" cu indicația parametrilor implicați și a posibilităților opțiunii.

Rotiți selectorul de temperatură de încălzire (3) pentru a derula capitolele din meniu. Apăsând butonul "D" puteți accesa diverse niveluri din meniu și confirma alegerea parametrilor. Apăsând butonul "C" vă puteți deplasa înapoi cu un nivel.

(Primul capitol din diversele opțiuni care apare în interiorul parametrului este cel selecționat implicit).

Meniu CONFIGURĂRI (M5) (este necesară introducerea codului de acces)						
Nivel 1	Nivel 2	Opțiuni	Descriere	Valoare implicită	Valoare setată de tehnician	
P53		24 KW	Identifică puterea centralei pe care este instalată placa electronică. N.B.: în cazul modelelor de centrală cu putere nominală de 26 kW setați parametrul ca: "24 KW".	Ca și puterea cazanului	Egal cu puterea centralei	
		28 KW				
		32 KW				
P54		P54.1	Vizualizați temperatura măsurată de sonda care se află în partea de sus pe fierbător	-	-	
		P54.2	Vizualizați temperatura măsurată de sonda care se află în partea de jos pe fierbător (controlată de circuitul solar)	-	-	
		P54.3	Valoarea vizualizată nu are influență asupra acestui model	-	-	
		P54.4	Vizualizați temperatura măsurată de sonda care se află pe colectorul solar	-	-	
P55			Vizualizați temperatura de ieșire încălzire la care funcționează centrala, calculată de controalele active ale termoreglării instalației	-	-	
SERVICE	P57	1	Această funcție nu este relevantă pentru funcționarea corectă a acestui model de centrală.	AUTO	15 K	
		2				
		3				
		AUTO				
	P62	4000 ÷ 5900	Setează puterea maximă în funcționare sanitară prin setarea vitezei ventilatorului (în rotații pe minut RPM)	(Vezi parag. 3.5)		
	P63	900 ÷ 1500	Setează puterea minimă în funcționare sanitară prin setarea vitezei ventilatorului (în rotații pe minut RPM)	(Vezi parag. 3.5)		
	P64	≤ P62	Setează puterea maximă de funcționare a încălzirii ambientale. Valoarea trebuie să fie mai mică sau egală cu P62	(Vezi parag. 3.5)		
	P65	≥ P63	Setează puterea minimă de funcționare a încălzirii ambientale. Valoarea trebuie să fie mai mică sau egală cu P63	(Vezi parag. 3.5)		
	P66	P66/A		Fără sonda externă (opțional) definește temperatura minimă de ieșire. Cu sonda externă, definește temperatura minimă de ieșire care corespunde funcționării cu temperatura externă maximă (vezi graficul Fig. 1-8) (setabil de la 25°C la 50°C) N.B.: pentru a continua, este necesară confirmarea parametrului (apăsați "D" sau ieșiți din reglarea "P66" apăsând "C")	25°C	
				Fără sonda externă (opțional) definește temperatura maximă de ieșire. Cu sonda externă, definește temperatura maximă de ieșire care corespunde funcționării cu temperatura externă minimă (vezi graficul Fig. 1-8) (setabil de la 50°C la 85°C) N.B.: pentru a continua, este necesară confirmarea parametrului (apăsați "D" sau ieșiți din reglarea "P66" apăsând "C")	85°C	
				Cu sonda externă, definește temperatura externă minimă la care trebuie să funcționeze centrala cu temperatura de ieșire maximă (vezi graficul Fig. 1-8) (setabil de la -20°C la 0°C) N.B.: pentru a continua, este necesară confirmarea parametrului (apăsați "D" sau ieșiți din reglarea "P66" apăsând "C")	-5°C	
				Cu sonda externă, definește temperatura externă maximă la care trebuie să funcționeze centrala cu temperatura de ieșire minimă (vezi graficul Fig. 1-8) (setabil de la 5°C la +25°C) N.B.: pentru a continua, este necesară confirmarea parametrului (apăsați "D" sau ieșiți din reglarea "P66" apăsând "C")	25°C	

Meniu CONFIGURĂRI (M5) (este necesară introducerea codului de acces)					
Nivel 1	Nivel 2q	Opțiuni	Descriere	Valoare implicită	Valoare setată de tehnician
SERVICE	P67	P67.1	În modul iarnă circulatorul de centrală și cel al zonei principale sunt mereu alimentate și în funcțiune	P67.2	
		P67.2	În modul iarnă circulatorii sunt controlați prin intermediul unui termostat ambiental sau cu telecomanda de centrală		
		P67.3	În modul iarnă circulatorul de centrală este controlat cu ajutorul termostatului ambiental sau telecomandă și sonda de ieșire a centralei		
	P68	0s ÷ 500s	Centrala este setată pentru pornirea imediat a arzătorului după o solicitare de încălzire a mediului ambient. În cazul unor instalații speciale (d.ex. instalații în zone cu valve motorizate etc.) este posibil să fie necesară amânarea pornirii	0 secunde	
	P69	0s ÷ 255s	Centrala este dotată cu un temporizator electronic care împiedică pornirile frecvente ale arzătorului în faza de încălzire	180 secunde	
	P70	0s ÷ 840s	Centrala efectuează o rampă de pornire pentru a ajunge de la puterea minimă la puterea nominală de încălzire	840 secunde (14 minute)	
	P71	P71.1 (-3°C)	Pornirea centralei pentru încălzirea apei sanitare apare în cazul în care apa conținută în fierbător scade cu 3°C față de temperatura setată. Funcție solară dezactivată	P71.2	
		P71.2 (-5°C)	Pornirea centralei pentru încălzirea apei sanitare apare în momentul în care apa conținută în fierbător scade cu 5°C față de temperatura setată. Funcția solară activă, dacă apa sanitară este în intrare și temperatura este suficientă centrala nu pornește		
	P72	AUTO OFF 8l/h 10l/h 12l/h	Această funcție nu este relevantă în scopul funcționării corecte a acestui model de centrală.	Fix pe AUTO	
	RELE 1 (opțional)	RELE1 OFF	Releul 1 nu este utilizat	RELE1.1	
		RELE1.1	Dacă instalația este împărțită în zone releul 1 comandă zona principală		
		RELE1.2	Releul semnalează apariția unui blocaj în cadrul centralei (Poate funcționa în paralel cu un semnalizator exterior care nu este furnizat)		
		RELE1.3	Releul semnalează faptul că centrala este pornită (Poate funcționa în paralel cu un semnalizator exterior care nu este furnizat)		
		RELE1.4	Comandă deschiderea unei valve de gaz exterioare concomitent cu o solicitare de pornire a arzătorului centralei		
	RELE 2 (opțional)	RELE2 OFF	Releul 2 nu este utilizat	RELE2 OFF	
		RELE2.6	Releul activează valva solenoid de umplere la distanță (Opțional) comanda se face prin telecomandă		
		RELE2.2	Releul semnalizează apariția unui blocaj al centralei (Poate funcționa în paralel cu un semnalizator exterior care nu este furnizat)		
		RELE2.3	Releul semnalizează că centrala este pornită (Poate funcționa în paralel cu un semnalizator exterior care nu este furnizat)		
		RELE2.4	Comandă deschiderea unei valve de gaz externe concomitent cu o solicitare de pornire a arzătorului centralei		
		RELE2.5	Dacă instalația este împărțită în zone releul 2 comandă zona secundară		
	RELE 3 (opțional)	RELE3 OFF	Releul 3 nu este utilizat	RELE3 OFF	
		RELE3.7	Controlează pompa de recirculație a boilerului		
		RELE3.2	Releul semnalează apariția unui blocaj al centralei (Poate funcționa în paralel cu un semnalizator exterior care nu este furnizat)		
		RELE3.3	Releul semnalizează faptul că centrala este pornită (Poate funcționa în paralel cu un semnalizator exterior care nu este furnizat)		
		RELE3.4	Comandă deschiderea unei valve de gaz externe concomitent cu o solicitare de pornire a arzătorului centralei		
	P76	-10°C ÷ +10°C	În cazul în care citirea sondei externe nu este corectă, este posibilă corectarea acesteia pentru a compensa eventualii factori ambientali	0°C	

PL

CZ

HU

RO

IE

SK



Meniu CONFIGURARI (M5) (este necesara introducerea codului de acces)					
Nivel 1	Nivel 2	Opțiuni	Descriere	Valoare implicită	Valoare setată de tehnician
SOLAR	PAR 1	0 ÷ 3	Modul de funcționare solar. 0 = Dezactivat 1 = Solar activ cu pompa automată 2 = Solar activ cu pompa continuă 3 = Solar activ cu pompa automată (integrarea încălzirii nu poate fi activată pe această centrală)	1	
	PAR 2	ΔT 1 ÷ 20K	Diferențial activare. Pompă colectoare.	6	
	PAR 3	ΔT 1 ÷ 20K	Diferențial dezactivare. Pompă colectoare.	4	
	PAR 4	0 ÷ 1	Funcție antiîngheț. 0 = Dezactivat 1 = Attivo	0	
	PAR 5	100°C ÷ 200°C	Temperatura maximă admisă colector	140	
	PAR 6	60°C ÷ 95°C	Temperatura maximă admisă fierbător	80	
	PAR 7	10°C ÷ 90°C	Temperatura minimă admisă colector	10	

3.9 FUNCȚIA “CURĂȚARE COȘ”.

Această funcție, dacă este activată, duce funcționarea centralei la puterea reglabilă a selectorului de încălzire. În această situație sunt excluse orice reglări și rămâne activ numai termostatul de siguranță și termostatul limită. Pentru a activa funcția de curățare coș apăsați butonul Reset “C” între 8 și 15 secunde în absența solicitărilor de mod sanitar și de încălzire, activarea este semnalată de simbolul corespunzător (22 Fig. 2-1). Această funcție permite tehnicianului să verifice parametrii de combustie. După finalizarea verificărilor dezactivați funcția, oprind și pornind din nou centrala cu ajutorul butonului Stand-by.

3.10 FUNCȚIE ANTIBLOCARE POMPĂ.

Centrala este dotată cu o funcție care pornește pompa cel puțin o dată la 24 de ore pentru o durată de 30 de secunde în vederea reducerii riscului de blocare a pompei din cauza inactivității prelungite.

3.11 FUNCȚIE ANTIBLOCARE CU TREI CĂI.

Atât în faza “sanitară” (DHW ON) cât și în faza “sanitară-încălzire” (DHW ON - CH ON) centrala este dotată cu o funcție care după 24 de ore de la ultima funcționare a grupului de trei căi motorizate îl activează efectuând un ciclu complet în scopul de a reduce riscul blocajului cu trei căi din cauza inactivității prelungite.

3.12 FUNCȚIE ANTIÎNGHEȚ CALORIFERE.


În cazul în care apa de retur instalație are o temperatură sub 4°C, centrala se pune în funcțiune până la atingerea valorii de 42°C.

3.13 AUTOVERIFICARE PERIODICĂ PLACA ELECTRONICĂ.

În timpul funcționării în modul încălzire sau cu centrala în stand-by funcția se activează la fiecare 18 ore de la ultima verificare/alimentare a centralei. În cazul funcționării în modul sanitar, autoverificarea se declanșează la 10 minute după finalizarea preluării în curs pentru o durată de aproximativ 10 secunde.

N.B.: în timpul autoverificării centrala rămâne inactivă.

3.14 FUNCȚIA ELIBERARE AER AUTOMATĂ.

În cazul instalațiilor de încălzire noi și în special în cazul instalațiilor de podea este foarte important ca evacuarea aerului să fie efectuată corect. Pentru a activa funcția “F8” apăsați concomitent butoanele “A și B” (Fig. 2-1) timp de 5 secunde cu centrala în stand-by. Funcția constă în activarea ciclică a circulatorului (100 s ON, 20 s OFF) și a valvei cu 3 căi (120 s sanitar, 120 s încălzire). Funcția se termină după 18 ore sau la pornirea centralei din butonul de pornire “”.

3.15 CONTROLUL ȘI ÎNTREȚINEREA PERIODICĂ A APARATULUI.

Este necesară efectuarea următoarelor operațiuni de control și întreținere, cu o periodicitate de cel puțin o dată pe an:

- Curățați schimbătorul pe partea cu gaze arse.
- Curățați arzătorul principal.
- Controlați regularitatea pornirii și funcționării.
- Verificați calibrarea corectă a arzătorului în faza sanitară și de încălzire.
- Verificați funcționarea regulată a dispozitivelor de comandă și reglarea aparatului și în special:
 - intervenția întrerupătorului general electric al centralei;
 - intervenția termostatalui de reglare a instalației;
 - intervenția termostatalui de reglare sanitar.
- Verificați capacitatea circuitului de gaz al aparatului și instalației interne.
- Verificați intervenția dispozitivului contra absenței gazului control flacăra cu ionizare:
 - verificați dacă timpul relativ de intervenție este sub 10 secunde.
- Verificați vizual dacă există pierderi de apă sau oxidări la racorduri și urme de reziduuri de condensare în interiorul camerei izolate.
- Verificați cu ajutorul capacului de evacuare condens dacă nu există reziduuri de materiale care să obstrucționeze trecerea condensului.
- Verificați conținutul sifonului de evacuare condens.
- Controlați vizual dacă evacuarea valvelor de

siguranță pentru apă nu este obstrucționată.

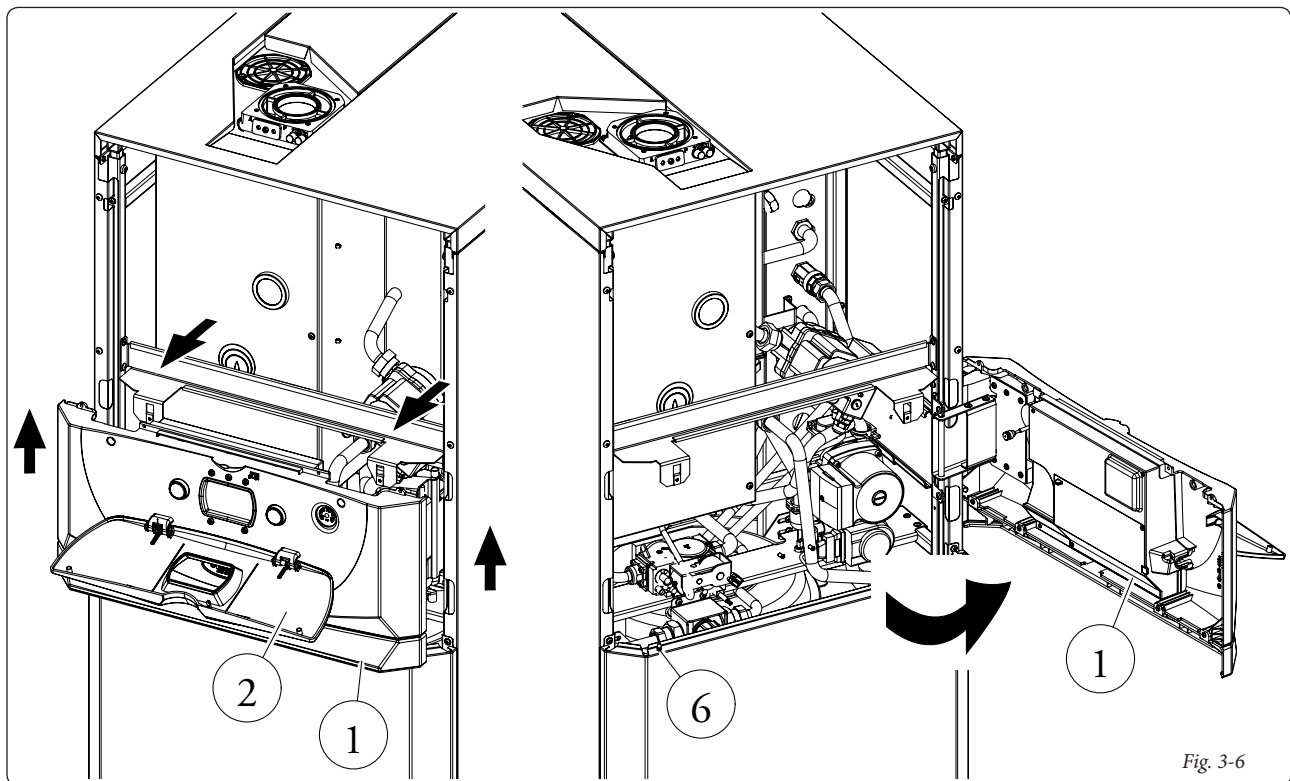
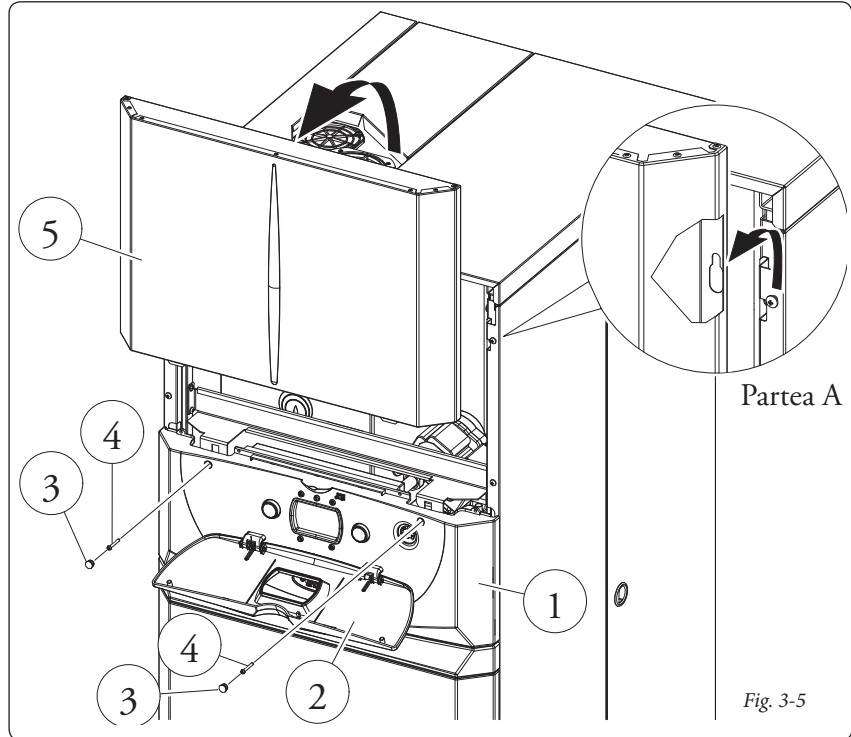
- Verificați dacă sarcina vasului de expansiune, după evacuarea presiunii instalației și aducerea acesteia la zero (conform citirii manometrului centralei) este de 1,0 bari.
 - Verificați dacă sarcina vasului de expansiune sanitară are o presiune care se încadrează între 3 și 3,5 bari.
 - Verificați sarcina vasului de expansiune sanitar solar conform cerințelor instalației.
 - Verificați dacă presiunea statică a instalației (cu instalația rece și după încărcarea instalației prin intermediul robinetului de reumplere) este cuprinsă între 1 și 1,2 bari.
 - Verificați vizual dacă dispozitivele de siguranță și control nu au fost manipulate și/sau scurcircuitate, în special:
 - termostatul de siguranță temperatură;
 - presostatul instalației;
 - Verificați integritatea anodului de magneziu al fierbătorului.
 - Verificați integritatea instalației electrice și în special:
 - firele de alimentare electrică trebuie să fie așezate în suporturile de cablu;
 - nu trebuie să existe urme de oxidare sau arsuri.
 - Verificați curățenia geamului colectorului solar.
 - Verificați starea glicolului prezent în circuitul solar.
 - Controlați capacitatea antiîngheț și valoarea pH a lichidului termovector la fiecare 2 ani.
- N.B.:** cu ocazia întreținerii periodice a aparatului este indicat să se efectueze și controlul și întreținerea instalației termice și solare, în conformitate cu indicațiile normelor în vigoare.

3.16 DEMONTAREA CARCASEI.

Pentru a facilita întreținerea centralei este posibilă demontarea integrală a carcasei conform instrucțiunilor de mai jos.

- Deschidere panou (1) (Fig. 3-5 și 3-6).
 - Deschideți ușița (2) apăsând pe centrul acesteia pentru a o face să basculeze.
 - Scoateți capacele de protecție din cauciuc (3) și deșurubați cel două șuruburi (4).
 - Demontați fața superioară (5) împingând-o pentru a o elibera din ochiurile de fixare și trăgând-o înspre dv. (Partea A).
 - Scoateți panoul prinzându-l de margini pentru a-l face să iasă din pivotii de fixare (6).
 - Trageți apoi panoul înspre dv. și rotiți-l în modul prezentat în figură.
- Demontarea ușii laterale dreapta (Fig. 3-7).
 - Deschideți ușița (7) rotind-o cu cel puțin 90° spre exterior.
 - Scoateți șuruburile (8) de pe marginea superioară a ușiței (7).
 - Deblocați ușița (7) din pătratul eliberat de șuruburi (8) înclinând-o spre exterior și scoțând-o de pe pivotul inferior (9).
- Demontarea feței inferioare (10) (Fig. 3-8).
 - deșurubați șuruburile frontale (11), împingeți fața ușor în sus (10) pentru a o elibera din ochiurile de fixare inferioare și trageți înspre dv. (partea B);
- Demontarea capacelor (12, 14) (Fig. 3-8).
 - demontați semicapacul anterior (12) deșurubând șuruburile interne (13), trageți capacele înspre dv. Pentru a le scoate din cele 3 șuruburi amplasate în partea posterioară (Part. C) și apoi ridicați capacul.
 - demontați semicapacul posterior (14) (neindispensabil) deșurubând cele două șuruburi (15).
- Demontarea aripii drepte (16) (Fig. 3-8).

- demontați aripa dreaptă (16) deșurubând cele trei șuruburi (17) și apoi împingeți ușor în sus pentru a elibera aripa din locașul propriu și trageți înspre exterior (partea D).
- Demontarea aripilor stânga (17, 19) (Fig. 3-9).
 - demontați aripa superioară (17) deșurubând cele două șuruburi (18) și apoi împingeți aripa în sus pentru a o elibera din locaș și trageți înspre exterior (partea E).
 - Demontați aripa inferioară (19) deșurubând cele două șuruburi (18) și apoi împingeți aripa în sus pentru a o elibera din locaș și trageți înspre exterior (partea E).



PL

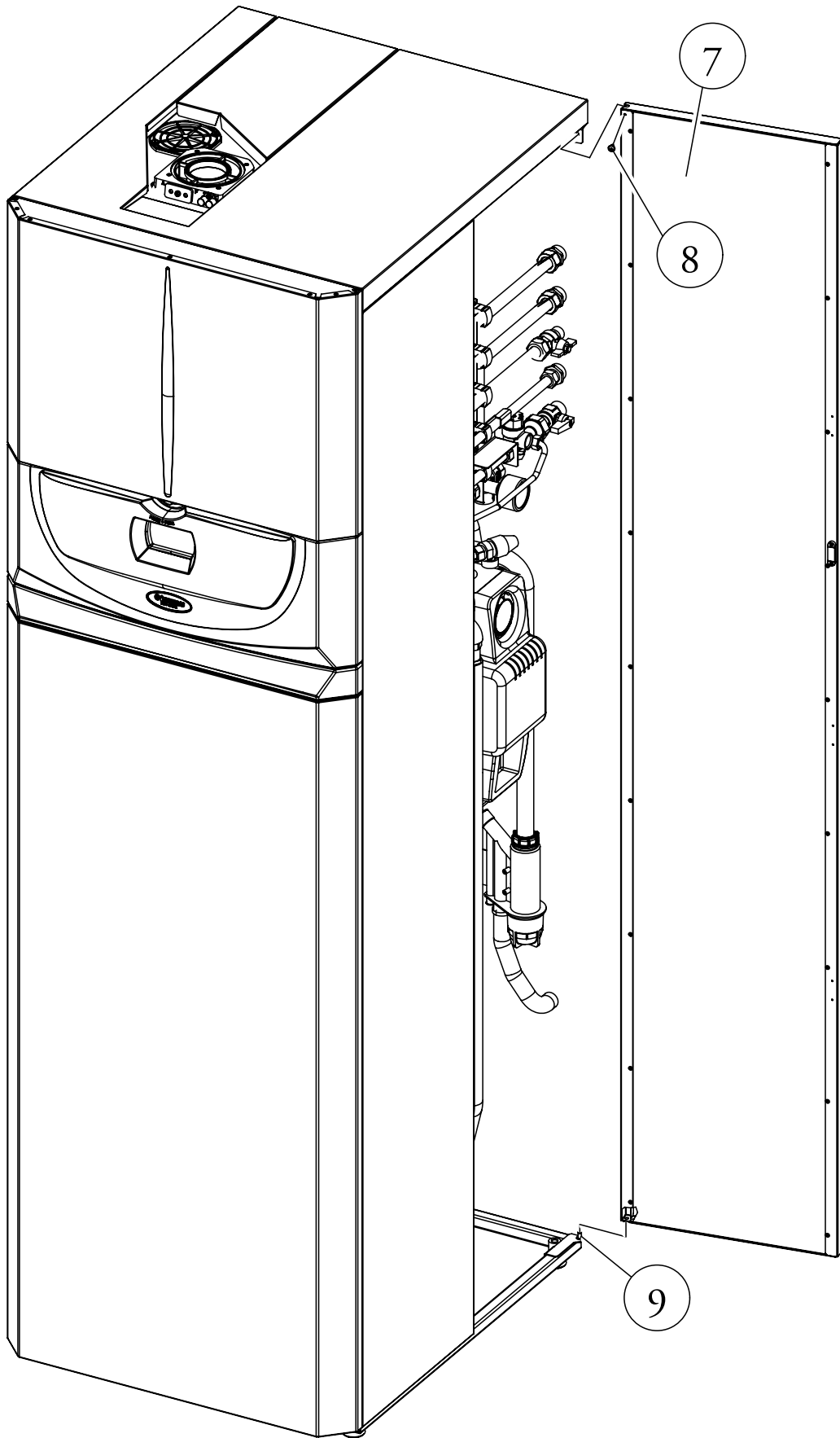
CZ

HU

RO

IE

SK



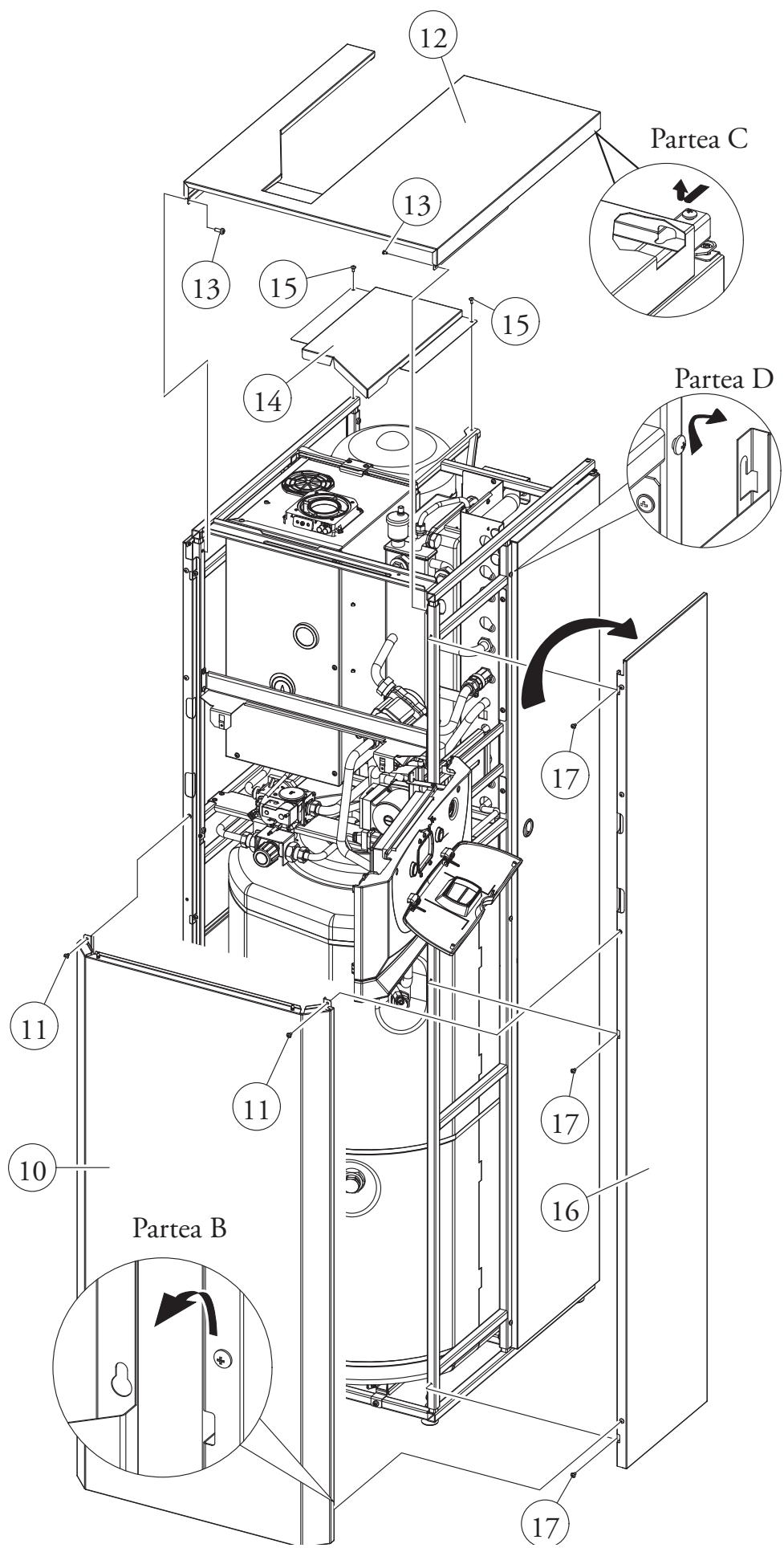
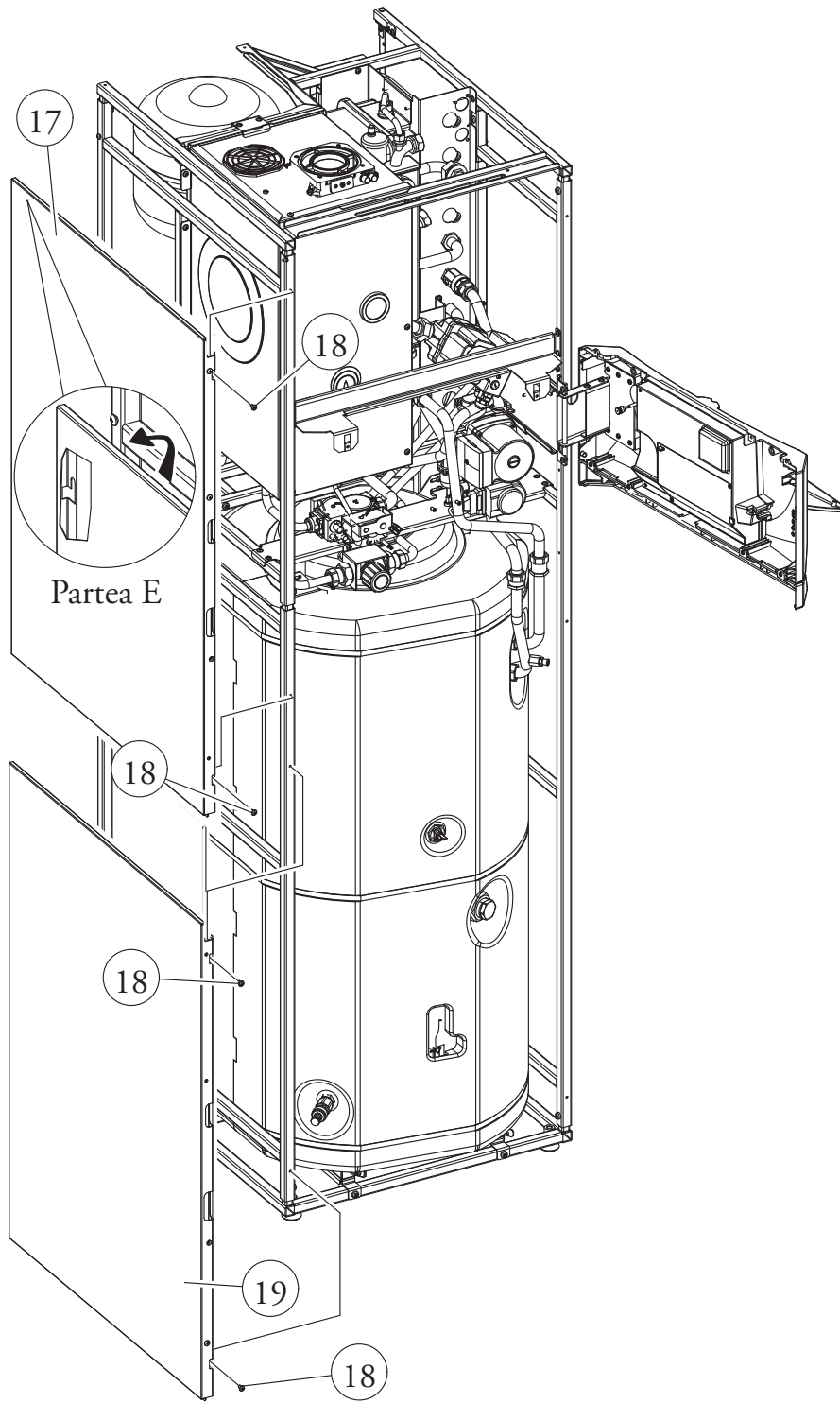


Fig. 3-8



3.17 PUTERE TERMICĂ VARIABILĂ.

N.B.: presiunile indicate în tabel reprezintă diferențele de presiune la capi venturi de amestec și măsurabil de priza de presiune prezente în partea superioară a camerei izolate (vezi proba

de presiune 39 și 40 Fig. 1-23). Reglările sunt efectuate cu ajutorul unui manometru diferențial digital cu scara în zecimi de mm sau Pascal. Datele referitoare la putere din tabel au fost stabilite pentru un tub de aspirare-evacuare cu lungimea

de 0,5 m. Capacitatea de gaz se referă la o putere calorifică inferioară valorii de temperatură de 15°C și la o presiune de 1013 mbari. Presiunile suportate de arzător se referă la utilizarea de gaz la temperatura de 15°C.

PUTERE TERMICĂ (kW)	PUTERE TERMICĂ (kcal/h)		METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
			VOLUM GAZ ARZĂTOR (m ³ /h)	PRES. DUZE ARZĂTOR (mbar) (mm H ₂ O)		VOLUM GAZ ARZĂTOR (kg/h)	PRES. DUZE ARZĂTOR (mbar) (mm H ₂ O)		VOLUM GAZ ARZĂTOR (kg/h)	PRES. DUZE ARZĂTOR (mbar) (mm H ₂ O)	
26,0	22360	SANIT.	2,85	5,80	59,1	2,13	5,85	59,7	2,09	7,61	77,6
25,0	21500		2,74	5,39	54,9	2,04	5,43	55,4	2,01	7,08	72,2
24,0	20640		2,62	4,99	50,9	1,96	5,03	51,3	1,93	6,56	66,9
23,6	20253		2,57	4,82	49,1	1,92	4,86	49,5	1,89	6,34	64,7
22,0	18920		2,40	4,25	43,4	1,79	4,29	43,7	1,76	5,61	57,2
21,7	18689		2,37	4,16	42,4	1,77	4,19	42,7	1,74	5,49	56,0
20,0	17200		2,18	3,58	36,6	1,63	3,61	36,8	1,60	4,74	48,3
19,0	16340		2,07	3,27	33,4	1,55	3,29	33,6	1,52	4,33	44,2
18,0	15480		1,96	2,98	30,4	1,47	2,99	30,5	1,44	3,94	40,2
17,0	14620		1,86	2,70	27,5	1,39	2,71	27,6	1,36	3,58	36,5
16,0	13760	1,75	2,43	24,8	1,31	2,44	24,8	1,28	3,23	32,9	
15,0	12900	1,64	2,18	22,2	1,23	2,18	22,2	1,21	2,89	29,5	
14,0	12040	1,54	1,94	19,8	1,15	1,94	19,7	1,13	2,58	26,3	
13,0	11180	1,43	1,71	17,5	1,07	1,71	17,4	1,05	2,28	23,2	
12,0	10320	1,32	1,50	15,3	0,99	1,49	15,2	0,97	2,00	20,4	
11,0	9460	1,21	1,31	13,3	0,91	1,29	13,2	0,89	1,73	17,7	
10,0	8600	1,11	1,12	11,4	0,83	1,10	11,2	0,81	1,48	15,1	
9,0	7740	1,00	0,95	9,7	0,75	0,93	9,4	0,73	1,25	12,7	
8,0	6880	0,89	0,79	8,1	0,66	0,76	7,8	0,65	1,03	10,5	
7,0	6020	0,78	0,65	6,6	0,58	0,61	6,3	0,57	0,83	8,5	
6,0	5160	0,67	0,51	5,2	0,50	0,48	4,9	0,49	0,65	6,6	
5,0	4300	0,56	0,40	4,0	0,42	0,35	3,6	0,41	0,48	4,9	
4,0	3440	0,45	0,29	3,0	0,34	0,25	2,5	0,33	0,33	3,4	
3,0	2580	0,34	0,20	2,0	0,25	0,15	1,5	0,25	0,20	2,0	

3.18 PARAMETRI COMBUSTIE.

		G20	G30	G31
Presiune de alimentare	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Diametru duză gaz	mm	5,60	4,00	4,00
Capacitate masă gaze arse la putere nominală	kg/h	42	38	43
Capacitate masă gaze arse la putere minimă	kg/h	5	5	5
CO ₂ la Q. Nom./Min.	%	9,50 / 9,00	12,30 / 11,80	10,60 / 10,10
CO la 0% de la O ₂ la Q. Nom./Min.	ppm	235 / 3	680 / 4	220 / 4
NO _x la 0% de la O ₂ la Q. Nom./Min.	mg/kWh	44 / 12	148 / 26	35 / 13
Temperatură gaze arse la putere nominală	°C	62	68	62
Temperatură gaze arse la putere minimă	°C	49	54	49





3.19 DATE TEHNICE.

DATE TEHNICE CENTRALĂ		
Capacitate termică nominală sanitară	kW (kcal/h)	26,9 (23147)
Capacitate termică nominală încălzire	kW (kcal/h)	24,3 (20904)
Capacitate termică minimă	kW (kcal/h)	3,2 (2768)
Putere termică nominală sanitară (utilă)	kW (kcal/h)	26,0 (22360)
Putere termică nominală încălzire (utilă)	kW (kcal/h)	23,6 (20253)
Putere termică minimă (utilă)	kW (kcal/h)	3,0 (2580)
Randament termic util 80/60 Nom./Min.	%	96,9 / 93,2
Randament termic util 50/30 Nom./Min.	%	105,3 / 106,8
Randament termic util 40/30 Nom./Min.	%	107,5 / 108,8
Pierdere de căldură la înveliș cu arzătorul Off/On (80-60°C)	%	0,58 / 0,90
Pierdere de căldură la coș cu arzătorul Off/On (80-60°C)	%	0,03 / 2,50
Presiune max. de exercițiu circuit încălzire	bar	3
Temperatură max. de exercițiu circuit încălzire	°C	90
Temperatură reglabilă încălzire max.	°C	Min.+5 - 85
Temperatură reglabilă încălzire min.	°C	25 - 85
Vas de expansiune instalație volum total	l	10,8
Preîncărcare vas de expansiune instalație	bar	1,0
Vas de expansiune sanitar volum total	l	4,3
Preîncărcare vas de expansiune sanitar	bar	2,5
Conținutul de apă al generatorului	l	7,6
Prevalență disponibilă cu capacitate 1000 l/h zonă de temperatură înaltă	kPa (m H ₂ O)	30,90 (3,15)
Prevalență disponibilă cu capacitate 1000 l/h zonă de temperatură joasă	kPa (m H ₂ O)	35,30 (3,60)
Putere termică utilă producere apă caldă	kW (kcal/h)	26,0 (22360)
Temperatură reglabilă apă caldă sanitară	°C	20 - 60
Limitator flux sanitar	l/min	29,3
Presiune min. (dinamică) circuit sanitar	bar	0,3
Presiune max. de exercițiu circuit sanitar	bar	8,0
Capacitate specifică "D" conform EN 625	l/min	19,0
Capacitate de preluare continuă (ΔT 30°C)	l/min	13,1
Clasificare servicii sanitare conform EN 13203-1		★★★
Greutate centrală plină	kg	404,4
Greutate centrală goală	kg	193,8
Racord electric	V/Hz	230 / 50
Absorbție nominală	A	0,99
Putere electrică instalată	W	190
Putere absorbită de circulator centrală	W	88
Putere absorbită de circulator zonă	W	34
Putere absorbită de ventilator	W	24,6
Protecție instalație electrică aparat	-	IPX5D
Temperatură max gaz de evacuare	°C	75
Clasa de NO _x	-	5
NO _x ponderat	mg/kWh	21,3
CO ponderat	mg/kWh	16,9
Tipul de aparat	C13 / C23 / C33 / C43 / C53 / C63 / C83 / C93 / B23p / B33	
Categoria	II2H3B/P	
DATE TEHNICE CIRCUIT SOLAR		
Temperatura maximă continuă de funcționare	°C	130
Temperatura maximă de vârf	°C	150
Presiune valvă de siguranță	bar	6
Vas de expansiune volum total	l	10,8
Preîncărcare vas de expansiune	bar	2,5
Conținut de glicol în circuitul solar	l	2,0
Putere absorbită de circulator	W	36
Prevalență disponibilă cu capacitate 800 l/h	kPa (m H ₂ O)	10,50 (1,07)
Interval de control regulator de capacitate	l/min.	1 - 6

- Valorile temperaturii gazului ars sunt raportate la temperatura aerului la intrare de 15°C și temperatura de ieșire de 50° C.

- Datele referitoare la serviciul de apă caldă sanitară se referă la o presiune de intrare dinamică de 2 bari și o temperatură de intrare de 15°C; valorile sunt relevate imediat la ieșirea

din centrală luând în considerare faptul că pentru obținerea datelor declarate este necesar amestecul cu apă rece.

- Puterea sonoră maximă emisă în timpul funcționării centralei este < 55dBA. Măsurarea puterii sonore se face pe bază de probe în cameră semianecoica cu centrala funcționând

la capacitatea termică maximă, cu extinderea dispozitivului de gaze arse conform normelor de produs.

- Capacitatea specifică "D": capacitate de apă caldă sanitară corespunde unei creșteri medii de temperatură de 30 K, pe care centrala o poate furniza în două prelevări succesive.

1 - INSTALLER BOILER INSTALLATION

1.1 INSTALLATION RECOMMENDATIONS.

The Hercules Solar 26 1 A boiler has been designed uniquely for floor-installation, for the heating of rooms and the production of DHW in domestic and similar uses, with the possibility of coupling to a system of solar panels.

By varying the type of installation the classification of the boiler also varies, precisely:

- **Type B₂₃ boiler** if installed using the relevant terminal for air intake directly from the room in which the boiler has been installed.
- **Type C boiler** if installed using concentric pipes or other types of pipes envisioned for the sealed chamber boiler for intake of air and expulsion of fumes.

Only professionally qualified heating/plumbing technicians are authorised to install Immergas gas appliances.

Installation must be carried out according to the standards, current legislation and in compliance with local technical regulations and the required technical procedures.

Before installing the appliance, ensure that it is delivered in perfect condition; if in doubt, contact the supplier immediately. Packing materials (staples, nails, plastic bags, polystyrene foam, etc.) constitute a hazard and must be kept out of the reach of children. If the appliance is installed inside or between cabinets, ensure sufficient space for normal servicing; therefore it is advisable to leave clearance of at least 40 cm on the right of the boiler in order to open the lateral hatch and a space of 3 cm between the remaining sides of the boiler and the sides of the cabinet. Leave adequate space above the boiler for possible water and fume removal connections. Keep all flammable objects away from the appliance (paper, rags, plastic, polystyrene, etc.).

In the event of malfunctions, faults or incorrect operation, turn the appliance off immediately and contact a qualified technician (e.g. the Immergas Technical Assistance centre, which has specifically trained staff and original spare parts) Do not attempt to modify or repair the appliance alone.

Failure to comply with the above implies personal responsibility and invalidates the warranty.

Important: these boilers are used to heat water to below boiling temperature in atmospheric pressure.

They must be connected to a central heating system and hot water circuit suited to their performance and capacity. They must be installed in rooms where the temperature cannot fall below 0°C and must not be exposed to atmospheric agents.

N.B.: before starting the solar system, the solar collector must be covered to protect the absorber from overheating and the operator from scalding. The solar circuit must only be filled when the hydraulic system has been completely assembled and cannot be started before it has been possible to eliminate the heat generated by the solar collector.

Important: for dimensioning of the solar system, contact qualified thermotechnics staff.

1.2 MAIN DIMENSIONS.

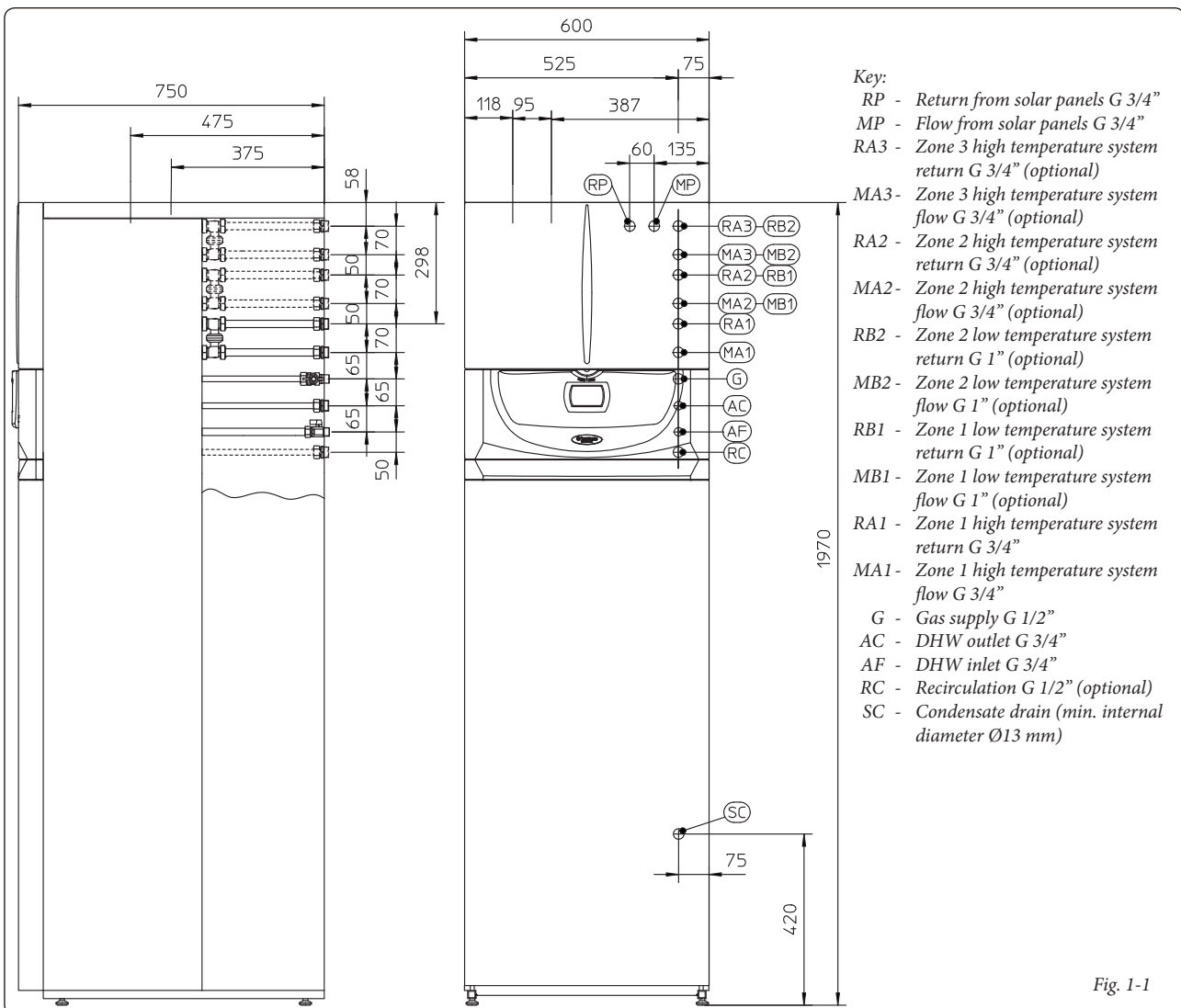


Fig. 1-1



1.3 CONNECTIONS.

Gas connection (Appliance category II_{2H3B/P}). Our boilers are designed to operate with methane gas (G20) and LPG. Supply pipes must be the same as or larger than the 1/2" G boiler fitting. Before connecting the gas line, carefully clean inside all the fuel feed system pipes to remove any residue that could impair boiler efficiency. Also make sure the gas corresponds to that for which the boiler is prepared (see boiler data-plate). If different, the appliance must be converted for operation with the other type of gas (see converting appliance for other gas types). The dynamic gas supply (methane or LPG) pressure must also be checked according to the type used in the boiler, as insufficient levels can reduce generator output and cause malfunctions. Ensure correct gas cock connection. The gas supply pipe must be suitably dimensioned according to current regulations in order to guarantee correct gas flow to the burner even in conditions of maximum generator output and to guarantee appliance efficiency (technical specifications). The coupling system must conform to standards.

Fuel gas quality. The appliance has been designed to operate with gas free of impurities; otherwise it is advisable to fit special filters upstream from the appliance to restore the purity of the gas.

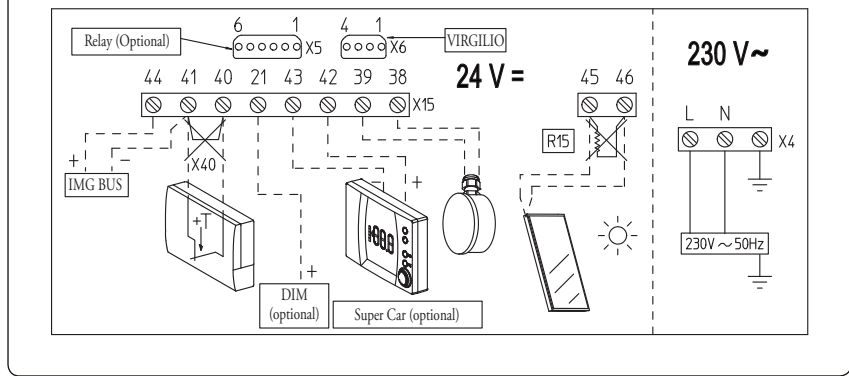
Storage tanks (in case of supply from LPG depot).

- New LPG storage tanks may contain residual inert gases (nitrogen) that degrade the mixture delivered to the appliance causing functioning anomalies.
- Due to the composition of the LPG mixture, layering of the mixture components may occur during the period of storage in the tanks. This can cause a variation in the heating power of the mixture delivered to the appliance, with subsequent change in its performance.

Boiler hydraulic connection.

Important: In order not to void the warranty before making the boiler connections, carefully clean the heating system (pipes, radiators, etc.) with special pickling or de-scaling products to remove any deposits that could compromise correct boiler operation.

Fig. 1-2



In order to avoid scaling in the central heating system, the provisions given in the regulations on water treatment in heating systems for civil use must be respected.

Water connections must be made in a rational way using the couplings on the boiler template. The boiler safety valves outlet must be connected to a draining funnel. Otherwise, the manufacturer declines any responsibility in case of flooding if the drain valve cuts in.

Important: to preserve the duration and efficiency of the domestic hot water exchanger it is recommended to install the "polyphosphate dispenser" kit in the presence of water whose characteristics can give rise to scale deposits (in particular, and as an example, the kit is recommended when water hardness is higher than 25 French degrees).

Solar circuit hydraulic connection.

Important: when realising the solar circuit (pipes and fittings), only use suitable materials that resist high temperatures.

The pump unit allows to connect the storage tank to the solar collector, making the water circulate according to the request of the control unit.

N.B.: the pipes for connection to the solar collector must be ordered separately.

- Every time the solar system is emptied, the system must be rinsed well with running water.
- The circulation unit is not designed for use in direct contact with swimming pool water.

Condensate drain. To drain the condensate produced by the appliance, it is necessary to connect to the drainage system by means of acid condensate resistant pipes having an internal diameter of at least 13 mm. The system connecting the appliance to the drainage system must be carried out in such a way as to prevent freezing of the liquid contained in it. Before appliance start-up, ensure that the condensate can be correctly removed. Also, comply with national and local regulations on discharging waste waters.

Electrical connection: The "Hercules Solar 26 1 A" boiler has an IPX5D protection rating for the entire appliance. Electrical safety of the appliance is reached only when it is correctly connected to an efficient earthing system as specified by current safety standards.

Important: Immergas S.p.A. declines any responsibility for damage or physical injury caused by the failure to connect the boiler to an efficient earthing system or failure to comply with the reference standards.

Also ensure that the electrical installation corresponds to maximum absorbed power specifications as shown on the boiler data-plate.

Boilers are supplied complete with an "X" type power cable without plug.

The power supply cable must be connected to a 230V ±10% / 50Hz mains supply respecting L-N polarity and earth connection. This network must also have an omnipolar circuit breaker with class III over-voltage category. When replacing the power supply cable, contact a qualified technician (e.g. the Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

The power cable must be laid as shown (Fig. 1-6).

In the event of mains fuse replacement on the control card, use a 3.15A quick-blow fuse. For the main power supply to the appliance, never use adapters, multiple sockets or extension leads.

Solar panels electric connection. Only use an appropriately sized cable to make the connections. Making them follow the same route as the power supply cable (in the pipe set-up), make the connections on the control panel on clamps 45 and 46, eliminating the r15 resistance (Fig. 1-2). Connect the supplied probe on the solar panel and position it in the relevant seat.

On/Off digital timer thermostat.

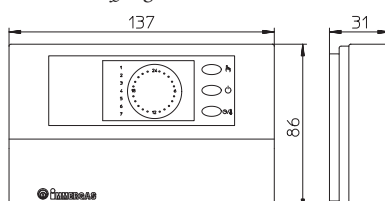


Fig. 1-3

Comando Amico Remoto remote control (CAR)

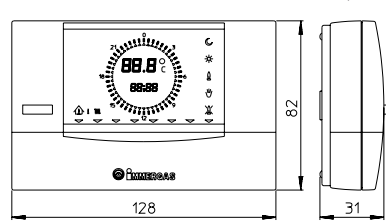


Fig. 1-4

Super Comando Amico Remoto remote control (Super CAR)

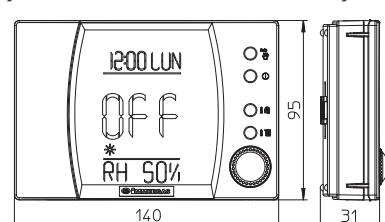


Fig. 1-5

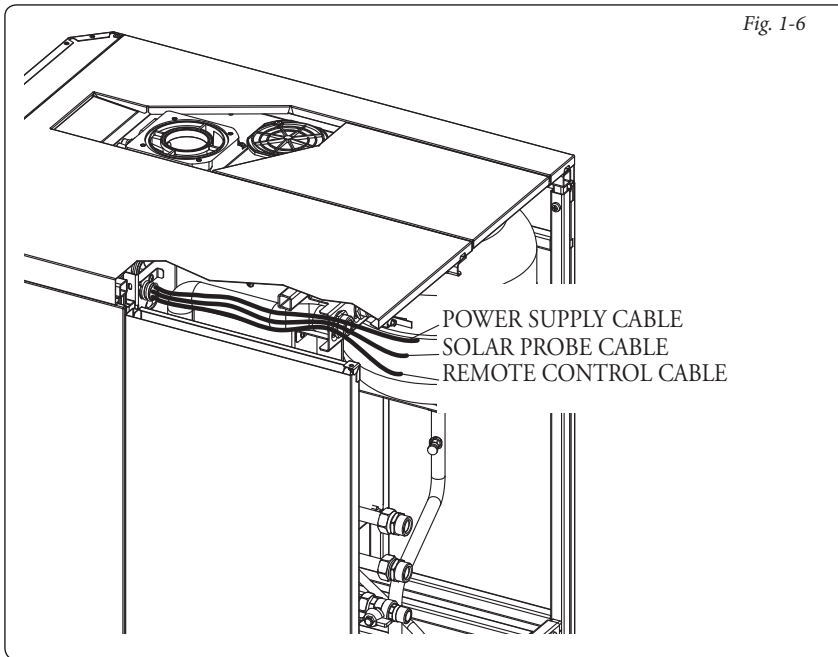


Fig. 1-6

1.4 REMOTE CONTROLS AND ROOM TIMER THERMOSTATS (OPTIONAL).

The boiler is prepared for the application of room chrono-thermostats or remote controls, which are available as optional kits.

All Immergas chrono-thermostats are connected with 2 wires only. Carefully read the user and assembly instructions contained in the accessory kit.

- On/Off digital timer thermostat (Fig. 1-3). The timer thermostat allows:
 - to set two room temperature values: one for day (comfort temperature) and one for night (lower temperature);
 - to set up to four on/off differential weekly programs;
 - to select the required operating mode from the various possible alternatives:
 - permanent functioning in comfort temp;
 - permanent functioning in reduced temp;
 - permanent functioning in adjustable anti-freeze temp.

The timer thermostat is powered by two 1.5V LR 6 type alkaline batteries.

- There are two types of remote controls available: Comando Amico Remoto remote control (CAR) (Fig. 1-4) and Super Comando Amico Remoto remote control (Super CAR) (Fig. 1-5) both with room timer thermostat functioning. In addition to the functions described in the previous point, the chrono-thermostat panels

enable the user to control all the important information regarding operation of the appliance and the central heating system with the opportunity of easily intervening on the previously set parameters without having to go to the place where the appliance is installed. The panel is provided with self-diagnosis to display any boiler functioning anomalies. The climate chrono-thermostat incorporated into the remote panel enables the system flow temperature to be adjusted to the actual needs of the room being heated, in order to obtain the desired room temperature with extreme precision and therefore with evident saving in running costs. The timer thermostat is fed directly by the boiler by means of the same 2 wires used for the transmission of data between boiler and timer thermostat.

Important: If the system is subdivided into zones using the relevant kit the CAR and the Super CAR must be used with its climate thermostat function disabled, i.e. it must be set to On/Off mode.

CAR, Super CAR or On/Off chrono-thermostat electrical connection (Optional). *The operations described below must be performed after having removed the voltage from the appliance.* The eventual On/Off environment timer thermostat must be connected to clamps 40 and 41 eliminating jumper X40 (Fig. 3-2). Make sure that the On/Off thermostat contact is of the "clean" type, i.e. independent of the mains supply, otherwise the

electronic adjustment card would be damaged. Any CAR or Super CAR must be connected by means of terminals IN+ and IN- to terminals 42 and 43 on the circuit board, eliminating jumper X40 and respecting polarity (Fig. 3-2). Connection with the wrong polarity prevents functioning, but without damaging the CAR. The boiler can only be connected to one remote control.

Important: If the Comando Amico Remoto remote control is used, arrange two separate lines in compliance with current regulations regarding electrical systems. No boiler pipes must ever be used to earth the electric system or telephone lines. Ensure elimination of this risk before making the boiler electrical connections.

Installation with system operating at direct low temperature. The boiler can directly feed a low temperature system by acting on parameter "P66" (Par. 3.8) and setting the flow temperature adjustment range "P66/A" and "P66/B". In this situation it is good practice to insert a safety device in series with the power supply and boiler. This device is made up from a thermostat with a temperature limit of 60°C. The thermostat must be positioned on the system flow pipe at a distance of at least 2 metres from the boiler.

1.5 EXTERNAL TEMPERATURE PROBE (OPTIONAL).

The boiler is prepared for the application of the external probe (Fig. 1-7), which is available as an optional kit. The probe can be connected directly to the boiler electrical system and allows the max. system flow temperature to be automatically decreased when the external temperature increases, in order to adjust the heat supplied to the system according to the change in external temperature. The external probe always operates when connected, regardless of the presence or type of room timer thermostat used and can work in combination with Immergas timer thermostats. The correlation between system flow temperature and external temperature is determined by the parameters set in menu "M5" under "P66" according to the curves represented in the diagram (Fig. 1-8). The electric connection of the external probe must be made on clamps 38 and 39 on the boiler P.C.B. (Fig. 3-2).

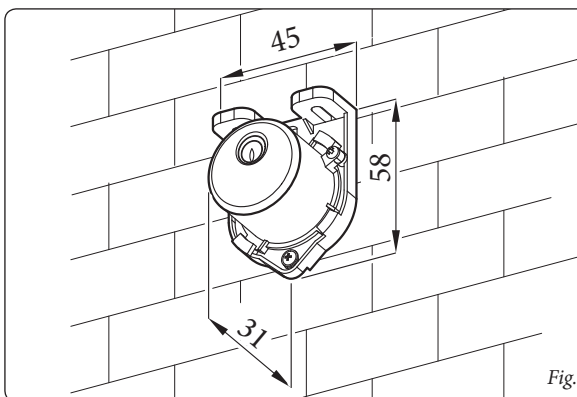


Fig. 1-7

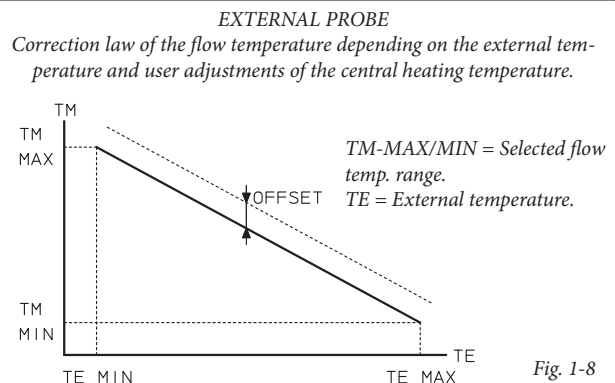


Fig. 1-8





1.6 IMMERGAS FLUE SYSTEMS.

Immergas supplies various solutions separately from the boiler regarding the installation of air intake terminals and flue extraction, which are fundamental for boiler operation.



Important: the boiler must be installed exclusively with an original Immergas "Green Range" air intake and fume extraction system in plastic. This system can be identified by an identification mark and special distinctive marking bearing the note: "only for condensing boilers".



• Resistance factors and equivalent lengths. Each flue extraction system component has a *Resistance Factor* based on experimental tests and specified in the table below. The resistance factor for individual components is independent from the type of boiler on which it is installed or the actual dimensions. It is, however, conditioned by the temperature of the fluids that pass through the pipe and therefore varies according to applications for air intake or flue exhaust. Each single component has a resistance corresponding to a certain length in metres of pipe of the same diameter; the so-called *equivalent length*, obtained from the relation between the relative Resistance Factors. *All boilers have an experimentally obtainable maximum Resistance Factor equal to 100.* The maximum Resistance Factor allowed corresponds to the resistance encountered with the maximum allowed pipe length for each type of Terminal Kit. This information enables calculations to verify the possibility of various configurations of flue extraction systems.

Positioning of the gaskets (black) for "green range" flue extraction systems. Position the gasket correctly (for bends and extensions) (Fig. 1-9):

- gasket (A) with notches, to use for bends;
- gasket (B) without notches, to use for extensions;

N.B.: if component lubrication (already carried out by the manufacturer) is not sufficient, remove the residual lubricant using a dry cloth, then to ease fitting spread the elements with common or industrial talc.

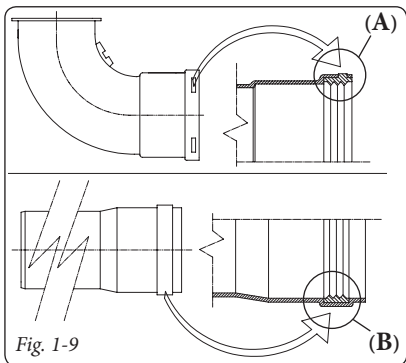


Fig. 1-9

1.7 INSTALLATION OF BOILER TYPE B₂₃ OPEN CHAMBER AND FAN ASSISTED (OPTIONAL).

In this configuration the relevant terminal "1" must be used (present in the appropriate intake kit for the installation in question) to be placed on the intake hole above the sealed chamber (Fig. 1-10). Air intake takes place directly from the environment and flue exhaust in individual flue or to the outside. The boiler in this configuration, following the assembly instructions stated on the relative instruction sheet, is classified as type B₂₃.

With this configuration:

- air intake takes place directly from the environment in which the boiler is installed and only functions in permanently ventilated rooms;
- the flue exhaust must be connected to its own individual flue or channelled directly into the external atmosphere.
- Type B open chamber boilers must not be installed in places where commercial, artisan or industrial activities take place, which use products that may develop volatile vapours or substances (e.g. acid vapours, glues, paints, solvents, combustibles, etc.), as well as dusts (e.g. dust deriving from the working of wood, coal fines, cement, etc.), which may be damaging for the components of the appliance and jeopardise functioning.

Max. length of exhaust duct. The exhaust duct (in vertical or in horizontal) in order to prevent problems of flue condensation owing to their cooling through the wall can be extended to a max. measurement of 30 straight metres.

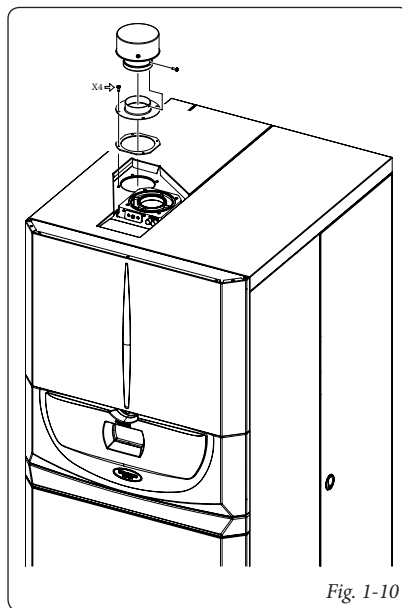
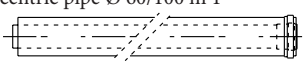


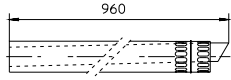

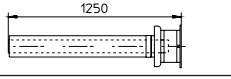

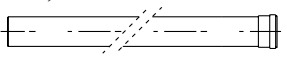
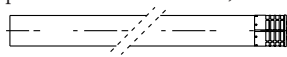



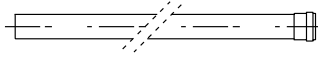


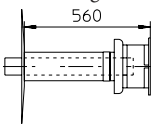


Fig. 1-10

Tables of Resistance Factors and Equivalent Lengths.

DUCT TYPE	Resistance Factor (R)	Equivalent length in m of concentric pipe $\varnothing 60/100$	Equivalent length in metres of pipe $\varnothing 80$	Equivalent length in metres of pipe $\varnothing 60$
Concentric pipe $\varnothing 60/100$ m 1 	Intake and Exhaust 6,4	m 1	Intake m 7,3 Exhaust m 5,3	Exhaust m 1,9
Concentric bend 90° $\varnothing 60/100$ 	Intake and Exhaust 8,2	m 1,3	Intake m 9,4 Exhaust m 6,8	Exhaust m 2,5
Concentric bend 45° $\varnothing 60/100$ 	Intake and Exhaust 6,4	m 1	Intake m 7,3 Exhaust m 5,3	Exhaust m 1,9
Terminal complete with concentric horizontal intake-exhaust $\varnothing 60/100$ 960 	Intake and Exhaust 15	m 2,3	Intake m 17,2 Exhaust m 12,5	Exhaust m 4,5
Terminal complete with horizontal intake-exhaust $\varnothing 60/100$ 	Intake and Exhaust 10	m 1,5	Intake m 11,5 Exhaust m 8,3	Exhaust m 3,0
Terminal complete with concentric vertical intake-exhaust $\varnothing 60/100$ 1250 	Intake and Exhaust 16,3	m 2,5	Intake m 18,7 Exhaust m 13,6	Exhaust m 4,9
Terminal complete with concentric vertical intake-exhaust $\varnothing 60/100$ 	Intake and Exhaust 9	m 1,4	Intake m 10,3 Exhaust m 7,5	Exhaust m 2,7
Pipe $\varnothing 80$, 1 m 	Intake 0,87 Exhaust 1,2	m 0,1 m 0,2	Intake m 1,0 Exhaust m 1,0	Exhaust m 0,4
Complete intake terminal $\varnothing 80$, 1 m 	Intake 3	m 0,5	Intake m 3,4	Exhaust m 0,9
Intake terminal $\varnothing 80$ Drain terminal $\varnothing 80$ 	Intake 2,2 Exhaust 1,9	m 0,35 m 0,3	Intake m 2,5 Exhaust m 1,6	Exhaust m 0,6
Bend 90° $\varnothing 80$ 	Intake 1,9 Exhaust 2,6	m 0,3 m 0,4	Intake m 2,2 Exhaust m 2,1	Exhaust m 0,8
Bend 45° $\varnothing 80$ 	Intake 1,2 Exhaust 1,6	m 0,2 m 0,25	Intake m 1,4 Exhaust m 1,3	Exhaust m 0,5
Pipe $\varnothing 60$ m 1 for ducting 	Exhaust 3,3	m 0,5	Intake 3,8 Exhaust 2,7	Exhaust m 1,0
Bend 90° $\varnothing 60$ for ducting 	Exhaust 3,5	m 0,55	Intake 4,0 Exhaust 2,9	Exhaust m 1,1
Reduction $\varnothing 80/60$ 	Intake and Exhaust 2,6	m 0,4	Intake m 3,0 Exhaust m 2,1	Exhaust m 0,8
Terminal complete with exhaust vertical $\varnothing 60$ for ducting 560 	Exhaust 12,2	m 1,9	Intake m 14 Exhaust m 10.1	Exhaust m 3,7





1.8 INSTALLATION OF THE AIR INTAKE AND FLUE EXHAUST TERMINALS.

• Type C configuration, sealed chamber and fan assisted.

Horizontal intake kits - exhaust Ø 60/100. Kit assembly (Fig. 1-11): install the bend with flange (2) on the most internal hole of the boiler, placing the gasket (1) (*which does not require lubrication*); positioning it with the circular projections downwards in contact with the boiler flange and tighten using the screws present in the kit. Fit the Ø 60/100 (3) concentric terminal pipe with the male end (smooth) to the female end of the bend (2) up to the stop; making sure that the internal and external wall sealing plate have been fitted, this will ensure sealing and joining of the elements making up the kit.

N.B.: for correct functioning of the system the terminal with grid must be installed correctly ensuring that, the “high” indication present on the terminal is respected on installation.

• Coupling extension pipes and concentric elbows Ø 60/100. To push-fit extensions with other elements of the flue extraction elements, operate as follows Install the concentric pipe or elbow with the male side (smooth) on the female section (with lip seal) to the end stop on the previously installed element. This will ensure sealing and joining of the elements correctly.

The kit Ø 60/100 can be installed with the rear, right side, left side or front outlet.

• Extensions for horizontal kit. The horizontal intake-exhaust kit Ø 60/100 can be extended up to a *max. horizontal distance of 12.9 m* including the terminal with grid and excluding the concentric bend leaving the boiler. This configuration corresponds to a resistance factor of 100. In these cases the special extensions must be requested.

N.B.: when installing the pipes, a section clamp with pin must be installed every 3 metres.

• External grill. **N.B.:** for safety purposes, do not even temporarily obstruct the boiler intake-exhaust terminal.

Vertical kit with aluminium tile Ø 60/100.

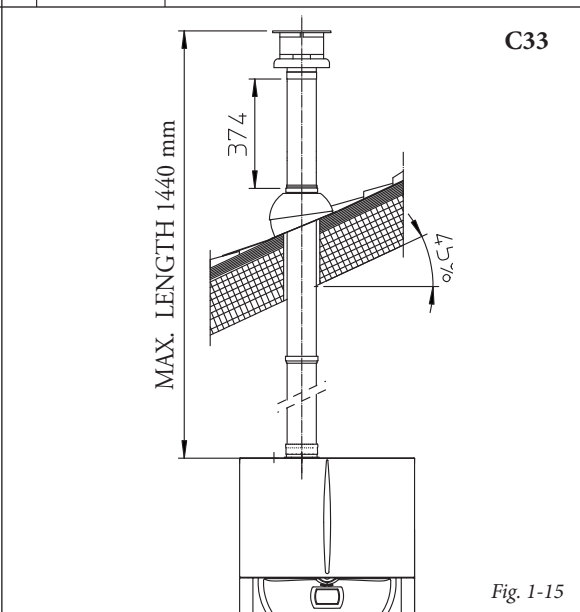
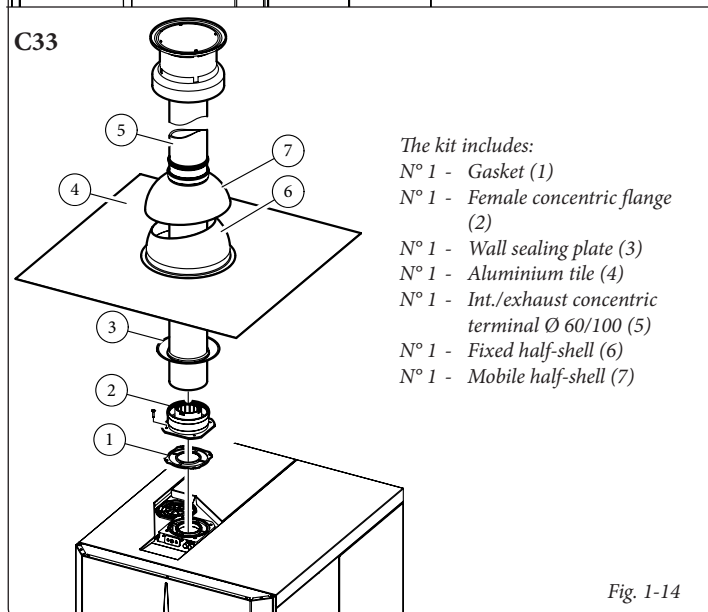
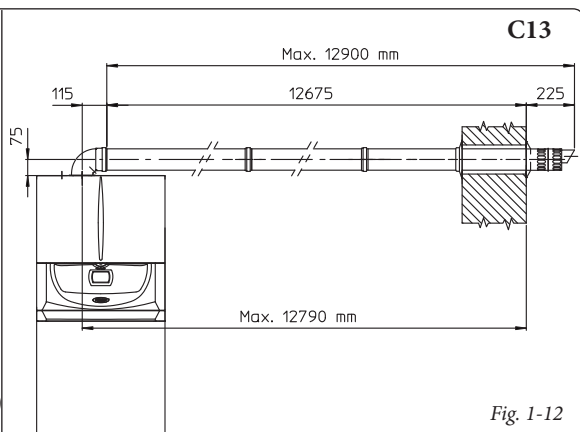
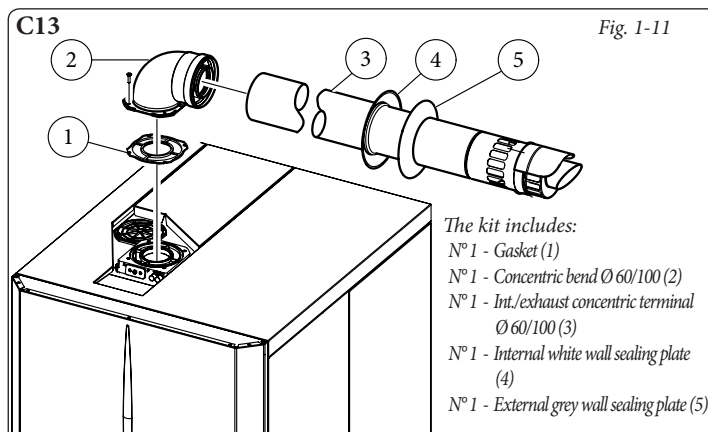
Kit assembly (Fig. 1-14): install the concentric flange (2) on the most internal hole of the boiler, positioning the gasket (1) (*which does not require lubrication*); with the circular projections downwards in contact with the boiler flange and tighten using the screws present in the kit.

Imitation aluminium tile installation: replace the tile with the aluminium sheet (4), shaping it to ensure that rainwater runs off. Position the fixed half-shell (6) and insert the intake-exhaust pipe (5). Fit the Ø 60/100 (3) concentric terminal pipe with the male end (5) (smooth) into the flange (2) up to the stop; making sure that the wall sealing plate has been fitted (3), this will ensure sealing and joining of the elements making up the kit.

• Coupling extension pipes and concentric elbows. To install push-fitting extensions with other elements of the flue extraction elements assembly, proceed as follows: Install the concentric pipe or elbow with the male side (smooth) on the female section (with lip seal) to the end stop on the previously installed element. This will ensure sealing and joining of the elements correctly.

Important: if the exhaust terminal and/or extension concentric pipe needs shortening, consider that the internal duct must always protrude by 5 mm with respect to the external duct.

This specific terminal enables flue exhaust and air intake, necessary for combustion, in a vertical direction.



N.B.: The vertical kit Ø 60/100 with aluminium tile enables installation on terraces and roofs with maximum slope of 45% (24°) and the height between the terminal cap and half-shell (374 mm) must always be respected (Fig. 1-15).

The vertical kit with this configuration can be extended to a *max. straight vertical length* of 14.4 m including the terminal. This configuration corresponds to a resistance factor of 100. In this case the special extensions must be requested.

Separator kit Ø 80/80. The Ø 80/80 separator kit, allows separation of the exhaust flues and air intake pipes according to the diagram shown in the figure. Combustion products are expelled from pipe (A) (in plastic, so as to resist acid condensate). Air is taken in through duct (B) for combustion (this is also in plastic). Both ducts can be routed in any direction.

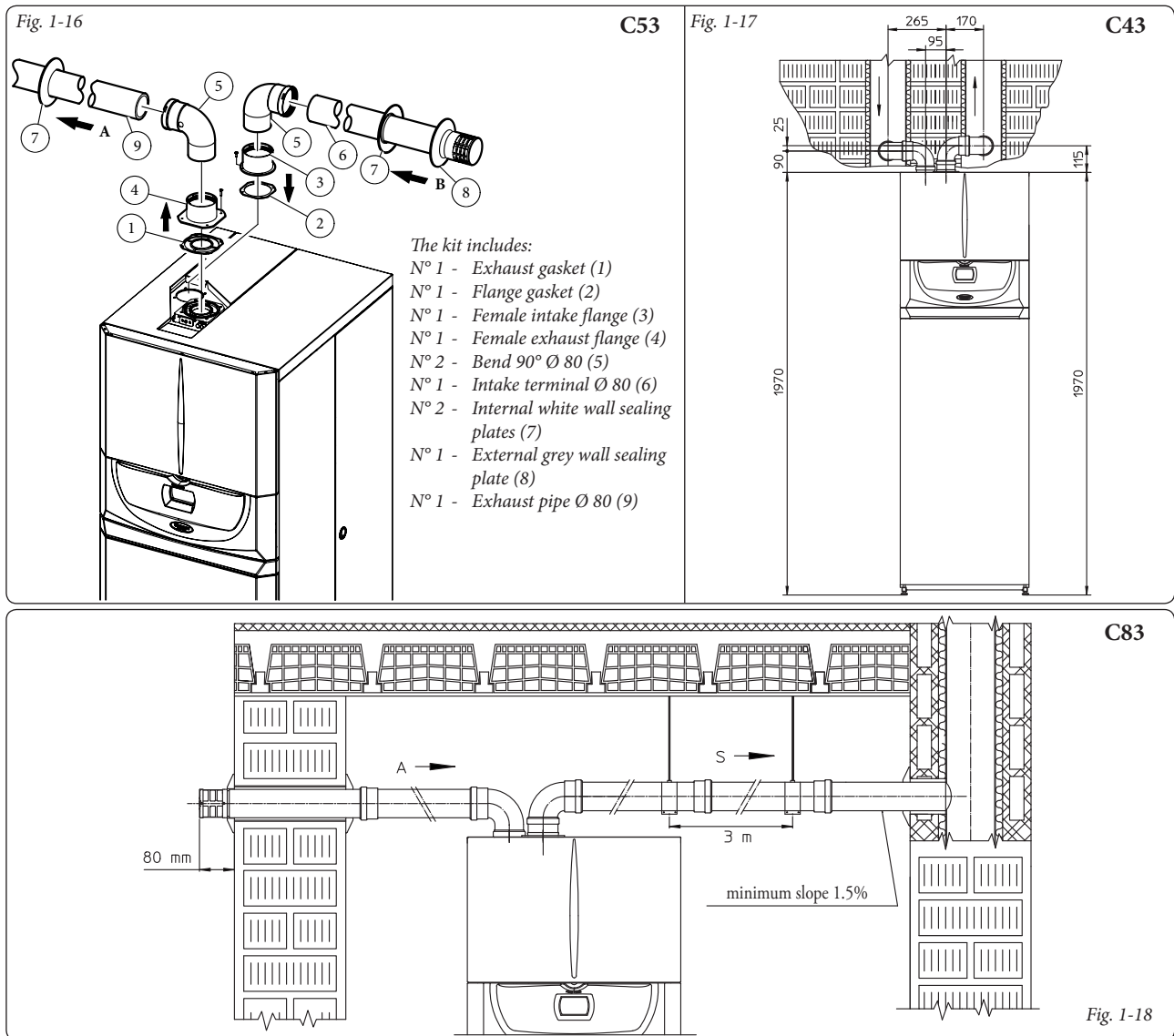
- Kit assembly (Fig. 1-16): install the flange (4) on the most internal hole of the boiler, positioning the gasket (1) (*which does not require lubrication*), with the circular projections downwards in contact with the boiler flange and tighten using the hex screws with flat end present in the kit. Remove the flat flange present in the most external hole and replace it with the flange (3),

positioning the gasket (2) already present in the boiler and tighten using the supplied self-threading screws. Fit the male end (smooth) to the bends (5) in the female end of the flanges (3 and 4). Fit the intake terminal (6) with the male section (smooth) in the female section of the bend (5) up to the stop, ensuring that the internal and external wall sealing plates are fitted. Fit the exhaust pipe (9) with the male end (smooth) to the female end of the bend (5) up to the stop; making sure that the internal wall sealing plate has been fitted, this will ensure sealing and joining of the elements making up the kit.

- Coupling of extension pipes and elbows. To install push-fitting extensions with other elements of the flue extraction elements assembly, proceed as follows: Install the pipe or elbow with the male side (smooth) on the female section (with lip seal) to the end stop on the previously installed element. This will ensure sealing and joining of the elements correctly.
- Installation clearance (Fig. 1-17). The minimum installation clearance measurements of the Ø 80/80 separator terminal kit have been stated in some limit conditions.

- Extensions for Ø 80/80 separator kit. The maximum vertical straight length (without bends) that can be used for Ø 80 intake and exhaust pipes is 41 metres, independently to whether they are used for intake or exhaust. The maximum horizontal straight length (with bend in suction and in exhaust) that can be used for Ø 80 intake and exhaust pipes is 36 metres independently to whether they are used for intake or exhaust.

N.B.: to favour the removal of possible condensate forming in the exhaust pipe, tilt the pipes towards the boilers with a min. slope of 1.5%. (Fig. 1-18). When installing the Ø 80 ducts, a section clamp with pin must be installed every 3 metres.





1.9 DUCTING OF EXISTING FLUES.

Ducting is an operation through which, within the context of restructuring a system and with the introduction of one or more special ducts, a new system is executed for evacuating the fumes of a gas appliance, starting from an existing flue (or a chimney) or a technical hole (Fig. 1-19). Ducting requires the use of ducts declared to be suitable for the purpose by the manufacturer, following the installation and user instructions, provided by the manufacturer and the requirements of the standards.

Immergas ducting system. *The Ø60 rigid and Ø80 flexible "Green Range" ducting systems must only be used for domestic use and with Immergas condensing boilers.*

In any case, ducting operations must respect the provisions contained in the standard and in current technical regulations; in particular, the declaration of conformity must be compiled at the end of work and on commissioning of the ducted system. The instructions in the project or technical report must likewise be followed, in cases provided for by the standard and current technical regulations. The system or components of the system have a technical life complying with current standards, provided that:

- it is used in average atmospheric and environmental conditions, according to current regulations and in particular (absence of combustion products, dusts or gases that can alter the normal thermophysical or chemical conditions; existence of temperatures coming within the standard range of daily variation, etc.).
- Installation and maintenance must be performed according to the indications supplied by the manufacturer and in compliance with the provisions in force.
- The max. possible length of the Ø 60 flexible ducting vertical section is equal to 22 m. This length is obtained considering the complete Ø 80 exhaust terminal, 1m of Ø 80 pipe in exhaust, two 90° Ø 80 bends at boiler outlet.
- The max. possible length of the Ø 80 flexible ducting vertical section is equal to 30 m. This

length is obtained considering the complete exhaust terminal, 1m of Ø 80 pipe in exhaust, two 90° Ø 80 bends at boiler outlet for connecting to the ducting system and two direction changes of the flexible tube inside the flue/technical hole.

- The max. possible length of the Ø 60 flexible ducting vertical section is equal to 30 m. This length is obtained considering the complete Ø 80 exhaust terminal, 1m of Ø 80 pipe in exhaust, two 90° Ø 80 bends at boiler outlet.

1.10 FLUE EXHAUST TO FLUE/CHIMNEY.

Flue exhaust does not necessarily have to be connected to a branched type traditional flue. The flue exhaust can be connected to a special LAS type multiple flue. The multiple flues and the combined flues must also only be connected to type C appliances of the same type (condensing), having nominal heat inputs that do not differ by more than 30% less with respect to the maximum that can be attached and powered by the same fuel. The thermo-fluid dynamic features (flue flow rate, % of carbon dioxide, % humidity etc...) of the appliances attached to the same multiple flues or combined flues, must not differ by more than 10% with respect to the average boiler attached. Multiple and combined flues must be specially designed according to the calculation method and requirements of the standards, by professionally qualified technical staff. Chimney or flue sections for connection of the exhaust pipe must comply with requisites of technical standards in force.

1.11 FLUES, CHIMNEYS AND CHIMNEY CAPS.

The flues, chimneys and chimney caps for the evacuation of combustion products must be in compliance with applicable standards.

Positioning the draught terminals. Draught terminals must:

- be installed on external perimeter walls of the building;
- be positioned according to the minimum distances specified in current technical standards.

Combustion products exhaust of fan assisted appliances in open-top closed environments.

In spaces closed on all sides with open tops (ventilation pits, courtyards etc.), direct flue exhaust is allowed for conventional or fan assisted draught gas appliances with a heating power range from 4 to 35 kW, provided the conditions as per the current technical standards are respected.

1.12 CENTRAL HEATING CIRCUIT FILLING.

Once the boiler is connected, proceed with system filling via the filling valve (Fig. 2-8). Filling is performed at low speed to ensure release of air bubbles in the water via the boiler and heating system vents.

The pump may be noisy on start-up due to the presence of air. This noise should stop after a few minutes of functioning and however after having correctly bled the air contained in the hydraulic circuit.

The boiler incorporates an automatic vent valve positioned on the boiler pump and one positioned on the hydraulic manifold. *Make sure that the hoods are loosened.* Open the radiator air vent valves.

Close radiator vent valves when only water escapes from them.

Close the filling valve when the boiler manometer indicates approx. 1.2 bar.

N.B.: during these operations, start-up the circulation pump at intervals, acting on the main switch positioned on the control panel. *Vent the circulation pump by loosening the front cap and keeping the motor running and assuring that the liquid that escapes cannot cause injury/damage to persons/objects.* Re-tighten the cap after the operation

Important: to carry out the filling procedure correctly, activate the "automatic vent" function, see paragraph 3.14.

1.13 FILLING THE CONDENSATE TRAP.

On first lighting of the boiler combustion products may come out the condensate drain; after a few minutes' operation check that this no longer occurs. This means that the trap is filled with condensate to the correct level preventing the passage of combustion products.

1.14 GAS SYSTEM START-UP.

To start up the system proceed as follows:

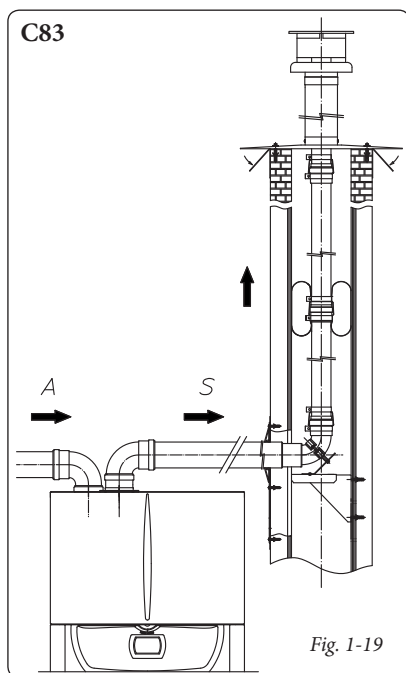
- open windows and doors;
- avoid presence of sparks or naked flames;
- bleed all air from pipelines;
- check that the internal system is properly sealed according to specifications.

1.15 SOLAR CIRCUIT START-UP.

Preliminary checks. Before filling the hydraulic circuit and starting the system, carry out the following checks:

- ensure that the declaration of conformity of installation of the solar system is supplied with the appliance;
- check the functionality of the safety devices, particularly:
 - safety valve (6 bar)
 - expansion vessel
 - thermostatic mixing valve
- check that there are no leaks in the hydraulic circuit;
- check that there is an air vent valve positioned in the highest point of the circuit above the collector and that it is operational.

If any checks/inspection give negative results, do not start the boiler.



Expansion vessel pre-charged pressure of the solar circuit hydraulic unit.

To compensate the high temperatures that can be reached by the liquid in the circuit and therefore its dilation, an expansion vessel has been envisioned that has sufficient capacity to perform this task.

The expansion vessels are supplied pre-charged at 1 bar. It is therefore necessary to charge them to the pressure necessary for the circuit.

The expansion vessel must be charged to:

2 bar + 0.1 bar for every metre of the water column.

“metre of the water column” means the vertical distance that is present between the expansion vessel and the solar collector.

Example:

The circulation unit is found on the ground floor and the solar collector is found on the roof at a hypothetical height of 6 m, the distance to be calculated is:

$$6 \text{ m} \times 0.1 \text{ bar} = 0.6 \text{ bar}$$

therefore the expansion vessel must be charged to:

$$2 + 0,6 = 2.6 \text{ bar}$$

Hydraulic unit safety valve.

There is a safety valve present on the hydraulic unit that protects the system from an excessive increase in pressure. This valve intervenes by discharging the liquid contained in the circuit when the pressure reaches 6 bar.

If the safety valve intervenes and therefore part of the liquid contained in the circuit is lost, this must be re-integrated.

1.16 SOLAR CIRCUIT FILLING.

N.B.: if errors occur during installation, running and maintenance, due to the non-compliance of technical laws in force, standards or instructions contained in this book (or however supplied by the manufacturer), the manufacturer is excluded from any contractual and extra-contractual liability for any damages and the appliance warranty is invalidated.

The system can only be filled when:

- any working residues have been eliminated that cause obstructions and through time deteriorate the features of the glycol;

- all presence of water in the system has been eliminated, which could cause damage to the

system in winter;

- the absence of leaks has been verified by checks using air;
- the storage tank unit has been filled;
- the expansion vessel has been charged according to system requirements.

The system must be filled only using the glycol supplied by Immergas via an automatic pump. The system must be filled with vent valve closed.

Proceed as follows to fill the system:

- 1 connect the automatic pump flow pipe to the filling valve fitting (9 Fig. 1-22) positioned below the pump and open the valve itself.
- 2 connect the automatic pump return pipe to the draining valve fitting (8 Fig. 1-22) and open the draining valve.
- 3 The flow rate regulator adjustment screw (11 Fig. 1-22) must be horizontal in order to guarantee closure of the integrated ball valve. Open the ball valve with thermometer (12 Fig. 1-22) positioned over the pump.
- 4 fill the filling pump tank with the amount of glycol necessary plus a minimum stock to be left on the bottom of the tank in order to prevent air circulating inside the circuit.
- 5 The filling phase must have minimum duration of 20 ÷ 25 minutes. This is the time needed to completely remove all air from the circuit. Every now and again open the flow rate regulator adjustment screw in order to eliminate air from inside (vertical position).
- 6 Eliminate any air in the solar circuit preferably using the so-called “pressure shot” method, which consists in raising the filling pressure of the circuit followed by a quick opening of the return valve (8 Fig. 1-22). This method allows to expel the air from the circuit.
- 7 Close the filling valve and switch the filling pump off, open the adjustment screw of the flow rate regulator (notch in vertical position).
- 8 Leave the circuit pressurised. Any pressure drop indicates a leak in the system.
- 9 Set the functioning pressure in the circuit at 1.5 bar + 0.1 bar for every metre in the distance between the solar collector and the expansion vessel (practically, set the same pressure between expansion vessel and system).

N.B.: Do not exceed 2.5 bar.

- 10 Switch the solar pump on at a maximum speed and make it function for at least 15 minutes.
- 11 Disconnect the filling pump and close the fittings using the relevant screwing plugs.
- 12 Open the ball valve above the pump completely.

Do not fill the system in conditions with strong insolation and with the collectors at high temperatures.

Make sure that all air bubbles have been completely eliminated.

Solar circuit vent.

Any air present in the system must be bled:

- on start-up (after filling);
- if necessary, e.g. in the case of breakdown.

Important: danger of burns from the liquid contained in the collectors.

1.17 BOILER START UP (IGNITION).

For issue of the envisioned Declaration of Conformity, the following must be performed for boiler start-up:

- check that the internal system is properly sealed according to specifications;
- make sure that the type of gas used corresponds to boiler settings;
- switch the boiler on and ensure correct ignition;
- make sure that the gas flow rate and relevant pressure values comply with those given in the manual (Par. 3.17);
- ensure that the safety device is engaged in the event of gas supply failure and check activation time;
- check activation of the main switch located upstream from the boiler and in the boiler;
- check that the concentric intake-exhaust terminal (if fitted) is not blocked.

The boiler must not be started up even if only one of the checks should be negative.

N.B.: the boiler preliminary check must be carried out by a qualified technician. The conventional boiler warranty is valid as of the date of testing. The test certificate and warranty is issued to the user.



Total head available to the system.

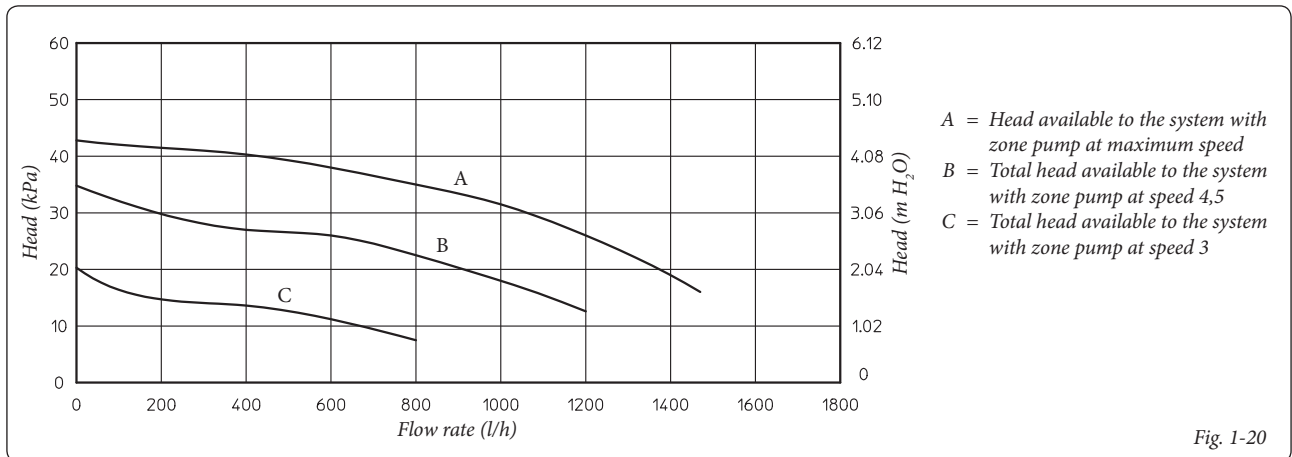


Fig. 1-20



1.18 DHW MIXING VALVE.

The thermostatic mixing valve mixes the cold water with the hot water and via an internal wax element, sensitive to the temperature, automatically controls the temperature of the mixed water set by the user.

N.B.: for excellent management of the temperatures, the mixing valve must be set by the installer at a safety temperature required by the user. The DHW output temperature can also depend on the value set on the boiler, however, the DHW temperature upper limit value is always determined by the position of the mixing valve: knob position 1 = 42°C, 2 = 48°C, 3 = 54°C, 4 = 60°C (as per standard) (the values indicated refer to a storage tank with water at 70°C).

Any release of the three-way mixing valve. If after a long period of inactivity the three-way mixing valve is blocked, it is necessary to act manually on the knob positioned on the top of the same in a way to release the shutter of the valve itself.

1.19 CIRCULATION PUMPS.

The "Hercules Solar 26 1 A" range boilers are supplied with 2 types of pump, both with variable speed adjuster.

These settings are suitable for most systems.

• **System and solar system pump.** They have 3-position electric speed control. The pumps are already supplied with condenser:

- the boiler does not operate correctly with the circulation pump in first speed. For optimal boiler functioning of the boiler, use the pump at maximum speed (max. head).
- solar pump, must be set according to require-

ments of the solar circuit.

Any release of the system and solar pump. If the pump should be blocked after a long period of inactivity, it must be released. Loosen the front cap, making sure that the liquid that escapes cannot cause injury/damage to persons/objects and turn the motor shaft very carefully using a screwdriver so as not to damage the latter. Once the pump is released, close the vent cap.

• **Zone 1 pump.** The speed selector switch is factory-set in the position marked with a dot. Whenever performance is insufficient, progressively increase the value set. If performance should be excessive or noise occurs due to the speed of the circulating fluid, reduce the speed progressively. Modify pump performance (head) by turning the potentiometer on the pump using a flat screwdriver.

Diagnostics. The pump is equipped with a LED indicator that supplies information regarding the functioning status of the same.

- Green light: indicates correct functioning.
- Flashing green light: the LED indicates that the pump is modulating its performance during a setting change.
- Red light: the pump is blocked.

Pump release. If the pump should be blocked after a long period of inactivity (Red LED on), it must be released. Turn the speed selector switch positioned on the pump at will to start the automatic release process (Flashing green LED), repeat the operation several times. If the problem persists, remove the power supply from the boiler, leave the pump to cool, loosen the front cap, making sure that the liquid

that escapes cannot cause injury/damage to persons/objects and turn the motor shaft very carefully using a screwdriver so as not to damage the latter. Once the pump is released, close the vent cap and re-set the selector switch in the correct position.

1.20 DOMESTIC HOT WATER STORAGE TANK UNIT.

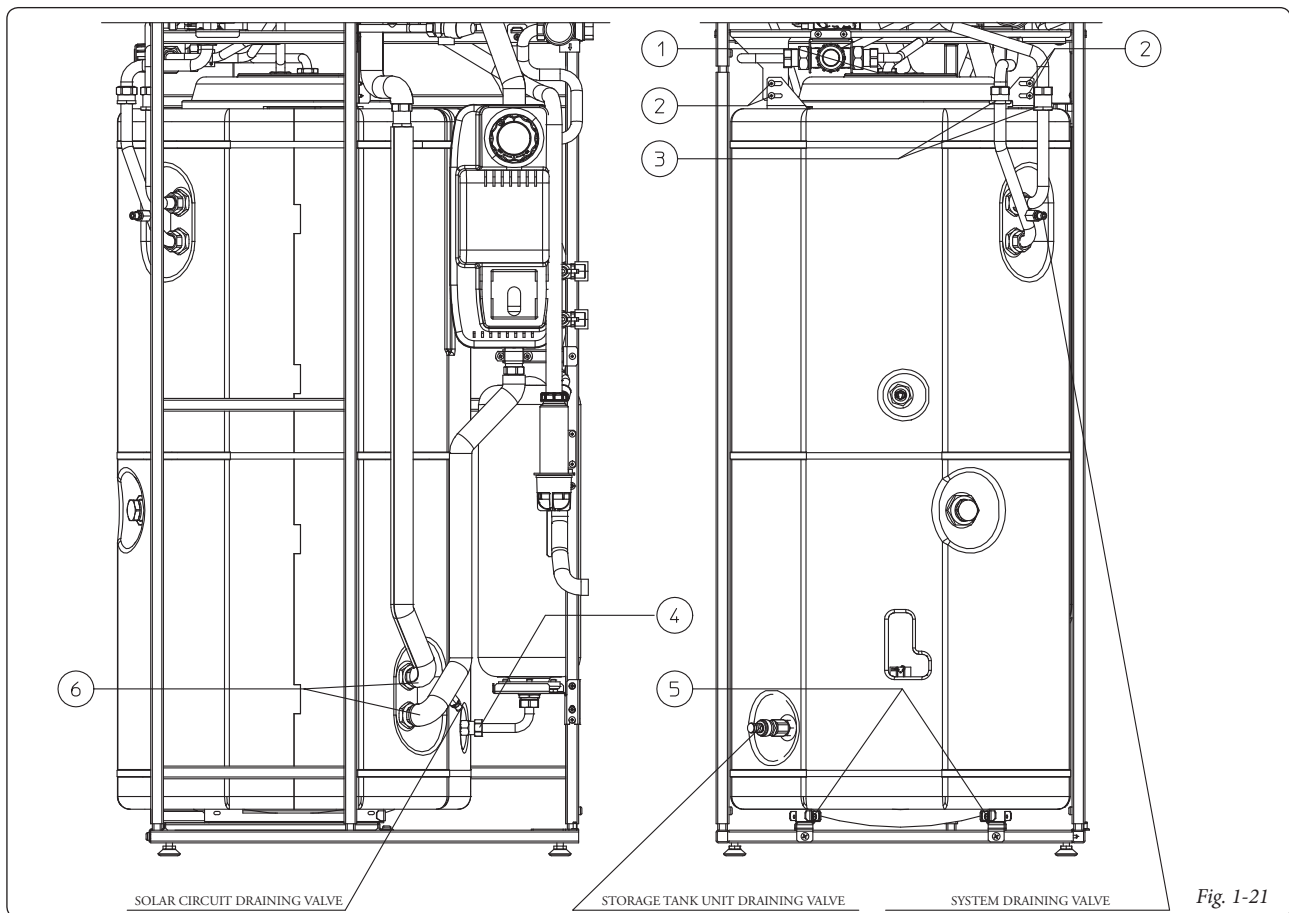
The "Hercules Solar 26 1 A" boiler is the accumulation type with a capacity of 200 litres. It contains large coiled stainless steel heat exchanger pipes, which allow to notably reduce hot water production times. These storage tank units constructed with stainless steel casing and bottoms, guarantee long duration through time. The assembly concepts and welding (T.I.G.) are implemented to the minimum detail to ensure maximum reliability.

The upper inspection flange ensures practical control of the storage tank unit and the coiled heat exchanger and easy internal cleaning.

The DHW and the DHW pump connection couplings are positioned on the lid of the flange (cold inlet and hot outlet). The Magnesium Anode holder cap including the same, supplied as per standard for the internal protection of the storage tank from possible corrosion, is positioned on the side of the cylinder (part. 55 Fig. 1-23).

Cylinder removal (Fig. 1-21). For easy maintenance or particular handling requirements, remove the cylinder as described below.

To disassemble the storage tank unit, empty the boiler system by acting on the relevant drain fitting. Before carrying out this operation, make sure that the system filling valves are closed.



Close the cold water inlet valve and open any domestic hot water valve. Loosen the nuts on the system flow and return pipes (3) and the cold inlet and hot outlet nuts present on the storage tank unit (1). Empty the solar system via its drain fitting. Loosen the nuts (6) on the solar system flow and return pipes present on the cylinder. Loosen the nut (4) on the connection pipe to the DHW expansion vessel. Loosen the bracket fixing screws (2) Remove the screws (5) with the relative retainer brackets and slide the cylinder outwards on the relevant guides. Work in reverse order to assemble the storage tank unit.

N.B.: every year a skilled technician (e.g. Immergas Authorised After-sales Service), must check the efficiency of the storage tank unit Magnesium Anode. The storage tank unit is prepared for introduction of the domestic hot water pump fitting.

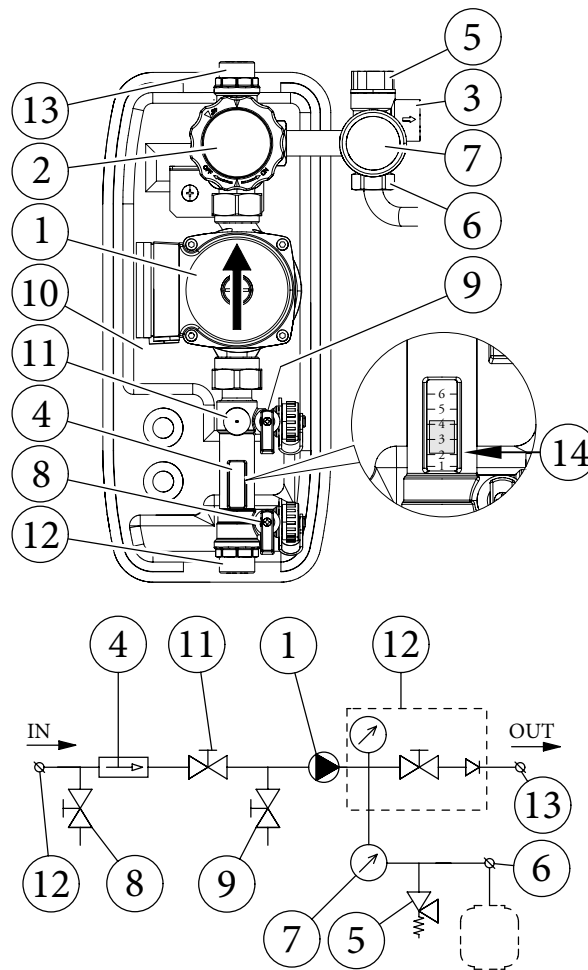
1.21 KITS AVAILABLE ON REQUEST.

- Pump kit (on request). The boiler storage tank unit is prepared for application of the pump kit. Immergas supplies a series of fittings and attachments that allow connection between the storage tank unit and domestic hot water system. The pump probe fitting is already inserted on the storage unit kit and the indication of the pump kit attachment is envisioned on the installation template.
- Kit of system shutoff valves (on request). The boiler is designed for installation of system interception cocks to be placed on flow and return pipes of the connection assembly. This kit is particularly useful for maintenance as it allows the boiler to be drained separately without having to empty the entire system.
- Polyphosphate dispenser kit (on request). The polyphosphate dispenser reduces the formation of lime-scale and preserves the original heat exchange and domestic hot water production conditions. The boiler is prepared for application of the polyphosphate dispenser kit.
- Zone pumps kit (on request). If the central heating system is to be divided into several zones (**max. three**) in order to interlock them with separate adjustments and to keep water flow rate high for each zone, Immergas supplies zone pump kits on request.
- Low temperature kit (on request). If the central heating system is to be divided into high temperature zones (radiators) and low temperature zones (floor plants) in order to interlock them with separate adjustments and to keep water flow rate high for each zone, Immergas supplies the low temperature kit on request.
- Low temperature safety thermostat kit. With the boiler functioning in direct low temperature (no control downstream from the boiler), to prevent problems to the low temperature system a safety thermostat must be inserted onto the flow pipe.

The above-mentioned kits are supplied complete with instructions for assembly and use.

1.22 SOLAR CIRCULATION UNIT COMPONENTS.

Fig. 1-22



Key:

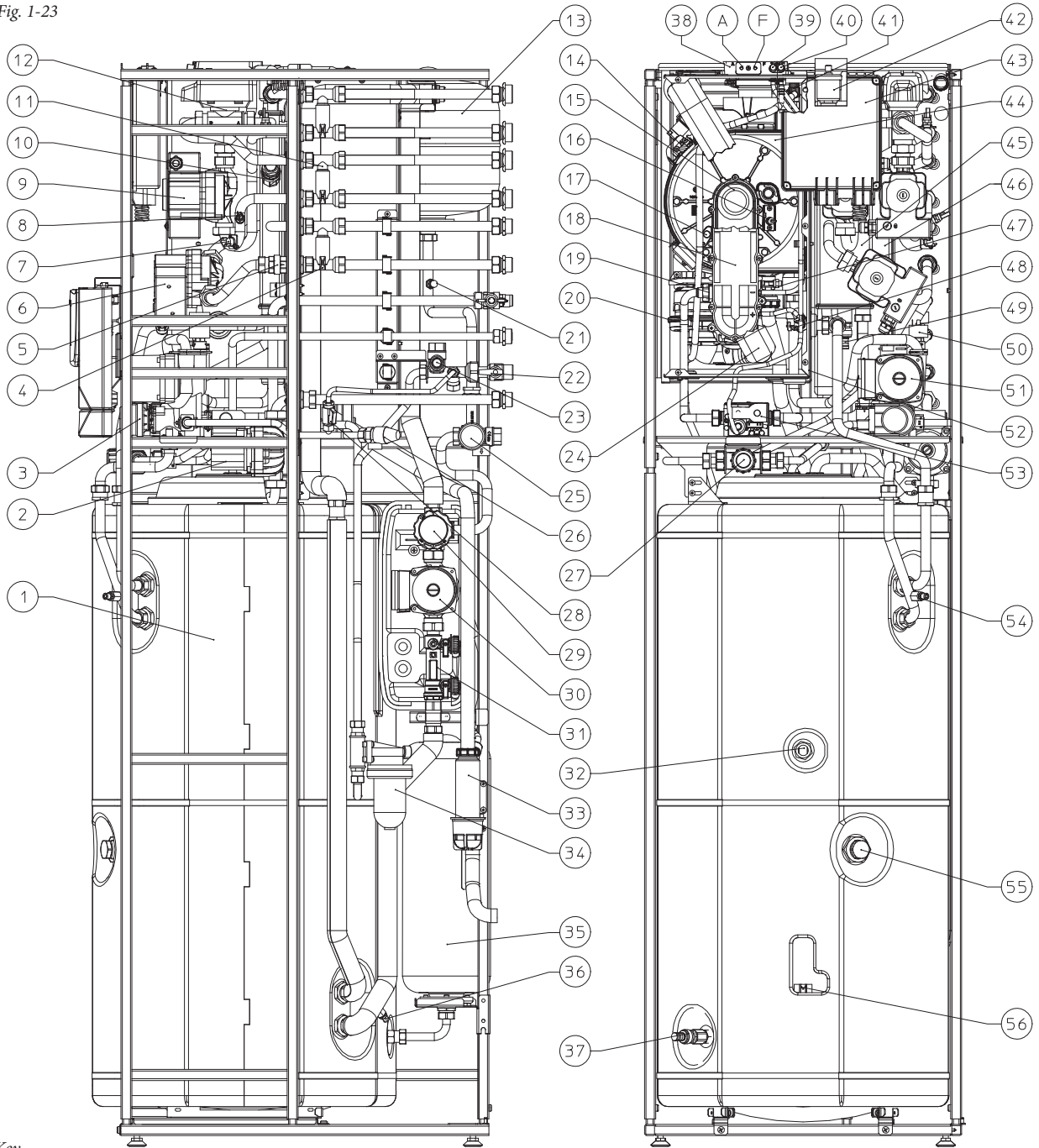
- 1 - Solar pump
- 2 - Non-return valve, thermometer and valve
- 3 - Valve drain fitting
- 4 - Flow meter
- 5 - 6 bar safety valve
- 6 - 3/4" connection for expansion vessel
- 7 - Manometer
- 8 - Draining valve
- 9 - Filling valve
- 10 - Insulating casing
- 11 - Flow rate regulator
- 12 - Inlet
- 13 - Outlet
- 14 - Reference for flow rate readin



1.23 BOILER COMPONENTS.



Fig. 1-23



Key

- | | | |
|--|---|--|
| 1 - Stainless steel storage tank unit | 20 - Fan | 39 - Positive signal pressure point |
| 2 - DHW recirculation pump (optional) | 21 - Manual air vent valve | 40 - Negative signal pressure point |
| 3 - Three-way valve (motorised) | 22 - Cold water inlet valve | 41 - Manual air vent valve |
| 4 - Zone 1 by-pass | 23 - 8 bar safety valve | 42 - Vent valve |
| 5 - Zone 1 one-way valve | 24 - Air intake pipe | 43 - Zones management electrical connection box (optional) |
| 6 - Zone 1 pump | 25 - Safety valve with manometer | 44 - Condensation module |
| 7 - Safety thermostat (Low temperature) (optional) | 26 - 3 bar safety valve | 45 - Hydraulic manifold |
| 8 - Flow probe (Low temperature) (optional) | 27 - DHW mixing valve | 46 - System expansion vessel |
| 9 - Zone 2 pump (optional) | 28 - System filling valve | 47 - Delivery probe |
| 10 - Zone 2 one-way valve (optional) | 29 - Shut-off valve with thermometer | 48 - Safety thermostat |
| 11 - Zone 2 by-pass (optional) | 30 - Solar pump | 49 - Manifold draining valve |
| 12 - Mixing valve (optional) | 31 - Flow meter | 50 - System pressure switch (absolute) |
| 13 - Solar expansion vessel | 32 - Domestic hot water probe | 51 - Boiler Pump |
| 14 - Flue safety thermostat | 33 - Condensate drain trap | 52 - Sealed Chamber |
| 15 - Burner | 34 - Polyphosphate dispenser (optional) | 53 - Gas valve |
| 16 - Ignition electrode | 35 - D.H.W. expansion vessel | 54 - System draining valve |
| 17 - Detection electrode | 36 - Solar system drain fitting | 55 - Magnesium anode |
| 18 - Venturi | 37 - Storage tank unit draining valve | 56 - Cylinder solar probe |
| 19 - Gas nozzle | 38 - Sample points (air A) - (flue gas F) | |

2 - USER INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE

2.1 CLEANING AND MAINTENANCE.

Important: the heating plants must undergo periodical maintenance (regarding this, see the section dedicated to the technician, relative to “yearly control and maintenance of the appliance”) and regular checks of energy efficiency in compliance with national, regional or local provisions in force.

This ensures that the optimal safety, performance and operation characteristics of the boiler remain unchanged over time.

We recommend stipulating a yearly cleaning and maintenance contract with your zone technician.

2.2 GENERAL WARNINGS

Use of the boiler by unskilled persons or children is strictly prohibited.

For safety purposes, check that the concentric air intake/flue exhaust terminal (if fitted), is not blocked.

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.

In the case of work or maintenance to structures located in the vicinity of ducting or devices for flue extraction and relative accessories, switch off the appliance and on completion of operations ensure that a qualified technician checks efficiency of the ducting or other devices.

Never clean the appliance or connected parts with easily flammable substances.

Never leave containers or flammable substances in the same environment as the appliance.

• **Important:** the use of components involving use of electrical power requires some fundamental rules to be observed:

- 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 staff for replacement;

- if the appliance is not to be used for a certain period, disconnect the main power switch.

N.B.: the temperatures indicated by the display have a tolerance of +/- 3°C due to environmental conditions that cannot be blamed on the boiler.



2.3 CONTROL PANEL.

Key:

⏻ - Stand-by - On Button

A - Summer (☀️) and winter (❄️) functioning mode selection button

B - “COMFORT” (🔒) or “SAVING” DHW function button

C - (RESET) / menu exit (ESC) reset button

D - Menu entry button (MENU) / data confirmation (OK)

1 - Domestic hot water temperature selector

2 - Domestic hot water temperature set

3 - Central heating temperature selector

4 - Central heating temperature set

4 - Presence of anomalies

6 - Display of boiler functioning status

8 - Flame presence symbol and relative power scale

9 and 7 - Primary heat exchanger outlet water temperature

10 - Boiler in stand-by

11 - Boiler connected to remote control (Optional)

12 - Functioning in summer mode

13 - Anti-freeze function in progress

14 - Functioning in winter mode

15 - DHW functioning in “COMFORT” mode

16 - Presence of external connected devices

17 - Display of menu items

18 - Functioning with external temperature probe active

19 - Display of data confirmation or menu access

20 and 7 - External temperature display with external probe connected (optional)

21 - Display of reset or exit menu request

22 - Chimney sweep function in progress

23 - Boiler manometer

24 - Multi-function display

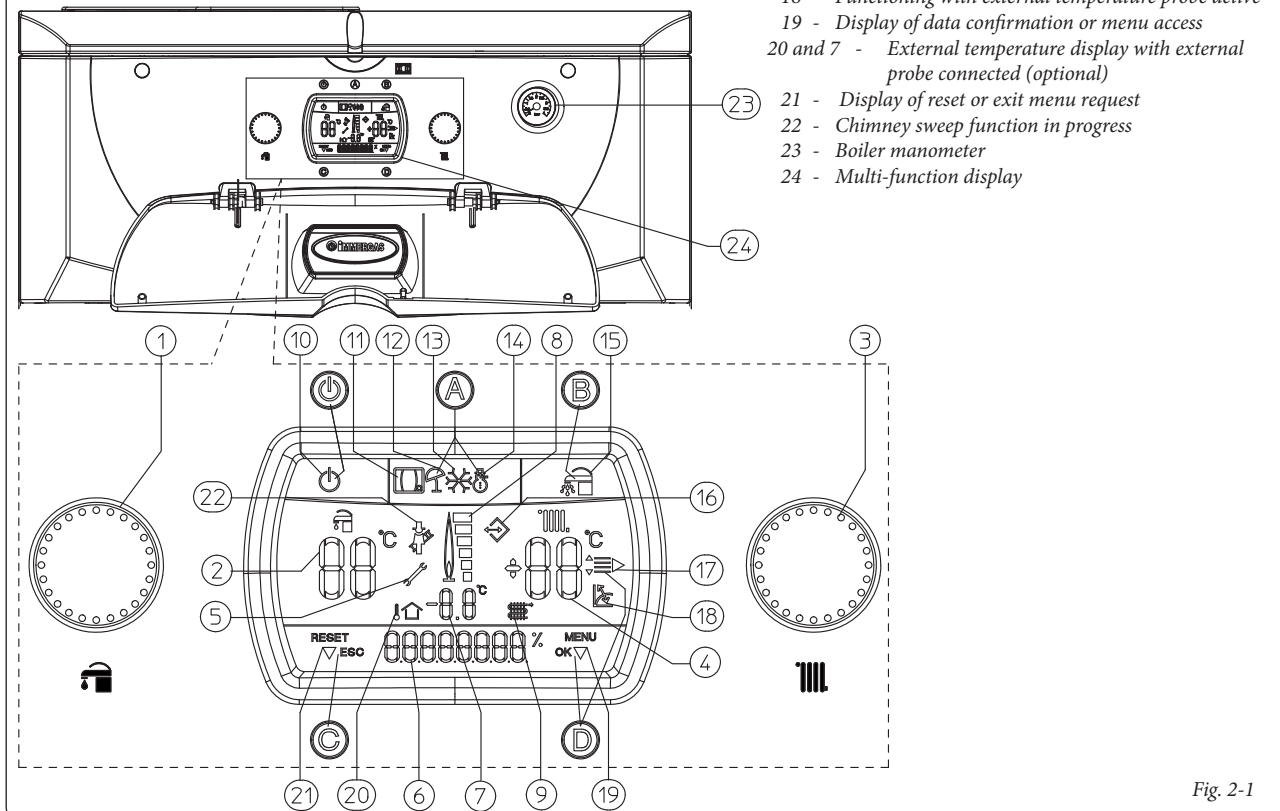


Fig. 2-1

PL

CZ

HU

RO

IE

SK

2.4 DESCRIPTION OF FUNCTIONING STATES.

Below find a list of boiler functioning states that appear on the multifunction display (24) by me-

ans of the indicator (6) with a brief description. Refer to the instruction book for a complete explanation.

Display (6)	Description of functioning states
SUMMER	Summer functioning mode without request in progress. Boiler in stand-by for domestic hot water request.
WINTER	Winter functioning mode without request in progress. Boiler in stand-by for domestic hot water or central heating request.
DHW ON	Domestic hot water mode in progress. Boiler functioning, domestic hot water heating in progress.
CH ON	Central heating mode in progress. Boiler functioning, central heating in progress.
F3	Anti-freeze mode in progress. Boiler functioning to restore the minimum safety temperature against boiler freezing.
CAR OFF	Remote Control (Optional) off.
DHW OFF	In the case of use with Super CAR in concomitance with the functioning period in reduced D.H.W. Timer mode, DHW OFF will appear on the display and indicators 15 and 2 switch off (see Super CAR instructions manual).
F4	Postventilation in progress. Fan in function after a request for domestic hot water or central heating in order to evacuate residual fumes.
F5	Postcirculation in progress. Pump in function after a request for domestic hot water or central heating in order to cool the primary circuit.
P33	With Remote Control (Optional) or environment thermostat (TA) (Optional) in block, the boiler functions all the same in central heating mode. (Can be activated through the "Customisation" menu. It allows to activate the central heating even if the Remote Control or TA are out of order).
STOP	Reset attempts finished Wait for 1 hour to re-acquire 1 attempt. (See Ignition block).
ERR xx	Anomaly present with relative error code. The boiler does not work. (see troubleshooting paragraph).
SET	During the rotation of the domestic hot water temperature selector switch (1 Fig. 2-1) view the state of the adjustment of the domestic hot water temperature in progress.
SET	During rotation of the central heating selector switch (3 Fig. 2-1) the adjustment status of the boiler flow temperature for central heating is displayed.
SET	In presence of the external probe (optional) replace the "SET CH" item. The value that appears is the correction of the flow temperature with respect to the functioning curve set by the external probe. See OFFSET on external probe graphics (Fig. 1-7).
F8	System deaeration in progress. During this phase, which lasts 18 hours, the boiler pump is started at pre-established intervals, thus allowing deaeration of the heating system.
F9	Only in the case of use with Super CAR, does it allow to activate the anti-legionella function, which takes the temperature of the water in the storage tank to 65°C for 15 minutes. (see Super CAR instruction manual).
SOLAR	Solar function. The solar function is activated to control just the pump for DHW. When the solar pump is powered, the display will show 'SOLAR' which may alternate with other function texts in progress.
SOLAR ON	The solar pump functions permanently.
SOLAR OFF	The solar pump stays off.

2.5 USING THE BOILER.

Before ignition make sure the heating system is filled with water and that the manometer (23) indicates a pressure of 1 - 1.2 bar; Open the gas cock upstream from the boiler. With the boiler off, only the stand-by symbol (10) appears on the display. By pressing the (⏻) button the boiler switches on. Once the boiler is on, by pressing

button "A" repeatedly, the functioning mode changes and pass alternatively from summer functioning mode (☀️) and winter functioning mode (❄️).

• **Solar circuit:** the functioning of the solar circuit is completely automatic and does not require regulation by the user. The function is always active with the boiler on and must be

kept so in the summer and in the winter. In the case of faults on the boiler, the solar circuit continues to function supplying heat to the water according to the possibility of the system and the weather conditions. Putting the boiler in stand-by (⏻) deactivates the solar function preventing disposal of the heat accumulated. It is therefore important to have the solar collector correctly covered by qualified staff.

- **Summer (☀️):** in this mode the boiler functions only to heat domestic hot water. The temperature is set using the selector switch (1) and the relative temperature is shown on the display (24) by means of the indicator (2) and the "SET" indication appears (Fig. 2-2). By turning the selector switch (1) in a clockwise direction the temperature increases and in an anti-clockwise direction it decreases.

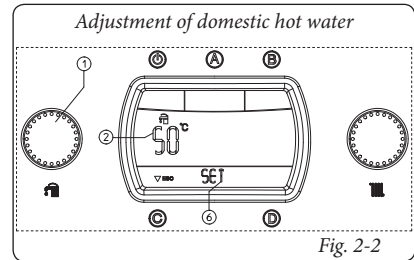


Fig. 2-2

During the heating of the domestic hot water "DHW ON" appears on the display (24) on the status indicator (6) and at the same time as burner ignition the flame presence indicator switches on (8) with relative power scale and the indicator (9 and 7) with the instantaneous outlet temperature from the primary heat exchanger.

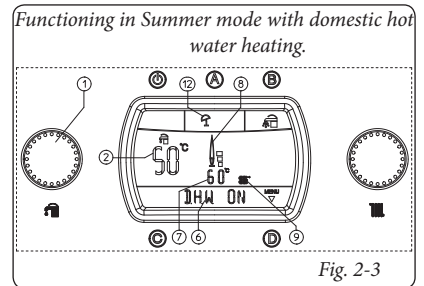


Fig. 2-3

- **Winter (❄️):** in this mode the boiler functions both for heating domestic hot water and heating the environment. The temperature of the domestic hot water is always adjusted using the selector switch (1), the heating temperature is adjusted using the selector switch (3) and the relative temperature is shown on the display (24) using the indicator (4) and the "SET" indication appears (Fig. 2-4). By turning the selector switch (3) in a clockwise direction the temperature increases and in an anti-clockwise direction it decreases.

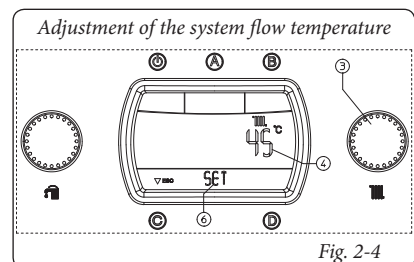


Fig. 2-4

During the request for central heating “CH ON” appears on the display (24) on the status indicator (6) and at the same time as burner ignition the flame presence indicator switches on (8) with relative power scale and the indicator (9 and 7) with the instantaneous outlet temperature from the primary heat exchanger. In the central heating phase, if the temperature of the water contained in the plant is sufficient to heat the radiators, the boiler can only function with the activation of the boiler pump.

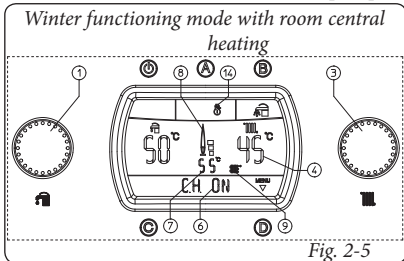





Fig. 2-5

• **Operation with Comando Amico Remoto remote control (CAR) (Optional).** In the case of connection to the CAR remote control, the boiler automatically detects the display and the  symbol appears on the display. From this moment all controls and adjustments are referred to the CAR remote control. The stand-by button “P”, the reset button “C”, the menu entry button “D” and the DHW priority button “B” however remain active.

Important: If the boiler is put into stand-by (10) the “CON” connection error symbol will appear on the CAR remote control. The CAR remote control is however powered constantly so as not to lose memorised programs.

• **Operation with Super Comando Amico Remoto remote control (Super CAR) (Optional).** In the case of connection to the Super CAR remote control, the boiler automatically detects the display and the  symbol appears on the display. From this moment it is possible to make adjustments indifferently from the Super CAR remote control or the boiler. Except for the central heating temperature that is shown on the display but managed by the Super CAR remote control.

Important: If the boiler is put into stand-by (10) the “ERR>CM” connection error symbol will appear on the Super CAR. The Super CAR remote control is however powered constantly so as not to lose memorised programs.

• **“COMFORT” or “SAVING” DHW function.** Pressing button “B” on the display makes the  symbol appear and the “COMFORT” function is activated, which allows to have the maximum amount of water available set according to user requirements by adjusting the selector switch (1). The production of the hot water is guaranteed by the solar system and the boiler.

Pressing button “B” again passes to “SAVING” mode, signalled by the indicator (15) off. In this way priority is given to the solar system to produce DHW, thus guaranteeing a minimum temperature of the water contained in the cylinder of 45°C. In this mode it is also possible to regulate the temperature of the water contained in the cylinder by acting on the selector switch (1).

• **Functioning with external probe (Fig. 2-6) optional.** In the case of a system with optional external probe, the boiler flow temperature for room central heating is managed by the external probe depending on the external temperature measured (Par. 1.5 and par. 3.8 under “P66”). It is possible to modify the flow temperature from -15°C to +15°C with respect to the adjustment curve (fig. 1-8 Offset value). This correction, which can be activated using selector switch (3) is kept active for any external temperature measured. The modification of the offset temperature is displayed using the indicator (7). The indicator (4) shows the current delivery temperature and after a few seconds from the modification it is updated with the new correction. The “SET” indication appears on the display (Fig. 2-6). By turning the selector switch (3) in a clockwise direction the temperature increases and in an anti-clockwise direction it decreases.

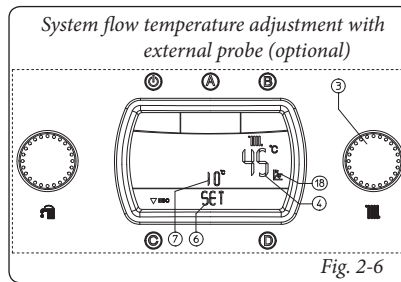


Fig. 2-6

During the request for central heating “CH ON” appears on the display (24) on the status indicator (6) and at the same time as burner ignition the flame presence indicator switches on (8) with relative power scale and the indicator (9 and 7) with the instantaneous outlet temperature from the primary heat exchanger. In the central heating phase, if the temperature of the water contained in the plant is sufficient to heat the radiators, the boiler can only function with the activation of the boiler pump.

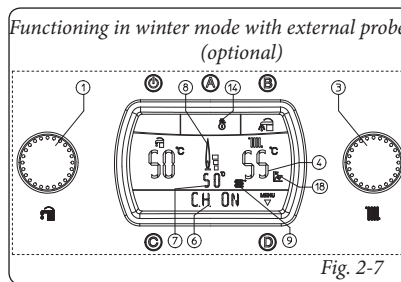



Fig. 2-7

From this moment the boiler functions automatically. With no demand for heat (central heating or domestic hot water production) the boiler goes to “stand-by” function, equivalent to the boiler being powered without presence of flame.

N.B.: it is possible that the boiler may start-up automatically if the anti-freeze function is activated.(13). Moreover, the boiler can function for a brief period of time after a withdrawal of domestic hot water in order to take the domestic hot water circuit back into temperature.

Important: with the boiler in stand-by mode  hot water cannot be produced and the safety systems cannot be guaranteed, such as: pump anti-block, anti-freeze and three way anti-block.

2.6 TROUBLESHOOTING.

The Hercules Solar 26 1 A boiler signals any anomalies by the flashing symbol (5) along with the “ERRxx” indication on the indicator (6) where “xx” corresponds to the error code described in the following table. On any remote control the error code will be displayed by means of the same numerical code number represented according to the following example (e.g. CAR = Exx, Super CAR = ERR>xx).

Anomaly signalled	Error Code
No ignition block	01
Safety thermostat block (over-heating), flame control anomaly	02
Flue safety thermostat block	03
Contacts resistance block	04
Flow probe anomaly	05
Insufficient system pressure	10
Storage tank probe anomaly	12
Configuration error	15
Fan anomaly	16
Parasite flame block	20
General alarm	22
Return probe anomaly	23
Push button control panel anomaly	24
Insufficient circulation	27
Loss of remote control communication	31
Low power supply voltage	37
Loss of flame signal	38
Solar collector probe anomaly	39
Solar cylinder probe anomaly	40
High temperature on the solar collector	41
High temperature on the solar cylinder	42

Important: the error codes 31, 37, 38 are not shown on the CAR and Super CAR display.

For error codes 39, 40, 41 and 42 on the CAR or Super CAR remote control display, they are displayed with the General alarm code 22.

Ignition block. The boiler ignites automatically with each demand for room central heating or hot water production. If this does not occur within 10 seconds, the boiler remains in stand-by for 30 seconds, try again and if the second attempt fails it will go into “ignition block” (ERR01). To eliminate “ignition block” the Reset button “C” must be pressed. The Anomaly can be reset 5 times consecutively, after which the function is inhibited for at least one hour. One attempt is gained every hour for a maximum of 5 attempts. By switching the appliance on and off the 5 attempts are re-acquired. On commissioning or after extended inactivity it may be





necessary to eliminate the “ignition block”. If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).



Safety thermostat block (over-heating). During operation, if a fault causes excessive overheating internally, or an anomaly occurs in the flame control section, an over-temperature block is triggered in the boiler (ERR02). To eliminate “over-temperature block” the Reset button “C” must be pressed. If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).



Flue safety thermostat block. This occurs in the case of partial internal obstruction (due to the presence of lime scale or mud) or external blocking should occur (combustion residues) to the condensation module. To eliminate the “flue safety thermostat block” the Reset button “C” must be pressed. Call an authorised technician to remove the obstructions (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).



Contacts resistance block. This occurs in the case of faults to the safety thermostat (over-temperature) or anomaly in the flame control. The boiler does not start and a technician must be called (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

Flow probe anomaly. If the board detects an anomaly on the system NTC flow probe (code 05) the boiler will not start; contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

Insufficient system pressure. Water pressure inside the central heating system that is sufficient to guarantee the correct functioning of the boiler is not detected. Check on the boiler manometer (1) that the system pressure is between 1÷1.2 bar and restore the correct pressure if necessary.

Storage tank probe anomaly. If the board detects an anomaly on the storage tank probe, the boiler cannot produce domestic hot water. A qualified technician must be called (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

Configuration error. If the board detects an anomaly or incongruency on the electric wiring, the boiler will not start. If normal conditions are restored the boiler restarts without having to be reset. If this anomaly persists, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

Fan anomaly. This occurs if the fan has a mechanical or electrical fault. To eliminate the “fan anomaly” the Reset button “C” must be pressed. If this anomaly persists, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

Parasite flame block. This occurs in case of a leak on the detection circuit or anomaly in the flame control unit. The boiler can be reset in order to allow a new ignition attempt. If the boiler does not start, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

General alarm. This type of error is displayed on the CAR or Super CAR remote control in the case of breakdown or anomalies of the P.C.B. or components not directly connected to boiler management: anomaly on the zone control unit, substation or solar circuit. For this anomaly,

contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Service).

Return probe anomaly. In this condition the boiler does not correctly control the pump if set as “Auto”. The boiler continues functioning but to eliminate the anomaly, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

Push button control panel anomaly. This occurs when the circuit board detects an anomaly on the push button control panel. If normal conditions are restored the boiler restarts without having to be reset. If this anomaly persists, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

Insufficient circulation. 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 interception devices are closed on the central heating circuit and that the system is free of air (deaerated);
- pump blocked; free the pump.

If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

Loss of remote control communication. This occurs in the case of connection to a remote control that is not compatible or if there is a loss of communication between the boiler and CAR remote control or Super CAR remote control. Try the connection procedure again by turning the boiler off and then back on again. If the Remote Control is still not detected on re-starting the boiler will switch to local operating mode, i.e. using the controls on the boiler itself. In this case the boiler cannot activate the “Central Heating (“CH ON”)” function. To make the boiler function in “CH ON” mode, activate the “P33” function present inside the “M3” menu. If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

Low power supply voltage. This occurs when the power supply voltage is lower than the allowed limits for the correct functioning of the boiler. If normal conditions are restored, the boiler re-starts without having to be reset. If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

Loss of flame signal. This occurs when the boiler is ignited correctly and the burner flame switches off unexpectedly; a new attempt at ignition is performed and if normal conditions are restored, the boiler does not have to be reset (this anomaly can be checked in the list of errors P19 present in the “M1” menu). If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

Solar collector probe anomaly. If the board detects an anomaly on the solar collector probe, the boiler continues to function regularly without the intake of solar energy for heating the DHW as the solar pump stops working. A qualified technician must be called (e.g. Immergas After-Sales Service).

Solar cylinder probe anomaly. If the board detects an anomaly on the solar cylinder probe, the boiler continues to function regularly without


the intake of solar energy for heating the DHW as the solar pump stops working. A qualified technician must be called (e.g. Immergas After-Sales Service).

High temperature on the solar collector. This occurs when the temperature of the solar collector exceeds the maximum limit set. If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

High temperature on the solar cylinder. This occurs when the temperature of the water in the solar cylinder exceeds the maximum limit set. If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

Signalling and diagnostics - Display of the Remote Controls (Optional). During normal boiler functioning the remote control display shows (CAR remote control or Super CAR remote control) the room temperature value; in the case of malfunctioning or anomaly, the display of the temperature is replaced by the relative error code present in the table (Par. 2.7).

2.7 BOILER SHUTDOWN

Switch the boiler off by pressing the “” button, disconnect the onnipolar switch outside of the boiler and close the gas cock upstream from the appliance. Never leave the boiler switched on if left unused for prolonged periods.

2.8 RESTORE CENTRAL 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 in the right of the boiler and accessible from the lateral door (Fig. 2-8).

N.B.: close the valve after the operation.

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 staff for assistance to eliminate the possible system leakage.

2.9 SYSTEM DRAINING.

To drain the boiler, use the special draining valve (Fig. 1-21/1-23)

Before draining, ensure that the filling valve is closed.

2.10 CYLINDER DRAINING.


To drain the cylinder, use the relevant cylinder draining valve (Fig. 1-21/1-23)

N.B.: before performing this operation, close the boiler cold water inlet valve and open any DHW system hot water valve in order to allow the inlet of air into the cylinder.

2.11 ANTI-FREEZE PROTECTION.

The boiler comes standard with an anti-freeze function that activates the pump and burner when the system water temperature in the boiler falls below 4°C.

The anti-freeze function is only guaranteed if:

- the boiler is correctly connected to gas and electricity power supply circuits;
- the boiler is powered constantly;
- the boiler is not in stand-by ()
- the boiler is not in no ignition block (Par.
- the boiler essential components are not faulty.

In the case of prolonged inactivity (second home), we also recommend to:

- disconnect the electric power supply;
- the drain the central heating circuit and boiler domestic hot water circuit. In systems that are drained frequently, filling must be carried out with suitably treated water to eliminate hardness that can cause lime-scale.

2.12 CASE CLEANING.

Use damp cloths and neutral detergent to clean the boiler casing. Never use abrasive or powder detergents.

2.13 DECOMMISSIONING.

In the event of permanent shutdown of the boiler, contact professional staff for the procedures and ensure that the electrical, water and gas supply lines are shut off and disconnected and that the solar collector is covered.

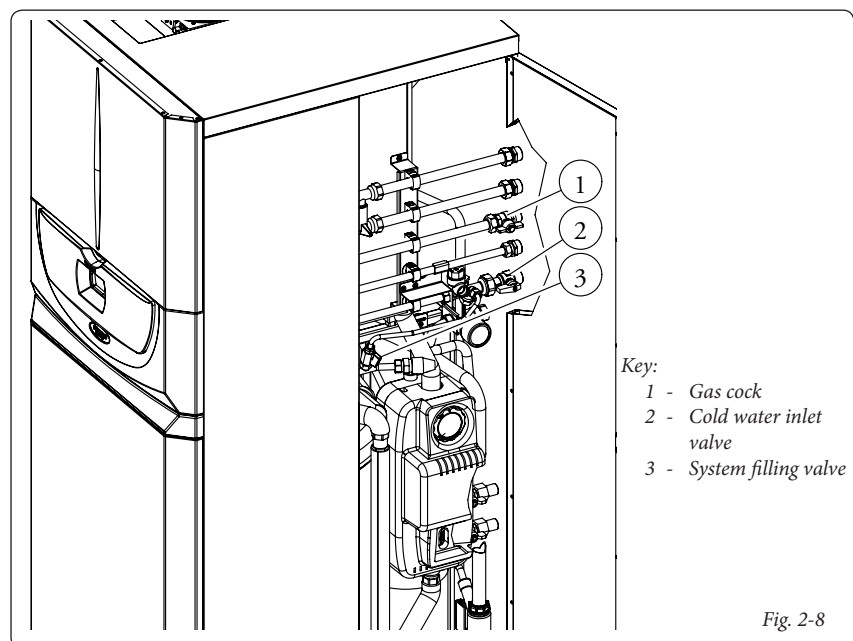


Fig. 2-8



2.14 PARAMETERS AND INFORMATION MENU.

By pressing the button "D" it is possible to access a menu divided into three main parts:



- "M1" information
- "M3" customisations
- "M5" configurations, menu reserved for the technician and for which a password is required (See "Technician" chapter).

By turning the central heating temperature selector switch (3) scroll through the menu items. By pressing button "D" access the various levels of the menu and the choice of parameters is confirmed. Press button "C" to go back one level.

Information Menu. This menu contains the various information relative to boiler functioning:

1st Level	Button	2nd Level	Button	3rd Level	Button	Description
M1	D ⇒ ⇐ C	P11	D ⇒			View the management software version of the P.C.B. installed in the boiler
		P12	⇐ C			View the total functioning hours of the boiler
		P13				View the number of burner ignitions
		P14 (with optional external probe present)	D ⇒ ⇐ C	P14/A		View the current external temperature (if optional external probe present)
				P14/B		View the minimum external temperature recorded (if optional external probe present)
				P14/C		View the maximum external temperature recorded (if optional external probe present)
		-- (without optional external probe)		RESET	D x select ⇐ C	By pressing button "D" the MIN and MAX temperatures measured are zeroed
		P15	D ⇒ ⇐ C			No display on this boiler model
		P17				View the speed in instantaneous revs. of the fan
		P18				The value displayed does not affect this model
		P19				View the last 5 events that caused boiler shutdown. Indicator (6) shows the sequential number from 1 to 5 and on indicator (7) the relative error code. By pressing button "D" repeatedly it is possible to view the functioning time and the number of ignitions at which the anomaly occurred

Customisation menu. This menu contains all functioning options that can be customised. (The first item of the various options that appears inside the parameter is that selected by default).

Important: if the international language is to be restored (A1), proceed as follows:

- press button "D" to enter the configuration menu.
- turn selector switch "3" to "PERSONAL".
- press button "D" to confirm.
- turn selector switch "3" to "DATA".
- press button "D" to confirm.
- turn selector switch "3" to "LANGUAGE".
- press button "D" to confirm.
- turn selector switch "3" to "A1".

- press button "D" to confirm.
At this point the international items indicated in the menu tables appear on the display.

1st Level	Button	2nd Level	Button	3rd Level	Button	4th Level	Button	Description		
M3	D ⇒ ⇐ C	P31	D ⇒ ⇐ C	AUTO (Default)	D x select			The display lights up when the burner is ignited and when the controls are accessed, it remains on for 5 seconds after the last operation performed.		
				ON				The display is always lit up.		
				OFF	⇐ C			The display only lights up when the controls are accessed and remains on for 5 seconds after the last operation performed.		
		P32	D ⇒ ⇐ C	P32/A	D ⇒ ⇐ C	P32/A.1	D x select			The indicator (7) displays the output temperature from the primary heat exchanger.
						P32/A.2				
		P33	D ⇒ ⇐ C	OFF (Default)	D x select	ITALIAN	⇐ C			All descriptions are given in Italian.
						A1 (Default)				
		RESET	D x select ⇐ C							In winter mode, by activating this function it is possible to activate the room heating function even if the eventual Remote Control or TA are out of service.
										By pressing button "D" the customisations made are zeroed, restoring the "P31", "P32/A", "P32/B" values set in the factory.

3 - TECHNICIAN BOILER START-UP (INITIAL CHECK) (INITIAL CHECK)

To commission the boiler:

- ensure that the declaration of conformity of installation is supplied with the appliance;
- make sure that the type of gas used corresponds to boiler settings;
- check connection to a 230V-50Hz power mains, correct L-N polarity and the earthing connection;
- make sure the central heating system is filled with water and that the manometer indicates a pressure of 1±1.2 bar.

- check that the air vent valve cap is open and that the system is well deaerated;
- switch the boiler on and check correct ignition;
- check the Δp gas values in domestic hot water and central heating modes;
- check the CO₂ in the fumes at maximum and minimum flow rate;
- check activation of the safety device in the event of no gas, as well as the relative activation time;
- check activation of the main switch located upstream from the boiler and in the boiler;
- check that the intake and/or exhaust terminals are not blocked;

- ensure activation of all adjustment devices;
- seal the gas flow rate regulation devices (if settings are modified);
- check the production of domestic hot water;
- check sealing efficiency of water circuits;
- check ventilation and/or aeration of the installation room where provided.

If any checks/inspection give negative results, do not start the boiler.

3.1 HYDRAULIC DIAGRAM.

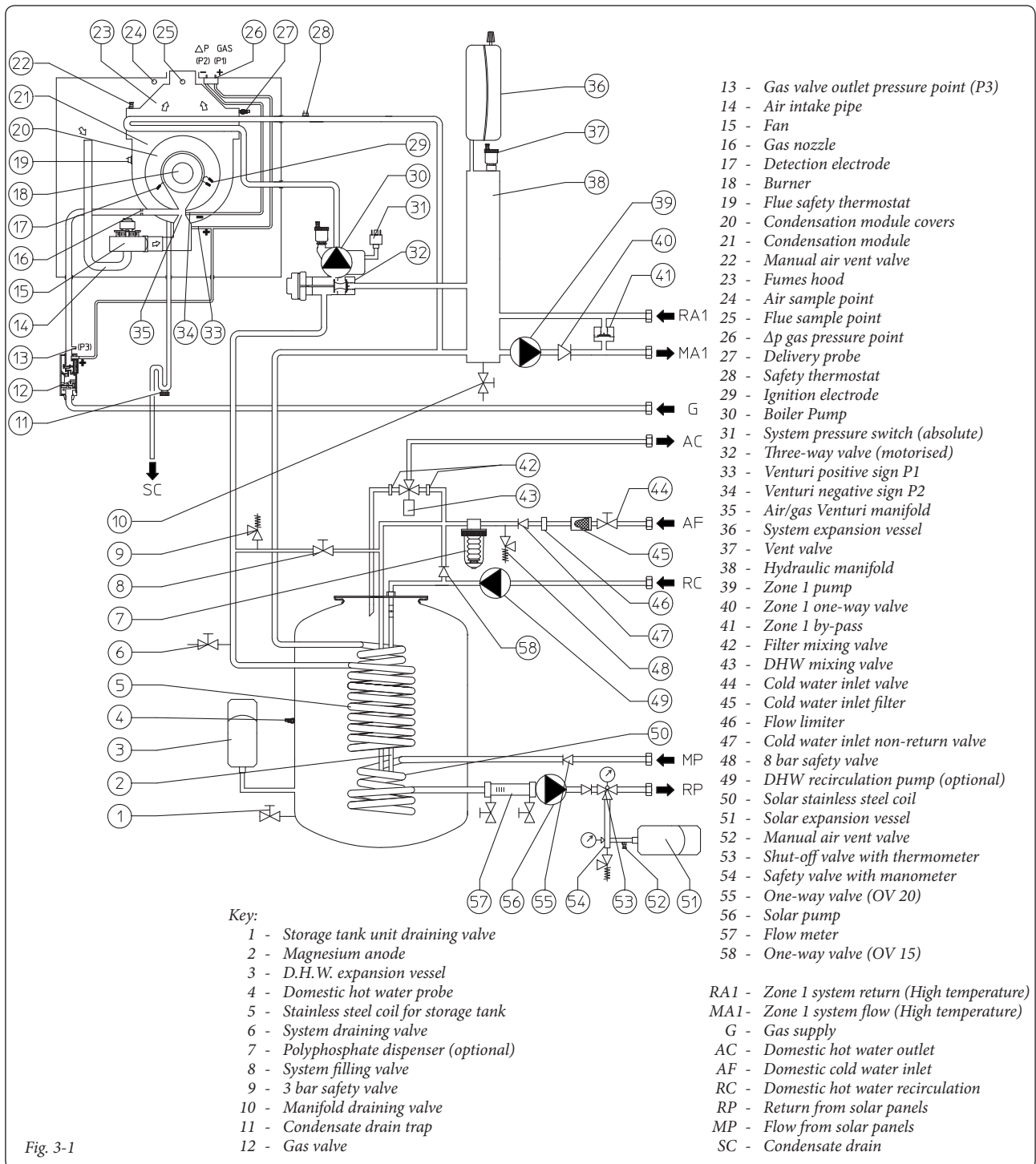
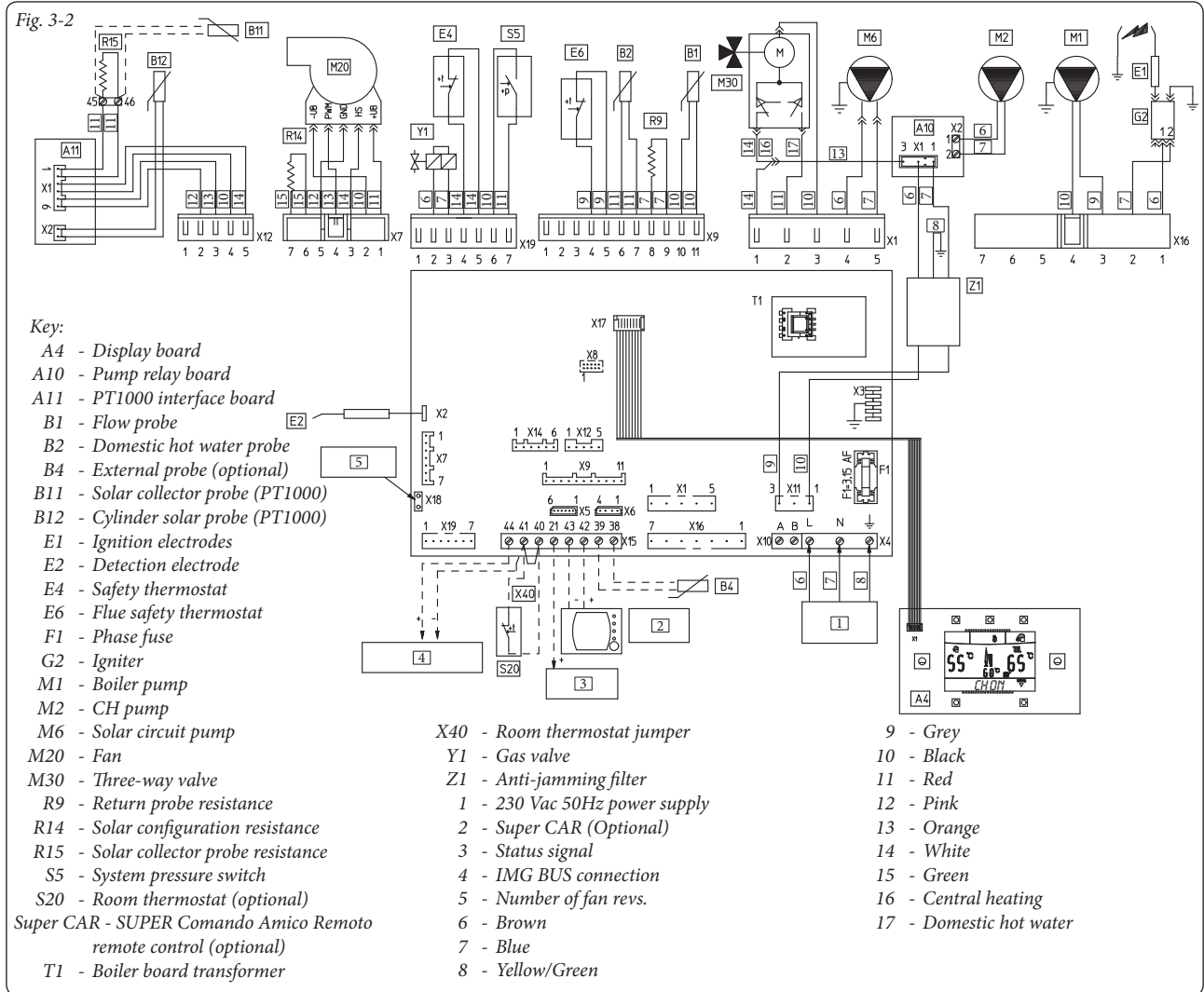


Fig. 3-1





3.2 WIRING DIAGRAM.



Remote controls: the boiler is designed to use the Comando Amico Remoto remote control (CAR) or as an alternative to the Super Comando Amico Remoto remote control (Super CAR), which must be connected to clamps 42 and 43 of connector X915 on the P.C.B., respecting polarity and eliminating jumper X40.

Room thermostat: the boiler is designed to use the Room Thermostat (S20). Connect it to clamps 40 – 41 eliminating jumper X40.

The connector X5 is used for the connection to the relay P.C.B.

The connector X6 is for connection to a personal computer.

The connector X8 is used for software updating operations.

Solar collector probe: the boiler is set-up for the connection to a solar panels system; the probe must be connected to clamps 45 and 46, eliminating resistance R15.

3.3 TROUBLESHOOTING.

N.B.: Maintenance must be carried out by a qualified technician (e.g. Immergas Technical After-Sales Assistance Service).

- Smell of gas. Caused by leakage from gas circuit pipelines. Check sealing efficiency of gas intake circuit.
- Repeated ignition blocks. No gas, check the presence of pressure in the network and that

the gas adduction valve is open. Incorrect adjustment of the gas valve, check the correct calibration of the gas valve.

- Irregular combustion or noisiness. This may be caused by: a dirty burner, incorrect combustion parameters, intake-exhaust terminal not correctly installed. Clean the above components and ensure correct installation of the terminal, check correct setting of the gas valve (Off-Set setting) and correct percentage of CO₂ in fumes.
- Frequent interventions of the over heating safety thermostat. It can depend on the lack of water in the boiler, little water circulation in the system or blocked pump. Check on the manometer that the system pressure is within established limits. Check that the radiator valves are not closed and also the functionality of the pump.
- Trap blocked. This may be caused by dirt or combustion products deposited inside. Check, by means of the condensate drain cap, that there are no residues of material blocking the flow of condensate.
- Heat exchanger blocked. This may be caused by the trap being blocked. Check, by means of the condensate drain cap, that there are no residues of material blocking the flow of condensate.
- Noise due to air in the system. Check opening of the special air vent valve cap (Part. 42 Fig. 1-23). Make sure the system pressure and expansion vessel pre-charge values are within the

set limits; The factory-set pressure values of the expansion vessel must be 1.0 bar, the value of system pressure must be between 1 and 1.2 bar. Check that system filling and deaeration has been performed according to that prescribed.

- Noise due to air inside the condensation module. Use the manual air vent valve (Part. 41 Fig. 1-23) to eliminate any air present in the condensation module. When the operation has been performed, close the manual air vent valve.
- Domestic hot water probe broken. In order to replace the DHW probe, the cylinder does not have to be emptied as the probe is not in direct contact with the DHW inside the cylinder.

3.4 CONVERTING THE BOILER TO OTHER TYPES OF GAS.

If the boiler has to be converted to a different gas type to that specified on the data plate, request the relative conversion kit for quick and easy conversion.

Boiler conversion must be carried out by a qualified technician (e.g. Immergas Technical Assistance Service).

To convert to another type of gas the following operations are required:

- remove the voltage from the appliance;
- replace the nozzle located between the gas pipe and gas/air mixing sleeve (Part. 19 Fig. 1-23), taking care to remove the voltage from the appliance during this operation;

- apply voltage to the appliance;
- calibrate the number of fan revs. (Par. 3.5);
- adjust the correct air/gas ratio (Par. 3.6);
- seal the gas flow rate regulation devices (if settings are modified);
- after completing conversion, apply the sticker, present in the conversion kit, near to the data-plate. Using an indelible marker pen, cancel the data relative to the old type of gas.

These adjustments must be made with reference to the type of gas used, following that given in the table (par. 3.17).

3.5 CALIBRATION OF NUMBER OF FAN REVS.

Important: Verification and calibration is necessary, in the case of transformation to other types of gas, in the extraordinary maintenance phase with replacement of the circuit board, air/gas circuit components or in the case of installations with fume extraction systems, with horizontal concentric pipe measuring more than 1 metre.

The boiler heat output is correlated to the length of the air intake and flue exhaust pipes. This decreases with the increase of pipe length. The boiler leaves the factory adjusted for minimum pipe length (1m). It is therefore necessary, especially in the case of maximum pipe extension, to check the Δp gas values after at least 5 minutes of burner functioning at nominal heat output, when the temperatures of the intake air and exhaust fumes have stabilised. Adjust the nominal and minimum heat output in the domestic hot water and central heating modes according to the values in the table (Par. 3.17) using the differential manometers connected to the Δp gas pressure point (39 and 40 Fig. 1-23).

Enter the configurations menu under the "SERVICE" item and adjust the following parameters (Par. 3.8):

- boiler maximum heat output "P62";
- boiler minimum heat output "P63";
- maximum central heating output "P64";
- minimum central heating output "P65";

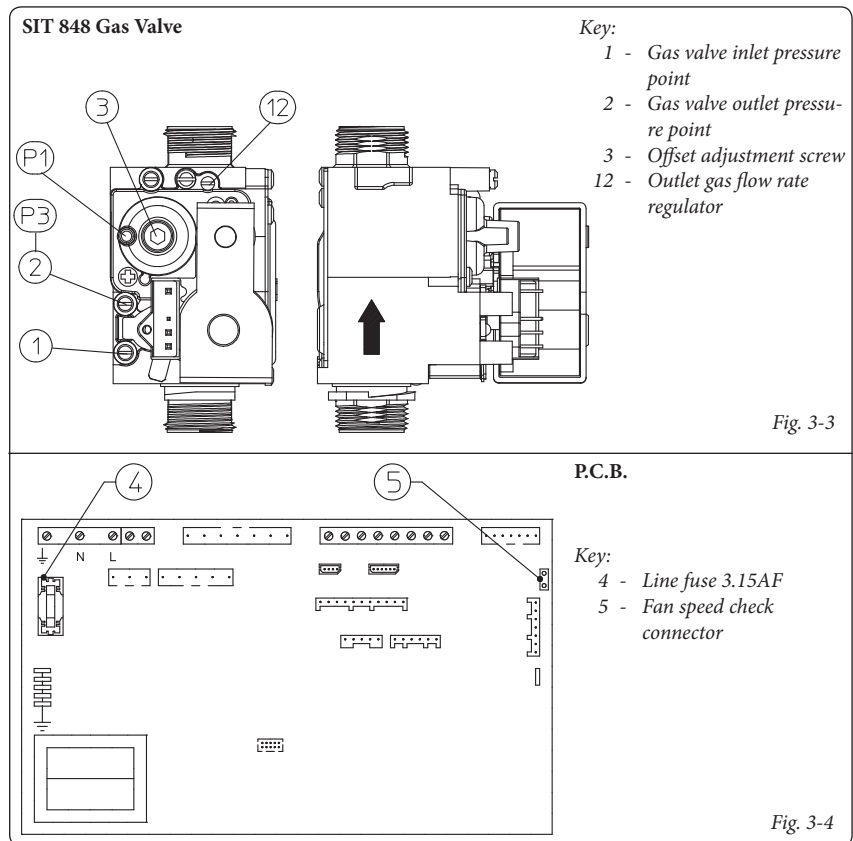
Below find the default settings present on the boiler:

P62	G20: 5580 (rpm)	LPG: 4980 (rpm)
P63	G20: 1020 (rpm)	LPG: 1010 (rpm)
P64	G20: 5100 (rpm)	LPG: 4500 (rpm)
P65	G20: 1020 (rpm)	LPG: 1010 (rpm)

3.6 ADJUSTMENT OF THE AIR-GAS RATIO.

Calibration of the minimum CO_2 (minimum heating power).

Enter the chimney sweep phase without withdrawing domestic hot water and take the selector switches to minimum (turn them in an anti-clockwise direction until "0" is seen on the



display). To have an exact value of CO_2 in the fumes the technician must insert the sampling probe to the bottom of the sample point, then check that the CO_2 value is that specified in the table, otherwise adjust the screw (3 Fig. 3-3) (Offset adjuster). To increase the CO_2 value, turn the adjustment screw (3) in a clockwise direction and vice versa to decrease it.

Calibration of the maximum CO_2 (nominal heat output).

On completion of the adjustment of the minimum CO_2 keeping the chimney sweep function active, take the heating selector switch to maximum (turn it in a clockwise direction until "99" is seen on the display). To have an exact value of CO_2 in the fumes the technician must insert the sampling probe to the bottom of the sample point, then check that the CO_2 value is that specified in the table, otherwise adjust the screw (12 Fig. 3-3) (Gas flow adjuster).

To increase the CO_2 value, turn the adjustment screw (12) in an anti-clockwise direction and vice versa to decrease it.

At every adjustment variation on the screw 12 it is necessary to wait for the boiler to stabilise itself at the value set (about 30 sec.).

	CO_2 at nominal output (central heating)	CO_2 at minimum output (central heating)
G 20	9,50% \pm 0,2	9,00% \pm 0,2
G 30	12,30% \pm 0,2	11,80% \pm 0,2
G 31	10,60% \pm 0,2	10,10% \pm 0,2

3.7 CHECKS FOLLOWING CONVERSION TO ANOTHER TYPE OF GAS.

After making sure that conversion was carried out with a nozzle of suitable diameter for the type of gas used and the settings are made at the correct pressure, check that the burner flame is not too high or low and is stable (does not detach from burner);

N.B.: All boiler adjustment operations must be carried out by a qualified technician (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).





3.8 PROGRAMMING THE P.C.B.

The Hercules Solar 26 1 A boiler is prepared for possible programming of several functioning parameters. By modifying these parameters as described below, the boiler can be adapted according to specific needs.

Important: If the international language is to be restored (A1), see the indications described in Par. 2.15 (Customisations menu - M3).

By pressing the button “D” it is possible to access the main menu, divided into three main parts:

- Information “M1” (See “User” Chapter)
- customisations “M3” (See “User” Chapter)
- “M5” configurations, menu reserved for the technician and for which a password is required.

To access programming, press button “D”, turn the central heating temperature selector switch (3) and scroll through the menu items until reaching “M5”, press button “D”, introduce the password and set the parameters according to requirements.

Below find the items in the “M5” menu with default parameters and possible options indicated.

By turning the central heating temperature selector switch (3) scroll through the menu items. By pressing button “D” access the various levels of the menu and the choice of parameters is confirmed. Press button “C” to go back one level.

(The first item of the various options that appears inside the parameter is that selected by default).

CONFIGURATIONS menu (M5) (password must be entered)					
1st Level	2nd Level	Options	Description	Default value	Value set by the technician
P53		24 KW	Identifies the power of the boiler on which the P.C.B. is installed N.B.: in the case of boiler models called 26 kW set the parameter as: “24 KW”.	Equal to boiler power	Equal to boiler power
		28 KW			
		32 KW			
P54		P54.1	Displays the temperature measured by the probe positioned in the top part of the cylinder	-	-
		P54.2	Displays the temperature measured by the probe positioned in the bottom part of the cylinder (controlled by the solar circuit)	-	-
		P54.3	The value displayed does not affect this model	-	-
		P54.4	Displays the temperature measured by the probe positioned on the solar collector	-	-
P55			Displays the central heating flow temperature at which the boiler functions, calculated by the controls active on the system heat adjustment	-	-
SERVICE	P57	1	This function does not affect the correct functioning of this boiler model.	AUTO 15 K	
		2			
		3			
		AUTO			
	P62	4000 ÷ 5900	Set the maximum output depending on the domestic hot water, setting the speed of the fan (in RPM)	(See par. 3.5)	
	P63	900 ÷ 1500	Set the minimum output depending on the domestic hot water, setting the speed of the fan (in RPM)	(See par. 3.5)	
	P64	≤ P62	Set the maximum output depending on room central heating. The value must be less than or equal to P62	(See par. 3.5)	
	P65	≥ P63	Set the minimum output depending on room heating. The value must be greater than or equal to P63	(See par. 3.5)	
	P66	P66/A	Without the external probe (optional) it defines the minimum flow temperature. With the external probe present it defines the minimum flow temperature corresponding to functioning with maximum external temperature (see graphics Fig. 1-8) (can be set from 25°C to 50°C) N.B.: to continue it is necessary to confirm the parameter (press “D” or exit from “P66” adjustments by pressing “C”)	25°C	
		P66/B	Without the external probe (optional) it defines the maximum flow temperature. With the external probe present it defines the maximum flow temperature corresponding to functioning with minimum external temperature (see graphics Fig. 1-8) (can be set from 85°C to 50°C) N.B.: to continue it is necessary to confirm the parameter (press “D” or exit from “P66” adjustments by pressing “C”)	85°C	
		P66/C	With the external probe present it defines at which minimum external temperature the boiler must function at maximum flow temperature (see graphics Fig. 1-8) (can be set from -20°C to 0°C) N.B.: to continue it is necessary to confirm the parameter (press “D” or exit from “P66” adjustments by pressing “C”)	-5°C	
		P66/D	With the external probe present it defines at which maximum external temperature the boiler must function at maximum flow temperature (see graphics Fig. 1-8) (can be set from 5°C to +25°C) N.B.: to continue it is necessary to confirm the parameter (press “D” or exit from “P66” adjustments by pressing “C”)	25°C	

CONFIGURATIONS menu (M5) (password must be entered)					
1st Level	2nd Level	Options	Description	Default value	Value set by the technician
SERVICE	P67	P67.1	In winter mode the boiler pump and that of the main zone are always powered and therefore always function	P67.2	
		P67.2	In winter mode the pumps are managed by the room thermostat or by the boiler remote control		
		P67.3	In winter mode the boiler pump is managed by the room thermostat or by the remote control and by the boiler flow probe		
	P68	0s ÷ 500s	The boiler is set to ignite the burner immediately after a request for central heating. In the case of particular systems (e.g. area systems with motorised thermostatic valves etc.) it could be necessary to delay switch-on	0 seconds	
	P69	0s ÷ 255s	The boiler has an electronic timing device that prevents the burner from igniting too often in the central heating phase.	180 seconds	
	P70	0s ÷ 840s	The boiler performs an ignition ramp to arrive from minimum power to nominal heat output.	840 seconds (14 minutes)	
	P71	P71.1 (-3°C)	Boiler ignition for heating the domestic hot water occurs when the water contained in the storage tank falls by 3°C with respect to the temperature set. Solar function deactivated	P71.2	
		P71.2 (-5°C)	Boiler ignition for heating the domestic hot water occurs when the water contained in the storage tank falls by 5°C with respect to the temperature set. Solar function active, if the input domestic hot water has a sufficient temperature the boiler does not switch on		
	P72	AUTO OFF 8l/h 10l/h 12l/h	This function does not affect the correct functioning of this boiler model.	Fixed on AUTO	
	RELAY 1 (optional)	RELAY1 OFF	Relay 1 not used	RELAY1.1	
		RELAY1.1	In a system divided into zones, relay 1 controls the main zone		
		RELAY1.2	The relay signals the intervention of boiler block (Can be coupled to an external signalling device, not supplied)		
		RELAY1.3	The relay signals that the boiler is on (Can be coupled with an external indicator, not supplied)		
		RELAY1.4	Controls the opening of an external gas valve in concomitance with an ignition request of the boiler burner		
	RELAY 2 (optional)	RELAY2 OFF	Relay 2 not used	RELAY2 OFF	
		RELAY2.6	Relay 2 activates the remote filling electrovalve (Optional). The control takes place from remote control.		
		RELAY2.2	The relay signals the intervention of boiler block (Can be coupled to an external signalling device, not supplied)		
		RELAY2.3	The relay signals that the boiler is on (Can be coupled with an external indicator, not supplied)		
		RELAY2.4	Controls the opening of an external gas valve in concomitance with an ignition request of the boiler burner		
		RELAY2.5	In a system divided into zones, relay 2 controls the secondary zone		
	RELAY 3 (optional)	RELAY3 OFF	Relay 3 not used	RELAY3 OFF	
		RELAY3.7	Check the storage tank recirculation pump		
		RELAY3.2	The relay signals the intervention of boiler block (Can be coupled to an external signalling device, not supplied)		
RELAY3.3		The relay signals that the boiler is on (Can be coupled with an external indicator, not supplied)			
RELAY3.4		Controls the opening of an external gas valve in concomitance with an ignition request of the boiler burner			
P76	-10°C ÷ +10°C	If the reading of the external probe is not correct it is possible to correct it in order to compensate any environmental factors	0°C		





CONFIGURATIONS menu (M5) (password must be entered)					
1st Level	2nd Level	Options	Description	Default value	Value set by the technician
SOLAR	PAR 1	0 ÷ 3	Solar operating mode. 0 = Disabled 1 = Solar active with automatic pump 2 = Solar active with continuous pump 3 = Solar active with automatic pump (CH integration cannot be activated on this boiler)	1	
	PAR 2	ΔT 1 ÷ 20K	Enabling differential. Collector pump.	6	
	PAR 3	ΔT 1 ÷ 20K	Disabling differential. Collector pump.	4	
	PAR 4	0 ÷ 1	Anti-freeze function. 0 = Deactivated 1 = Active	0	
	PAR 5	100°C ÷ 200°C	Maximum temperature accepted by the collector	140	
	PAR 6	60°C ÷ 95°C	Maximum temperature accepted by the storage tank	80	
	PAR 7	10°C ÷ 90°C	Minimum temperature accepted by the collector	10	

3.9 "CHIMNEY SWEEP FUNCTION"

If this function is activated it takes boiler functioning to the adjustable power of the central heating selector switch. In this state all adjustments are excluded and only the safety thermostat and the limit thermostat remain active. To activate the chimney sweep press the Reset button "C" for a time between 8 and 15 seconds in absence of domestic hot water and heating requests. Its activation is signalled by the relative symbol (22 Fig. 2-1). This function allows the technician to check the combustion parameters. After the checks deactivate the function, switching the boiler off and then on again using the Stand-by button.

3.10 PUMP ANTI-BLOCK FUNCTION.

The boiler has a function that starts the pump at least once every 24 hours for the duration of 30 seconds in order to reduce the risk of the pump becoming blocked due to prolonged inactivity.

3.11 THREE-WAY ANTI-BLOCK FUNCTION.

Both in "domestic hot water" (DHW ON) and in "domestic hot water-central heating" phase (DHW ON - CH ON) the boiler is equipped with a function that starts the three-way motorised group 24 hours after it was last in operation, running it for a full cycle so as to reduce the risk of the three-way group becoming blocked due to prolonged inactivity.

3.12 RADIATORS ANTI-FREEZE FUNCTION.

If the system return water is below 4°C, the boiler starts up until reaching 42°C.

3.13 P.C.B. PERIODICAL SELF-CHECK.

During functioning in central heating mode or with boiler in stand-by, the function activates every 18 hours after the last boiler check/power supply. In case of functioning in domestic hot water mode the self-check starts within 10 minutes after the end of the withdrawing in progress, for duration of approx. 10 seconds.

N.B.: during self-check, the boiler remains off.

3.14 AUTOMATIC VENT FUNCTION.

In the case of new central heating systems and in particular mode for floor systems, it is very important that deaeration is performed correctly. To activate the "F8" function, press buttons "B and C" at the same time (Fig. 2-1) for 5 seconds with boiler in stand-by. The function consists in the cyclic activation of the pump (100 s ON, 20 s OFF) and the 3-way valve (120 s domestic hot water, 120 s heating). The function ends after 18 hours or by switching the boiler on using the ignition button "⏻".

3.15 YEARLY APPLIANCE CHECK AND MAINTENANCE.

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.
- Check correct ignition and functioning.
- Check correct calibration of the burner in domestic hot water and central heating phases.
- Check correct functioning of control and adjustment devices and in particular:
 - the intervention of main electrical switch on the boiler;
 - system control thermostat intervention;
 - domestic hot water control thermostat intervention.
- Check sealing efficiency of the gas circuit and the internal system.
- Check intervention of the device against no gas ionisation flame control:
 - check that the relative intervention time is less than 10 seconds.
- Visually check for water leaks or oxidation from/on connections and traces of condensate residues inside the sealed chamber.
- Check, by means of the condensate drain cap, that there are no residues of material blocking the flow of condensate.
- Check contents of the condensate drain trap.
- Visually check that the water safety drain valve is not blocked.
- Check that, after discharging system pressure and bringing it to zero (read on boiler manometer), the expansion vessel factory-set pressure

is at 1.0 bar.

- Check that the domestic hot water expansion vessel load is at a pressure between 3 and 3.5 bar.
 - Check the charge of the solar DHW expansion vessel according to system requirements.
 - 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.
 - Visually check that the safety and control devices have not been tampered with and/or shorted, in particular:
 - temperature safety thermostat;
 - system pressure switch;
 - Check integrity of the storage tank Magnesium anode.
 - Check the condition and integrity of the electrical system and in particular:
 - electrical power cables must be inside the whipping;
 - there must be no traces of blackening or burning.
 - Check the cleanliness of the solar collector glass.
 - Check the status of the glycol present in the solar circuit.
 - Control the heat carrying liquid every 2 years for its anti-freeze capacity and pH value.
- N.B.:** on occasion of periodical maintenance of the appliance it is appropriate also to check and perform maintenance on the heating and solar system, in compliance with that indicated by the regulations in force.

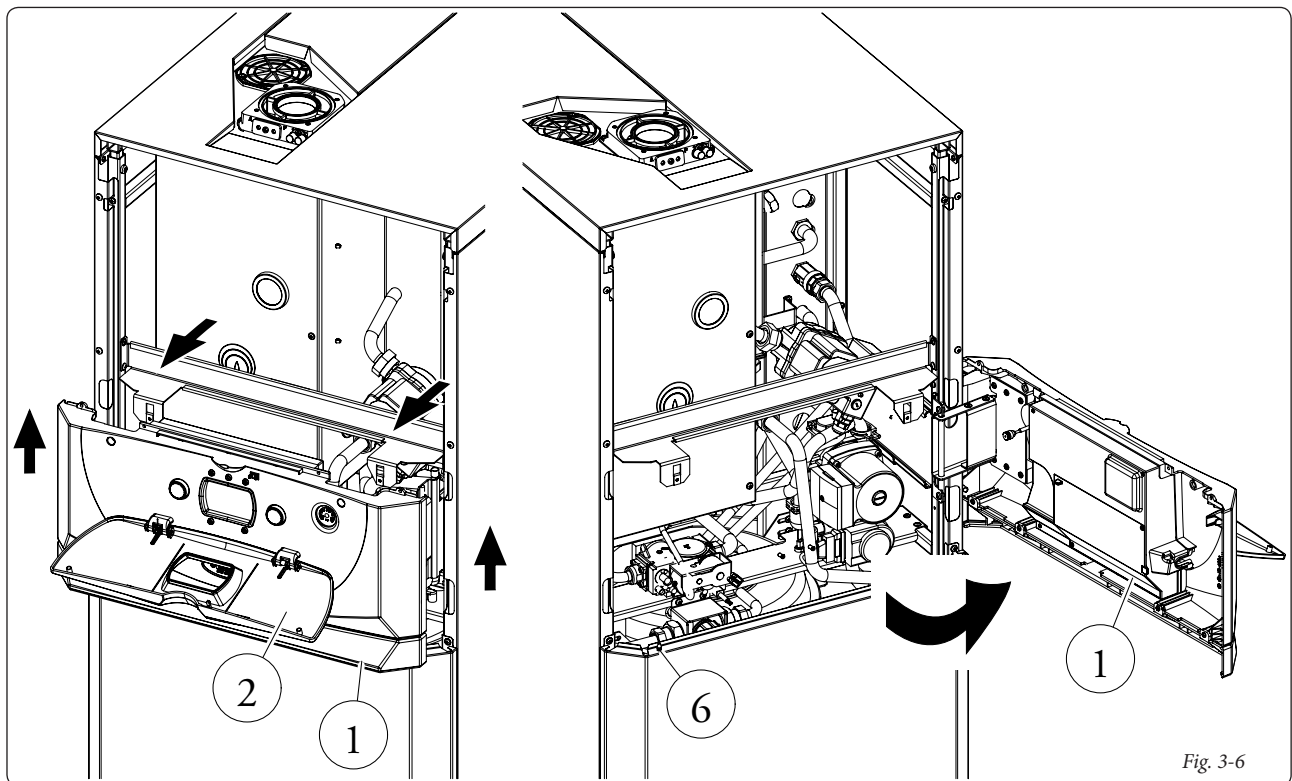
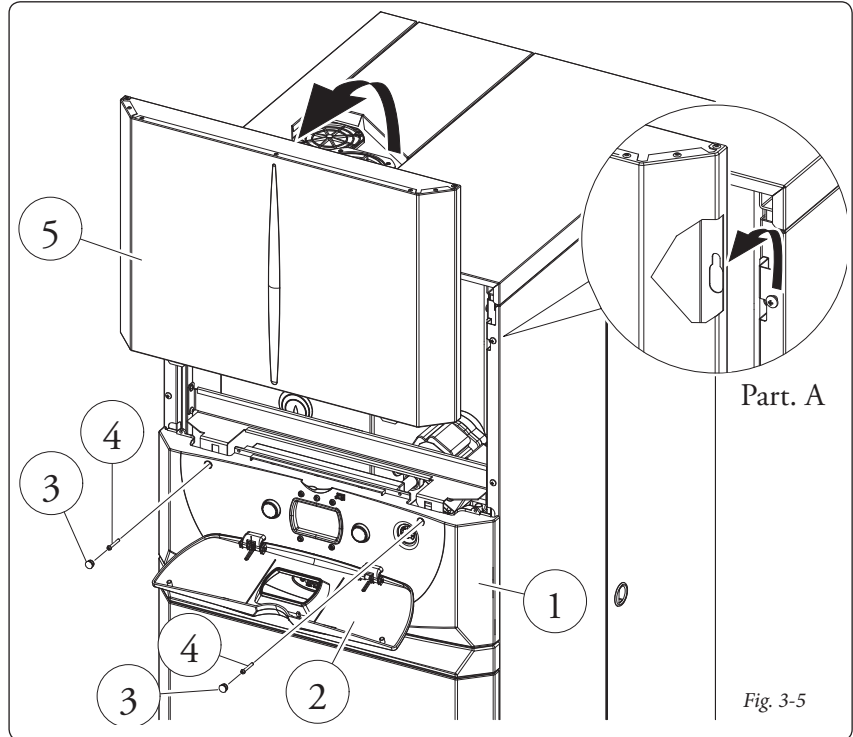
3.16 CASING REMOVAL.

To facilitate boiler maintenance the casing can be completely removed as follows:

- Open the control panel (1) (Fig. 3-5 and 3-6).
 - Open the door (2) by pressing it in the centre to make it swing.
 - Remove the rubber protection caps (3) and loosen the two screws (4).
 - Disassemble the upper front (5) pushing it upwards in a way to free it from the fixing slots and pulling it towards yourself (Part. A).
 - Lift the control panel, gripping it at the sides to make it exit from the fixing pins (6).
 - After which, pull the control panel towards yourself and turn it as shown in the figure.
- Disassembly of the right lateral door (Fig. 3-7).
- Open the door (7) making it turn by at least 90° outwards.
- Remove the screw (8) in the top corner of the door (7).
- Release the door (7) from the bracket just released from the screw (8) bending it outwards and sliding it off of the lower pin (9).
- Disassembly of the lower front (Fig. 3-8).
- Loosen the front screws (11), push the front slightly upwards (10) in a way to free it from the lower fixing slots and pull it towards yourself (part. B);
- Disassembly of the lids (12, 14 (Fig. 3-8)).
- remove the front half-cover (12) loosening the internal screws (13), pull the cover towards yourself to release it from the 3 screws with end stop positioned in the rear (Part. C) and then lift the lid.
- remove the rear half-cover (14) (not indispensable) by loosening the two screws (15).

- Disassembly of the right side (16) (Fig. 3-8).
 - remove the right side (16) loosening the three screws (17) present and then lightly push upwards in a way to release the side from its seat and pull it outwards (part. D).
- Disassembly of the left sides (17, 19) (Fig. 3-9).
 - remove the upper side (17) loosening the two screws (18) present and then lightly push the side upwards in a way to release the side from its seat and pull it outwards (part. E).
 - remove the lower side (19) loosening the two

screws (18) present and then lightly push the side upwards in a way to release the side from its seat and pull it outwards (part. E).



- PL
- CZ
- HU
- RO
- IE
- SK

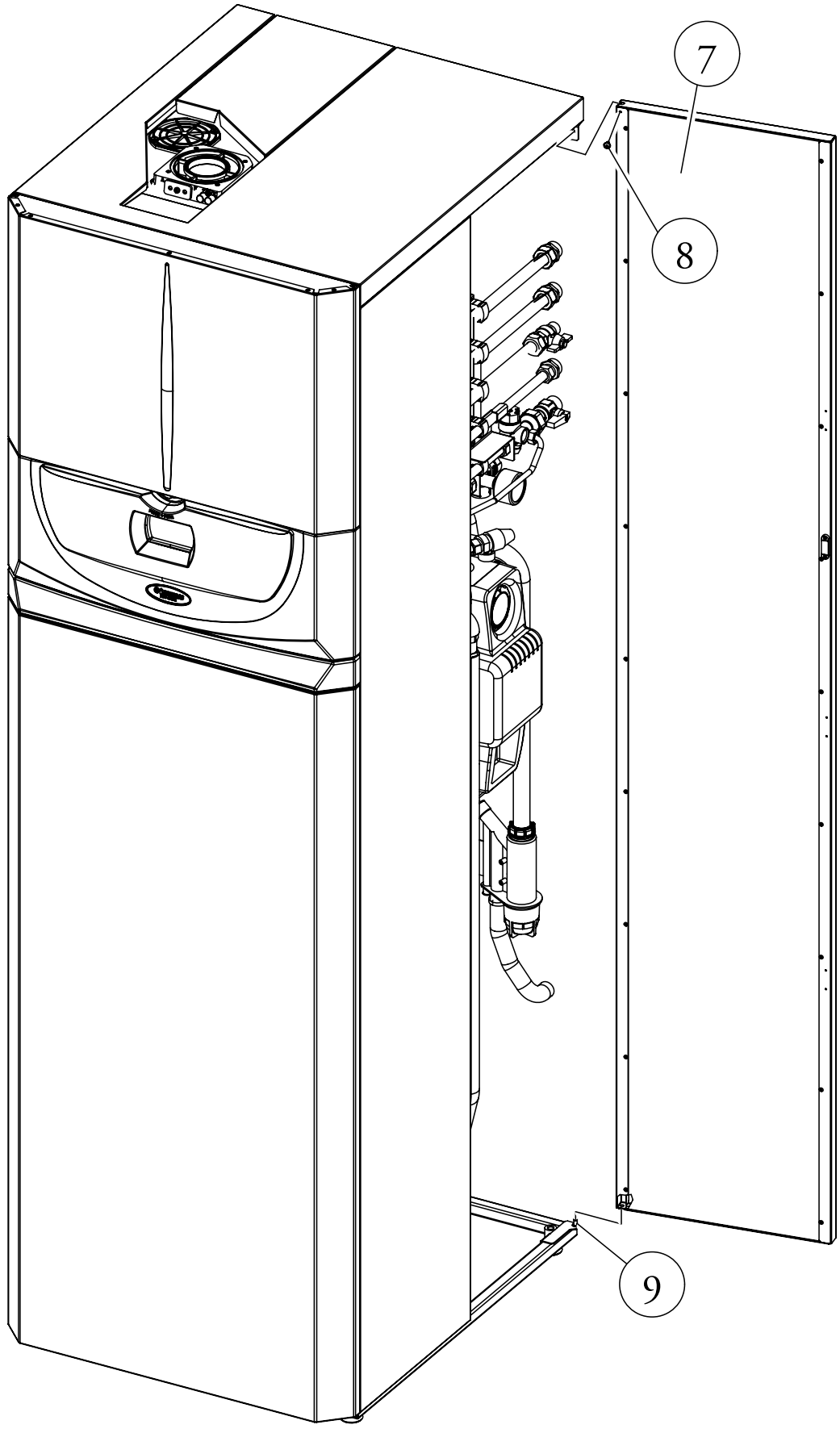


Fig. 3-7

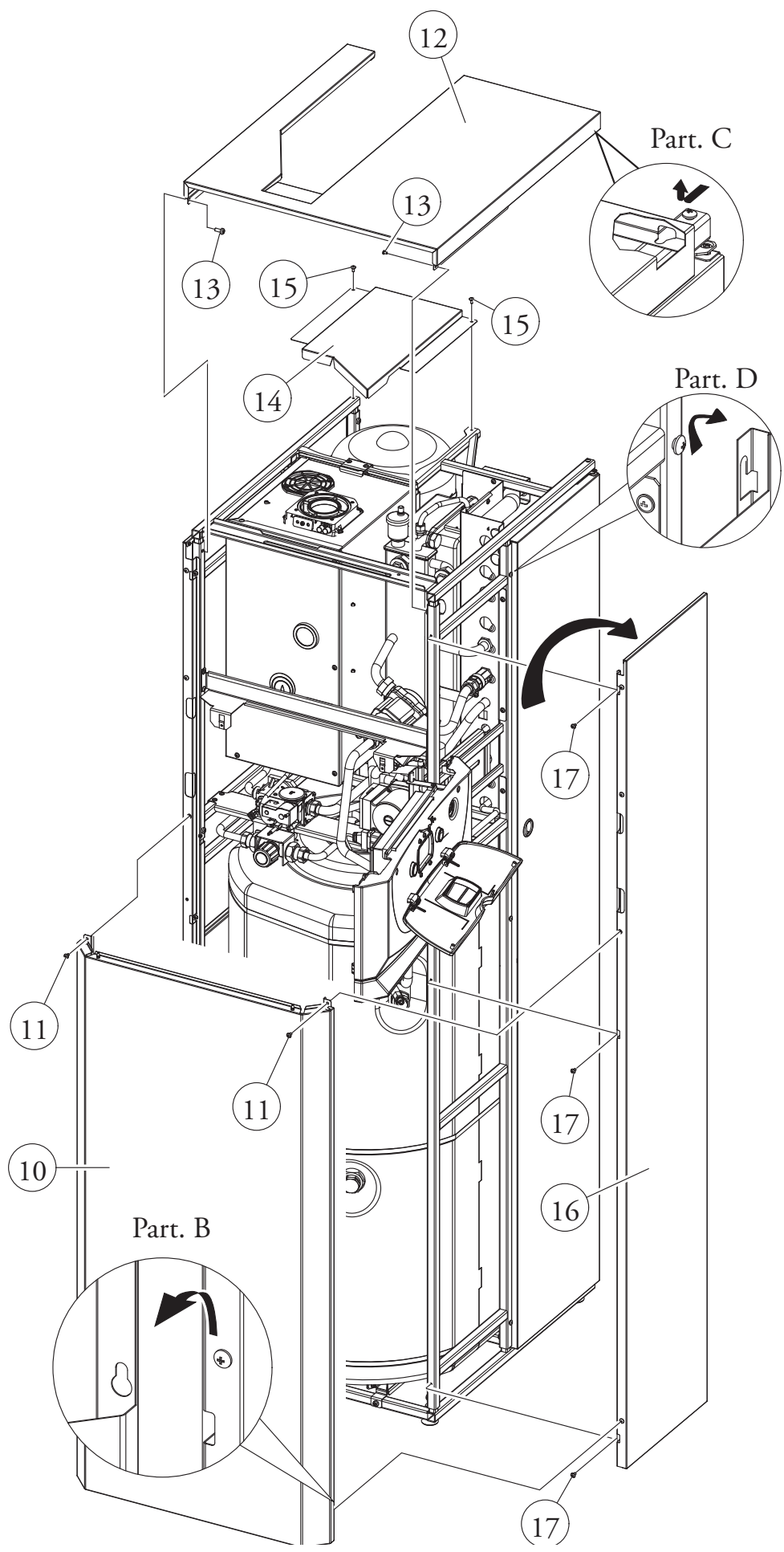
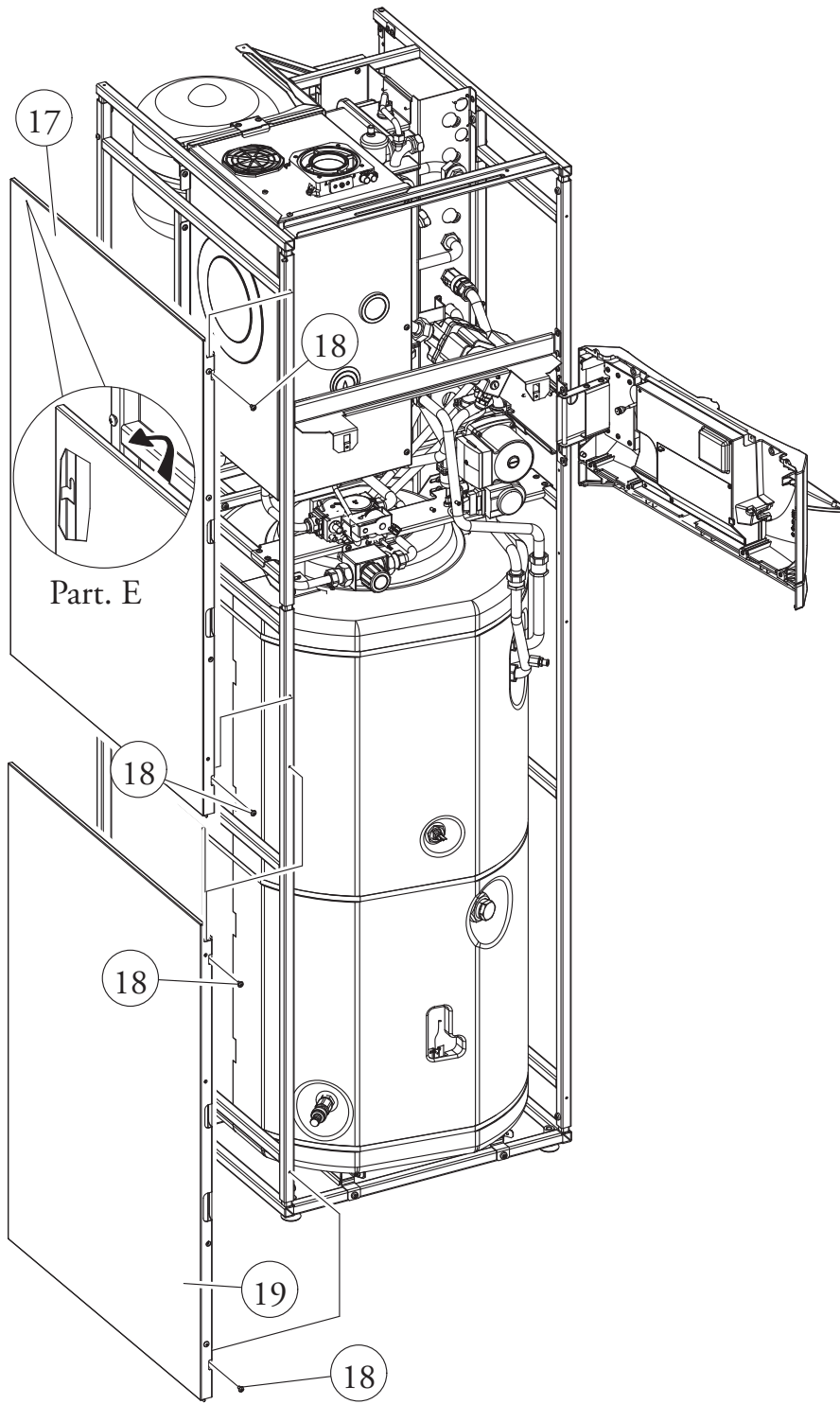


Fig. 3-8



3.17 VARIABLE HEAT OUTPUT.

N.B.: the pressures indicated in the table represent the differences of pressures at the ends of the Venturi mixer and can be measured from the pressure point in the upper part of the sealed

chamber (see pressure test 39 and 40 Fig. 1-23). The adjustments must be performed using a digital differential manometer with a scale in tenths of mm or Pascal. The power data in the table has been obtained with intake-exhaust pipe

measuring 0.5 m in length. Gas flow rates refer to heating values below a temperature of 15°C and at a pressure of 1013 mbar. Burner pressure values refer to use of gas at 15°C.

		METHANE (G20)			BUTANE (G30)			PROPANE (G31)			
HEAT OUTPUT	HEAT OUTPUT		BURNER GAS FLOW RATE	PRESS. NOZZLES PRESSURE		BURNER GAS FLOW RATE	PRESS. NOZZLES PRESSURE		BURNER GAS FLOW RATE	PRESS. NOZZLES PRESSURE	
(kW)	(kcal/h)		(m ³ /h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)
26,0	22360	D.H.W.	2,85	5,80	59,1	2,13	5,85	59,7	2,09	7,61	77,6
25,0	21500		2,74	5,39	54,9	2,04	5,43	55,4	2,01	7,08	72,2
24,0	20640	CEN. HEAT. + D.H.W.	2,62	4,99	50,9	1,96	5,03	51,3	1,93	6,56	66,9
23,6	20253		2,57	4,82	49,1	1,92	4,86	49,5	1,89	6,34	64,7
22,0	18920		2,40	4,25	43,4	1,79	4,29	43,7	1,76	5,61	57,2
21,7	18689		2,37	4,16	42,4	1,77	4,19	42,7	1,74	5,49	56,0
20,0	17200		2,18	3,58	36,6	1,63	3,61	36,8	1,60	4,74	48,3
19,0	16340		2,07	3,27	33,4	1,55	3,29	33,6	1,52	4,33	44,2
18,0	15480		1,96	2,98	30,4	1,47	2,99	30,5	1,44	3,94	40,2
17,0	14620		1,86	2,70	27,5	1,39	2,71	27,6	1,36	3,58	36,5
16,0	13760		1,75	2,43	24,8	1,31	2,44	24,8	1,28	3,23	32,9
15,0	12900		1,64	2,18	22,2	1,23	2,18	22,2	1,21	2,89	29,5
14,0	12040		1,54	1,94	19,8	1,15	1,94	19,7	1,13	2,58	26,3
13,0	11180		1,43	1,71	17,5	1,07	1,71	17,4	1,05	2,28	23,2
12,0	10320		1,32	1,50	15,3	0,99	1,49	15,2	0,97	2,00	20,4
11,0	9460		1,21	1,31	13,3	0,91	1,29	13,2	0,89	1,73	17,7
10,0	8600		1,11	1,12	11,4	0,83	1,10	11,2	0,81	1,48	15,1
9,0	7740		1,00	0,95	9,7	0,75	0,93	9,4	0,73	1,25	12,7
8,0	6880		0,89	0,79	8,1	0,66	0,76	7,8	0,65	1,03	10,5
7,0	6020		0,78	0,65	6,6	0,58	0,61	6,3	0,57	0,83	8,5
6,0	5160		0,67	0,51	5,2	0,50	0,48	4,9	0,49	0,65	6,6
5,0	4300		0,56	0,40	4,0	0,42	0,35	3,6	0,41	0,48	4,9
4,0	3440	0,45	0,29	3,0	0,34	0,25	2,5	0,33	0,33	3,4	
3,0	2580	0,34	0,20	2,0	0,25	0,15	1,5	0,25	0,20	2,0	

3.18 COMBUSTION PARAMETERS.

		G20	G30	G31
Supply pressure	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Gas nozzle diameter	mm	5,60	4,00	4,00
Flue flow rate at nominal heat output	kg/h	42	38	43
Flue flow rate at min heat output	kg/h	5	5	5
CO ₂ at Q. Nom./Min.	%	9,50 / 9,00	12,30 / 11,80	10,60 / 10,10
CO at 0% of O ₂ at Nom. Q./Min.	ppm	235 / 3	680 / 4	220 / 4
NO _x at 0% of O ₂ at Nom. Q./Min.	mg/kWh	44 / 12	148 / 26	35 / 13
Flue temperature at nominal output	°C	62	68	62
Flue temperature at minimum output	°C	49	54	49





3.19 TECHNICAL DATA.

BOILER TECHNICAL DATA		
Domestic hot water nominal heat input	kW (kcal/h)	26,9 (23147)
Central heating nominal heat input	kW (kcal/h)	24,3 (20904)
Minimum heat input	kW (kcal/h)	3,2 (2768)
Domestic hot water nominal heat output (useful)	kW (kcal/h)	26,0 (22360)
Central heating nominal heat output (useful)	kW (kcal/h)	23,6 (20253)
Minimum heat output (useful)	kW (kcal/h)	3,0 (2580)
Efficiency 80/60 Nom./Min.	%	96,9 / 93,2
Efficiency 50/30 Nom./Min.	%	105,3 / 106,8
Efficiency 40/30 Nom./Min.	%	107,5 / 108,8
Heat loss at casing with burner Off/On (80-60°C)	%	0,58 / 0,90
Heat loss at flue with burner Off/On (80-60°C)	%	0,03 / 2,50
Central heating circuit max. operating pressure	bar	3
Central heating circuit max. operating temperature	°C	90
Max. adjustable central heating temperature	°C	Min.+5 - 85
Min. adjustable central heating temperature	°C	25 - 85
System expansion vessel total volume	l	10,8
Heating expansion tank pre-charge	bar	1,0
Total volume domestic hot water expansion vessel	l	4,3
Domestic hot water expansion vessel pre-charge	bar	2,5
Water content in generator	l	7,6
Total head available with 1000 l/h flow rate high temperature zone	kPa (m H ₂ O)	30,90 (3,15)
Total head available with 1000 l/h flow rate low temperature zone	kPa (m H ₂ O)	35,30 (3,60)
Hot water production useful heat output	kW (kcal/h)	26,0 (22360)
Domestic hot water adjustable temperature	°C	20 - 60
Domestic hot water flow limiter	l/min	29,3
Min. pressure (dynamic) domestic hot water circuit	bar	0,3
Domestic hot water circuit max. working pressure	bar	8,0
*Specific capacity "D" according to EN 625	l/min	19,0
Drawing capacity in continuous duty (ΔT 30°C)	l/min	13,1
Domestic hot water performance classification according to N 13203-1	★ ★ ★	
Weight of full boiler	kg	404,4
Weight of empty boiler	kg	193,8
Electrical connection	V/Hz	230 / 50
Power input	A	0,99
Installed electric power	W	190
Boiler pump consumption	W	88
Zone pump consumption	W	34
Fan consumption	W	24,6
Equipment electrical system protection	-	IPX5D
Flue gas max. temperature	°C	75
NO _x class	-	5
Weighted NO _x	mg/kWh	21,3
Weighted CO	mg/kWh	16,9
Type of appliance	C13 / C23 / C33 / C43 / C53 / C63 / C83 / C93 / B23p / B33	
Category	II2H3P	
SOLAR CIRCUIT TECHNICAL DATA		
Maximum continuous working temperature	°C	130
Maximum peak temperature	°C	150
Safety valve pressure	bar	6
Total volume hot water expansion vessel	l	10,8
Expansion vessel factory-set pressure	bar	2,5
Glycol content in the solar circuit	l	2,0
Pump consumption	W	36
Total head available with 800l/h flow rate	kPa (m H ₂ O)	10,50 (1,07)
Flow rate regulator control range	l/min.	1 - 6

- Flue temperature values refer to an air inlet temperature of 15°C and flow temperature of 50°C.

- The data relevant to domestic hot water performance refer to a dynamic inlet pressure of 2 bar and an inlet temperature of 15°C; the values are measured directly at the boiler outlet

considering that to obtain the data declared mixing with cold water is necessary.

- The maximum sound level emitted during boiler operation is < 55dBA. The sound level value is referred to semianechoic chamber tests with boiler operating at max. heat output, with extension of fume exhaust system according to

product standards.

- * Specific capacity "D": domestic hot water flow rate corresponding to an average increase of 30K, which the boiler can supply in two successive withdrawals.

1 - INŠTALATÉR

INŠTALÁCIA KOTLA

1.1 UPOZORNENIE K INŠTALÁCIÍ.

Kotol Hercules Solar 26 1 A bol projektovaný výhradne na inštaláciu s podstavcom, je určený na vyhrievanie prostredia a na produkciu teplej sanitárnej vody na domáce použitie alebo jemu podobné, s možnosťou využitia systému slnečných panelov.

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

- **Kotol typu B₂₃** sa inštaluje s použitím k tomu určeného terminálu na nasávanie vzduchu priamo v mieste, kde je kotol nainštalovaný.
- **Kotol typu C** sa inštaluje s použitím koncentrických potrubí alebo iných typov potrubí, určených pre kotle so vzduchotesnou komorou a so zariadením na nasávanie vzduchu a na vypúšťanie dymu.

Inštaláciu plynových kotlov Immergas môže vykonať iba odborne kvalifikovaný a autorizovaný servisný technik plynových zariadení.

Inštalácia musí byť vykonaná v súlade s platnými normami, platným zákonom a s dodržiavaním miestnych technických predpisov, ako to predpokladá správna technika.

Pred inštaláciou prístroja je vhodné skontrolovať, či tento bol dodaný úplný a neporušený. Pokiaľ by ste o tom neboli presvedčení, obráťte sa okamžite na dodávateľa. Prvky balenia (skoby, klince, umelohmotné sáčky, penový polystyrén a pod.) nenechávajte deťom, pretože môžu byť pre ne možným zdrojom nebezpečia. V prípade, že prístroj bude montovaný medzi dvoma kusmi nábytku alebo vo vnútri nábytku, musí byť ponechaný dostatočný priestor pre normálnu údržbu; odporúča sa teda nechať napravo od kotla priestor aspoň 40 cm na otvorenie bočného krídla a priestor 3 cm medzi zostávajúcimi stenami kotla a nábytku. Nad kotlom je nutné nechať priestor pre zásahy na dymovodoch. V blízkosti zariadenia sa nesmie nachádzať žiadny horľavý predmet (papier, látka, umelá hmota, polystyrén atď.).

V prípade poruchy, závady alebo nesprávnej funkcie je potrebné zariadenie deaktivovať a privolať povolaneho technika (napríklad z oddelenia technickej pomoci spoločnosti Immergas, ktorá disponuje zvláštnou technickou prípravou a originálnymi náhradnými dielmi). Zabráňte teda akémukoľvek zásahu do zariadenia alebo pokusu o jeho opravu.

Nerešpektovanie vyššie uvedeného vedie k osobnej zodpovednosti a strate záruky.

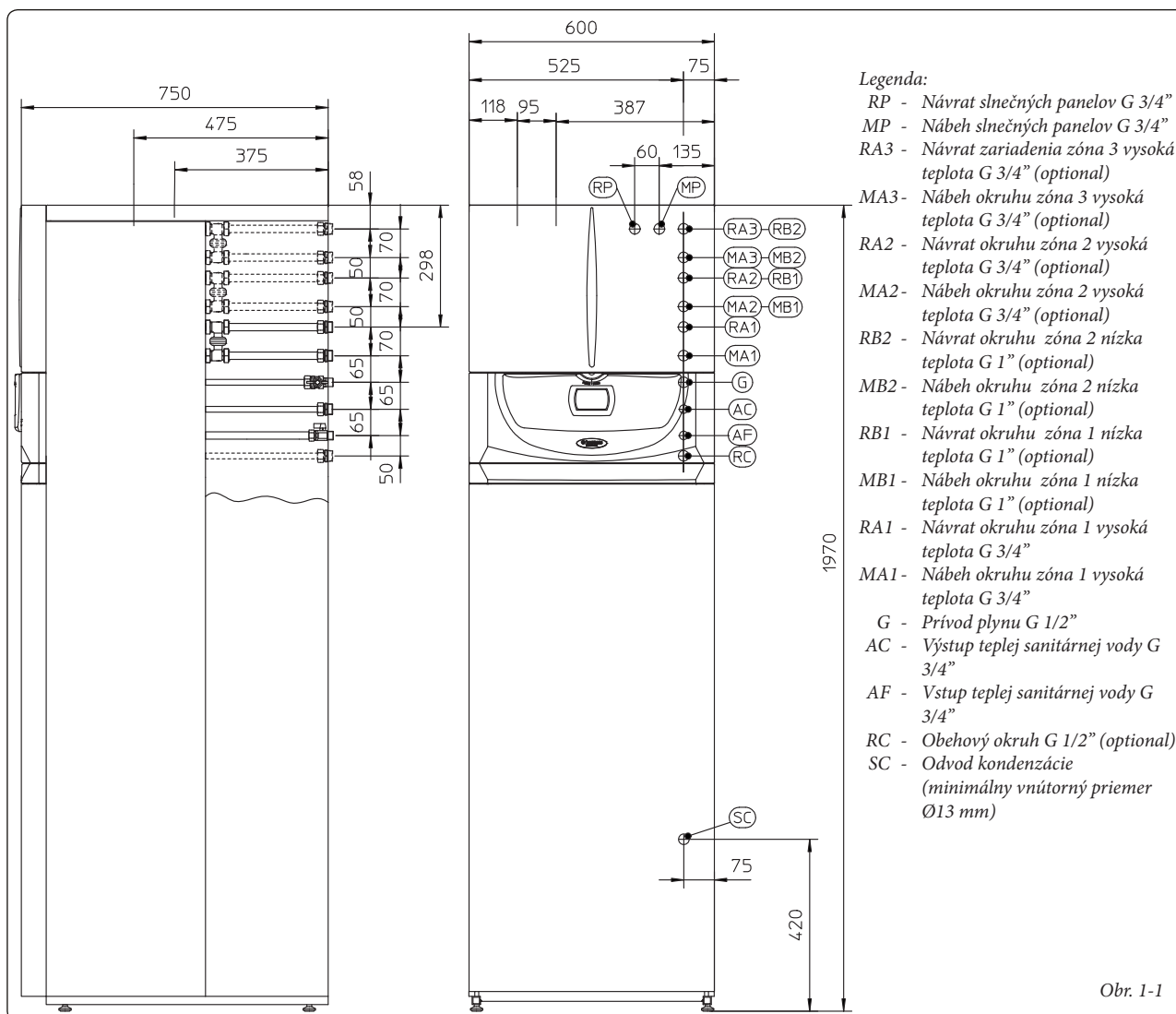
Upozornenie: Tieto kotle slúžia k ohrievaniu vody na teplotu nižšiu než je bod varu pri atmosferickom tlaku.

Musia byť pripojené na ohrievacie zariadenie a na distribučnú sieť sanitárnej vody, zodpovedajúcim ich charakteristikám a ich výkonu. Okrem toho musia byť nainštalované v prostredí, v ktorom teplota nemôže klesnúť pod 0°C. Nesmú byť vystavené klimatickým vplyvom.

Poznámka: pred spustením slnečného zariadenia do funkcie musí byť toto zakryté tak, aby sa predišlo nadmernému zahrievaniu a eventuálnemu popáleniu operátora. Slnečný okruh môže byť naplnený len keď je hydraulický systém kompletne nastavený a nemôže byť uvedený do funkcie skôr než je možné eliminovať nahromadené teplo zo slnečného kolektora.

Upozornenie: na stanovenie rozmerov slnečného zariadenia sa obráťte na kvalifikovaného technika pre tepelné zariadenia.

1.2 HLAVNÉ ROZMERY.



Obr. 1-1





1.3 PRÍPOJKY.

Plynová prípojka (Prístroj kategórie II_{2H3B/P}).

Naše kotle sú navrhované pre prevádzku na metán (G20) a tekutý propán. Prívodné potrubie musí byť rovnaké alebo väčšie ako prípojka kotla 1/2" G. Pred pripojením plynového potrubia je potrebné vykonať riadne vyčistenie vnútra celého potrubia privádzajúceho palivo, aby sa odstránili prípadné nánosy, ktoré by mohli ohroziť správny chod kotla. Ďalej je treba preveriť, či privádzaný plyn zodpovedá plynu, pre ktorý bol kotol skonštruovaný (viď typový štítok v kotli). V prípade odlišnosti je potrebné vykonať úpravu kotla na prívod iného druhu plynu (viď prestavba prístrojov v prípade zmeny plynu). Je potrebné overiť si aj dynamický tlak plynu v sieti (metánu alebo tekutého propánu), ktorý sa bude používať k napájaniu kotla, pretože v prípade nedostatočného tlaku by mohlo dôjsť k zníženiu výkonu generátora a kotol by nefungoval správne. Je nutné preveriť, či bol plynový kohútik pripojený správne. Prívodné plynové potrubie musí mať zodpovedajúce rozmery podľa platných noriem, aby plyn mohol byť k horákovi privádzaný v potrebnom množstve aj pri maximálnom výkone generátora a bol tak zaradený výkon prístroja (technické údaje). Systém pripojenia musí zodpovedať platným normám.

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

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

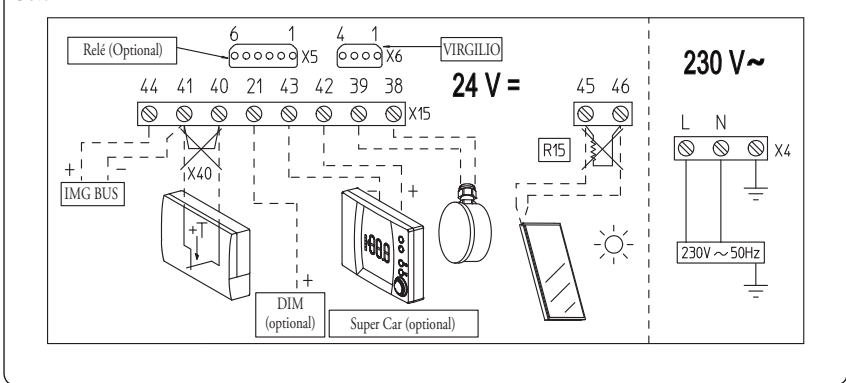
- Môže sa stať, že nové skladovacie nádrže tekutého ropného plynu môžu obsahovať zvyšky inertného plynu (dusika), ktoré ochudobňujú zmes privádzanú do zariadenia a spôsobujú poruchy jeho funkcie.
- Vzhľadom na zloženie zmesi tekutého propánu sa môže v priebehu skladovania prejaviť rozvrstvenie jednotlivých zložiek zmesi. To môže spôsobiť premenlivosť výhrevnosti zmesi privádzanej do zariadenia s nasledovnými zmenami jeho výkonu.

Hydraulická prípojka kotla.

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

Aby sa zabránilo usadzovaniu vodného kameňa, nečistôt a vzniku korózie v tepelnom systéme, musia byť rešpektované predpisy stanovené normou, ktorá sa vzťahuje na úpravu vody v

Obr. 1-2



tepelných zariadeniach pre civilné použitie.

Hydraulické pripojenie musí byť vykonané úsporne s využitím prípojek na podložke kotla. Odvody bezpečnostných ventilov kotla musia byť pripojené k odvodovej výlevke. Inak sa pri reakcii bezpečnostného ventilu zaplavila miestnosť, za čo by výrobca neniesol žiadnu zodpovednosť.

Upozornenie: na zabezpečenie trvanlivosti a charakteristík výkonnosti sanitárneho výmenníka sa doporučuje nainštalovať súpravu "dávkovača polyfosfátov", ak sú používané vody, ktorých vlastnosti môžu spôsobiť výskyt vápnikových nánosov (najmä a obzvlášť je tento súbor doporučovaný, keď je tvrdosť vody vyššia než 25 francúzskych stupňov).

Hydraulické pripojenie slnečného okruhu.

Upozornenie: pri zapájaní slnečného okruhu (potrubia a spojky), používajte výhradne vhodné materiály a materiály, odolné voči vysokým teplotám.

Komponenty okruhu povolujú spojiť jednotku ohrievača so slnečným kolektorom, umožňujú tak obeh vody podľa požiadaviek kontrolnej ústredne.

Poznámka: hadice na spojenia so slnečným kolektorom musia byť usporiadané oddelene.

- Po každom vyprázdnení slnečného zariadenia musí byť celý systém vypláchnutý tekúcou vodou.
- Komponenty okruhu nie sú projektované na priame používanie vody z bazénu.

Vypúšťanie kondenzácie. Na odvod kondenzácie vytvorenej v kotli je potrebné pripojiť sa na kanalizačnú sieť pomocou vhodného potrubia odolného kyslej kondenzácii s najmenším možným vnútorným priemerom 13 mm. Systém na pripojenie zariadenia na kanalizačnú sieť musí byť vytvorený tak, aby zabránil zamrznutiu tekutiny, ktorá sa v ňom nachádza. Pred uvedením prístroja do chodu skontrolujte, či môže byť kondenzácia správne odvádzaná. Okrem toho je potrebné riadiť sa platnou smernicou a

národnými a miestnymi platnými predpismi pre odvod odpadových vôd.

Elektrické pripojenie. Kotol " Hercules Solar 26 1 A " je ako celok chránený ochranným stupňom IPX5D. Prístroj je elektricky zaistený iba vtedy, ak je dokonale pripojený k účinnému uzemneniu vykonanému podľa platných bezpečnostných predpisov.

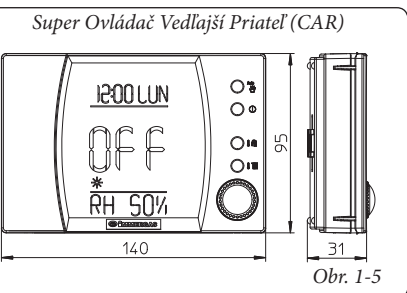
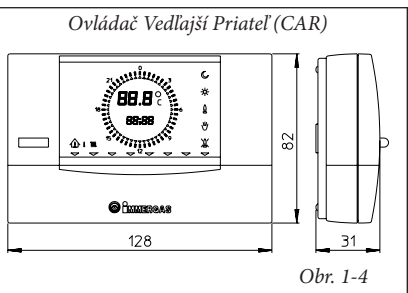
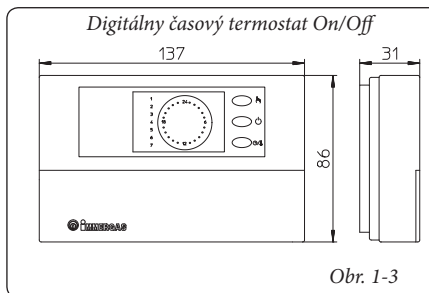
Upozornenie: Firma Immergas S.p.A. odmieta nieť akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené osobám, zvieratám alebo veciam, ktoré boli zavinené nevhodným uzemnením kotla a nedodržaním príslušných noriem.

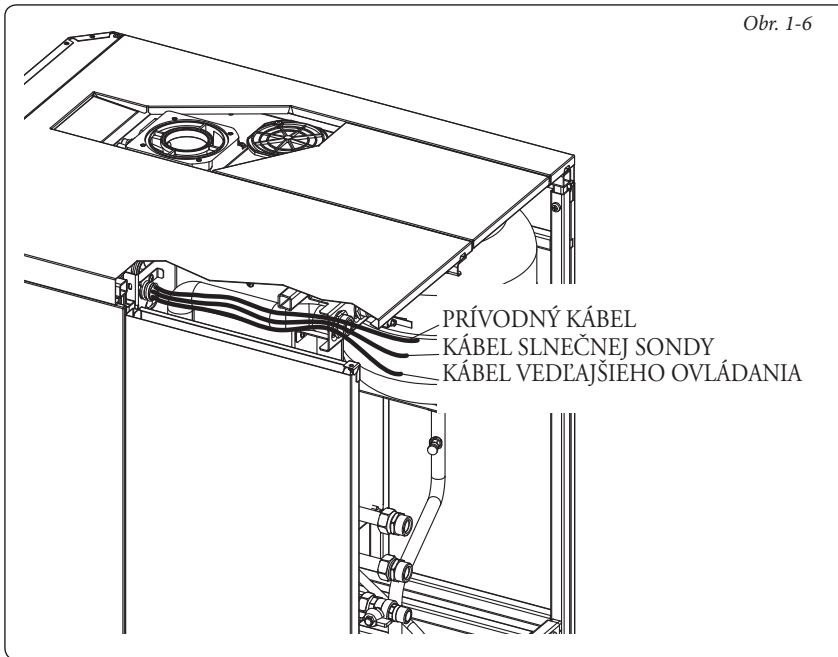
Overte si tiež, či elektrické zariadenie zodpovedá maximálnemu výkonu prístroja, uvedenému na typovom štítku s údajmi, ktorý je umiestnený v kotli.

Kotle sú vybavené špeciálnym prívodným káblom typu „X“ bez zástrčky. Prívodný kábel musí byť pripojený k sieti 230V ±10% / 50Hz s ohľadom na polaritu fázy a na uzemnenie (⊕), v tejto sieti musí byť inštalovaný viacpólový vypínač s kategóriou prepätia tretej triedy. Ak chcete vymeniť prívodný kábel, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného strediska Immergas). Prívodný kábel musí byť vedený predpísaným smerom (Obr. 1-6).

V prípade, že je potrebné vymeniť sieťovú poistku na pripojovacej svorkovnici, použite rýchlopoistku typu 3,15A. Na hlavný prívod z elektrickej siete do prístroja nie je dovolené použitie adaptérov, združených zásuviek alebo predlžovacích káblov.

Elektrické pripojenie slnečných panelov. Na vykonanie pripojenia použite výhradne správne dimenzovaný elektrický kábel. Dodržiujúc vytčenú trasu prívodného kábla (v predurčenej hadici), vykonajte zapojenie svoriek 45 a 46 na prístrojovej doske prostredníctvom odstránenia odporu R15 (Obr. 1-2). Zapojte priloženú sondu na slnečnom paneli a umiestnite ju do určenej polohy.





Obr. 1-6

1.4 VEĎLAJŠIE OVLÁDANIE A ČASOVÉ TERMOSTATY PROSTREDIA (OPTIONAL).

Kotol je predurčený na aplikáciu časových termostatov prostredia alebo vedľajších ovládaní, ktoré sú k dispozícii ako súprava optional.

Všetky časové termostaty Immergas sú pripojiteľné prostredníctvom dvoch šnúr. Prečítajte si starostlivo pokyny k montáži a obsluhu, ktoré sú súčasťou prídavnej súpravy.

- Digitálny časový termostat On/Off (Obr. 1-3). Časový termostat povoľuje:
 - nastaviť dve hodnoty izbovej teploty: jednu dennú (komfortnú teplotu) a jednu nočnú (zniženú teplotu);
 - nastaviť až štyri rozdielne týždenné programy zapnutia a vypnutia;
 - zvoliť požadovaný stav fungovania medzi rôznymi možnými alternatívami:
 - stála prevádzka pri teplote komfort.
 - stála prevádzka pri zníženej teplote.
 - stála prevádzka pri nastaviteľnej teplote proti zamrznutiu.

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

- Sú k dispozícii 2 typy vedľajších ovládaní: Ovládač Vedľajší Priateľ (CAR) (Obr. 1-4) a Super Ovládač Vedľajší Priateľ (Super CAR) (Obr. 1-5), obidva s funkciou klimatických časových termostatov. Panely časového termostatu umožňujú okrem vyššie uvedených funkcií mať pod kontrolou a predovšetkým

po ruke všetky dôležité informácie, týkajúce sa funkcie prístroja a tepelného zariadenia, vďaka čomu je možné pohodlne zasahovať do predtým nastavených parametrov bez potreby premiestňovať sa na miesto, kde je nainštalované zariadenie. Systém je vybavený autodiagnostickou funkciou, ktorá zobrazuje na displeji prípadné poruchy funkcie kotla. Klimatický časový termostat zabudovaný v diaľkovom paneli umožňuje prispôsobiť výstupnú teplotu zariadenia skutočnej potrebe prostredia, ktoré je potrebné vyhrievať. Tak bude možné dosiahnuť požadovanú teplotu prostredia s maximálnou presnosťou a teda s výraznou úsporou na prevádzkových nákladoch. Časový termostat je napájaný priamo z kotla prostredníctvom dvoch šnúr, ktoré slúžia na prenos údajov medzi kotlom a časovým termostatom.

Dôležité: V prípade zariadenia, ktoré je rozdelené na zóny prostredníctvom k tomu určeného súboru, CAR a Super CAR musia byť používané bez funkcie tepelnej klimatickej regulácie, t.j. s nastavením funkcie v režime On/Off.

Elektrické pripojenie CAR, Super CAR alebo časového termostatu On/Off (Optional). *Nižšie uvedené operácie sa vykonávajú po odpojení prístroja od elektrickej siete.* Prípadný termostat alebo izbový časový termostat On/Off sa pripojí ku svorkám 40 a 41 po odstránení mostíka X40 (Obr. 3-2). Uistite sa, že kontakt termostatu On/Off je „čistého typu“, teda nezávislý na sieťovom

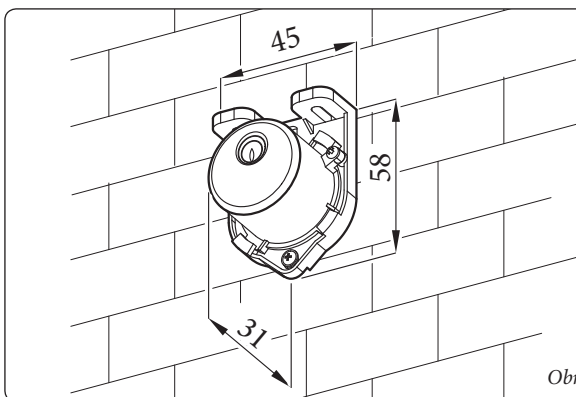
napätí. V opačnom prípade by sa poškodila elektronická regulačná karta. Eventuálny CAR alebo Super CAR musí byť pripojený prostredníctvom svoriek IN+ a IN- na svorky 42 a 43 na elektrickej paneli (v kotli), odstránením mostíka X40 a dodržaním polarít, (Obr. 3-2). Pripojenie s nesprávnou polaritou, aj keď CAR nepoškodí, neumožní však jeho fungovanie. Je možné pripojiť ku kotli len jedno vedľajšie ovládanie.

Dôležité: V prípade použitia Ovládača Vedľajší Priateľ je užívateľ povinný zaistiť dve oddelené vedenia podľa platných noriem vzťahujúcich sa na elektrické zariadenia. Všetky potrubia nesmú byť nikdy použité ako uzemnenie elektrického alebo telefonického zariadenia. Uistite sa, aby k tomu nedošlo pred elektrickým zapojením kotla.

Inštalácia v prípade zariadenia pracujúceho pri nízkej priamej teplote. Kotol môže priamo napájať zariadenie na nízku teplotu, aktivovaním parametra "P66" (Odst. 3.8) a nastavením rozsahu regulácie nábehovej teploty "P66/A" a "P66/B". V takomto prípade je vhodné zaradiť ku kotlu sériovo poistku tvorenú termostatom s limitnou teplotou 60°C. Termostat musí byť umiestnený na výstupnom potrubí zariadenia vo vzdialenosti aspoň 2 metre od kotla.

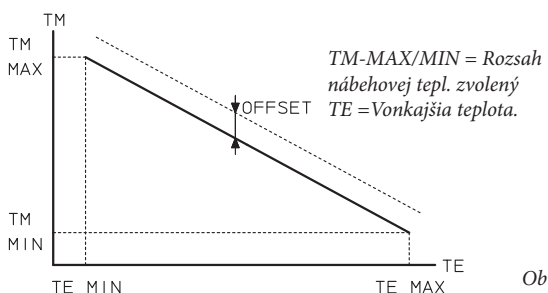
1.5 EXTERNÁ SONDA NA TEPLOTU (OPTIONAL).

Kotol je predurčený na aplikáciu externej sondy (Obr. 1-7), ktorá je k dispozícii ako súprava optional. Táto sonda je priamo pripojiteľná k elektrickému zariadeniu kotla a umožňuje automaticky znížiť maximálnu teplotu dodávanú do systému pri zvýšení vonkajšej teploty. Tým sa dodávané teplo prispôbi výkyvom vonkajšej teploty. Externá sonda, pokiaľ je pripojená, funguje stále, nezávisle od prítomnosti alebo typu použitého regulátora teploty a môže pracovať v kombinácii s oboma regulátormi teploty. Vzájomný vzťah medzi nábehovou teplotou zariadenia a vonkajšou teplotou je určený parametrami, nastavenými v menu "M5" pod heslom "P66" podľa zahnutia zobrazeného na diagrame (Obr. 1-8). Externá sonda sa pripája ku svorkám 38 a 39 na elektrickej karte kotla (Obr. 3-2).



Obr. 1-7

EXTERNÁ SONDA
Zákon korekcie nábehovej teploty vo funkcii s vonkajšou teplotou a regulácia teploty vyhrievania užívateľom.



Obr. 1-8





1.6 SYSTÉMY DYMOVODOV IMMERGAS.

Spoločnosť Immergas dodáva nezávisle na kotloch rôzne riešenia pre inštaláciu koncoviek na nasávanie vzduchu a vyfukovanie dymu, bez ktorých kotol nemôže fungovať.

Upozornenie: Kotol musí byť inštalovaný výhradne k originálnemu, viditeľne umiestnenému zariadeniu na nasávanie vzduchu a odvod spalín z plastového materiálu spoločnosti Immergas zo zelenej série, ako to vyžaduje platná smernica. Takýto dymovod je možné rozpoznať podľa identifikačného štítku s nasledovným upozornením: "Ien pre kondenzačné kotle".

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

Umiestnenie tesnení (čiernej farby) pre dymový systém "zelenej série".

Dajte pozor na správne umiestnenie tesnení (na ohyby alebo predĺženia) (Obr. 1-9):

- tesnenie (A) so zárezami pre použitie ohybov;
- tesnenie (B) bez zárezov pre predĺženia.

Poznámka: V prípade, že by namazanie jednotlivých dielov (vykonané výrobcom) nebolo dostatočné, odstráňte handričkou zvyšné mazivo a potom na uľahčenie zasunutia posypte diely bežným alebo priemyselným zásypom.

1.7 INŠTALÁCIA KOTLA TYPU B₂₃ S OTVORENOU KOMOROU A NÚTENÝM ŤAHOM (OPTIONAL).

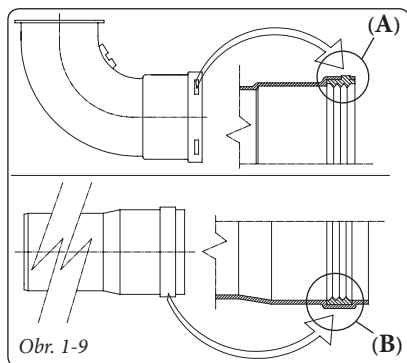
V tejto konfigurácii je potrebné použiť k tomu určeného terminálu "I" (nachádzajúceho sa v predurčenom súbore na nasávanie vzduchu, slúžiacieho pre danú inštaláciu) pre umiestnenie na otvor na nasávanie vzduchu nad vzduchotepelnou komorou (Obr. 1-10). Nasávanie vzduchu

sa uskutoční priamo z prostredia a odvod dymov cez samostatný komín alebo priamo von. Kotol v tejto konfigurácii, podľa inštrukcií uvedených v relatívnom návode, je klasifikovaný ako typ B₂₃.

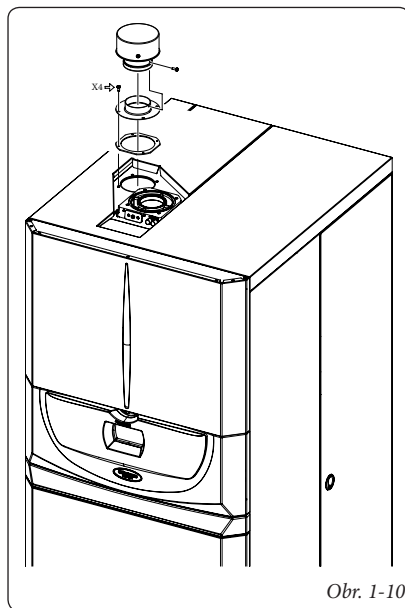
Pri tejto konfigurácii:

- Nasávanie vzduchu sa uskutoční priamo z prostredia, v ktorom je prístroj nainštalovaný, tento musí byť nainštalovaný a v prevádzke v priestoroch, ktoré sú permanentne ventilované;
- dym je potrebné odvádzať vlastným jednoduchým komínom alebo priamo do vonkajšej atmosféry.
- Kotle s otvorenou komorou typu B nesmú byť inštalované v miestnostiach, kde je vyvíjaná priemyselná činnosť, umelecká alebo komerčná činnosť, pri ktorej vznikajú výpary alebo plynové látky (výpary kyselín, lepidiel, farieb, riedidiel, horľavín apod.), alebo prach (napr. prach pochádzajúci zo spracovania dreva, uhoľný prach, cementový prach apod.), ktoré môžu škodiť častiam zariadenia a narušiť jeho činnosť.

Maximálne predĺženie odvodu spalín. Aby sa vyhol problémom kondenzácie dymov počas ich ochladzovania cez steny, môže byť odvod spalín predĺžený (ako vertikálne tak horizontálne) až po rozmer max. do 30 m rovnej dĺžky.



Obr. 1-9



Obr. 1-10

Tabuľka odporových faktorov a ekvivalentných dĺžok.

TYP POTRUBIA	Faktory Odporu (R)	Ekvivalentná dĺžka v metroch konc.potrubia o priemere $\varnothing 60/100$	Ekvivalentná dĺžka v metroch rúry o priemere $\varnothing 80$	Ekvivalentná dĺžka v metroch rúry o priemere $\varnothing 60$
Koncentrické potrubie o priemere $\varnothing 60/100$ m 1 	Nasávanie vzduchu a Výfuk 6,4	m 1	Nasávanie vzduchu m 7,3 Výfuk m 5,3	Výfuk m 1,9
Koncentrické koleno 90° o priemere $\varnothing 60/100$ 	Nasávanie vzduchu a Výfuk 8,2	m 1,3	Nasávanie vzduchu m 9,4 Výfuk m 6,8	Výfuk m 2,5
Koncentrické koleno 45° o priemere $\varnothing 60/100$ 	Nasávanie vzduchu a Výfuk 6,4	m 1	Nasávanie vzduchu m 7,3 Výfuk m 5,3	Výfuk m 1,9
Kompletný koncový horizontálny koncentrický diel nasávania a výfuku o priemere $\varnothing 60/100$ 960 	Nasávanie vzduchu a Výfuk 15	m 2,3	Nasávanie vzduchu m 17,2 Výfuk m 12,5	Výfuk m 4,5
Kompletný koncový horizontálny koncentrický diel nasávania a výfuku o priemere $\varnothing 60/100$ 	Nasávanie vzduchu a Výfuk 10	m 1,5	Nasávanie vzduchu m 11,5 Výfuk m 8,3	Výfuk m 3,0
Kompletný koncový horizontálny koncentrický diel nasávania a výfuku o priemere $\varnothing 60/100$ 1250 	Nasávanie vzduchu a Výfuk 6,3	m 2,5	Nasávanie vzduchu m 18,7 Výfuk m 13,6	Výfuk m 4,9
Kompletný koncový horizontálny koncentrický diel nasávania a výfuku o priemere $\varnothing 60/100$ 	Nasávanie vzduchu a Výfuk 9	m 1,4	Nasávanie vzduchu m 10,3 Výfuk m 7,5	Výfuk m 2,7
Potrubie 1m o priemere $\varnothing 80$ 	Nasávanie vzduchu 0,87 Výfuk 1,2	m 0,1 m 0,2	Nasávanie vzduchu m 1,0 Výfuk m 1,0	Výfuk m 0,4
Kompletný výfukový koncový kus 1 m o priemere $\varnothing 80$ m 1 	Nasávanie vzduchu 3	m 0,5	Nasávanie vzduchu m 3,4	Výfuk m 0,9
Koncový diel nasávania vzduchu o priemere $\varnothing 80$ Výfukový koncový kus o priemere $\varnothing 80$ 	Nasávanie vzduchu 2,2 Výfuk 1,9	m 0,35 m 0,3	Nasávanie vzduchu m 2,5 Výfuk m 1,6	Výfuk m 0,6
Koleno 90° o priemere 80 	Nasávanie vzduchu 1,9 Výfuk 2,6	m 0,3 m 0,4	Nasávanie vzduchu m 2,2 Výfuk m 2,1	Výfuk m 0,8
Koleno 45° o priemere $\varnothing 80$ 	Nasávanie vzduchu 1,2 Výfuk 1,6	m 0,2 m 0,25	Nasávanie vzduchu m 1,4 Výfuk m 1,3	Výfuk m 0,5
Koleno 90° o priemere $\varnothing 60$ pre intubáciu 	Výfuk	m 0,5	Nasávanie vzduchu 3,8 Výfuk 2,7	Výfuk m 1,0
Potrubie o priemere $\varnothing 60$ m 1 pre intubáciu 	Výfuk 3,5	m 0,55	Nasávanie vzduchu 4,0 Výfuk 2,9	Výfuk m 1,1
Redukcia o priemere $\varnothing 80/60$ 	Nasávanie vzduchu a Výfuk 2,6	m 0,4	Nasávanie vzduchu m 3,0 Výfuk m 2,1	Výfuk m 0,8
Kompletný výfukový koncový kus vertikálny o priemere $\varnothing 60$ pre intubáciu 560 	Výfuk 12,2	m 1,9	Nasávanie vzduchu m 14 Výfuk m 10,1	Výfuk m 3,7





1.8 INŠTALÁCIA KONCOVIEK NASÁVANIA VZDUCHU A VÝFUKU DYMU.

- Konfigurácia typu C so vzduchotesnou komorou a núteným ťahom.

Súprava horizontálneho nasáv./výfuku o priemere Ø 60/100. Montáž súpravy (Obr. 1-11): inštalovať koleno s tesniacim krúžkom (2) do najvnútornejšieho otvoru kotla vložením tesnenia (1) (ktoré si nevyžaduje mazanie) s kruhovou obrubou smerom dole a s kontaktom s kotlom a utesniť pomocou skrutiek, ktoré sú k dispozícii v súbore. Koncentrický koncový kus o priemere Ø 60/100 (3) zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s tesnením s obrubou) kolena. Nezabudnite predtým navliecť zodpovedajúcu vnútornú (6) a vonkajšiu (7) ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesné spojenie jednotlivých častí súboru.

Poznámka: pre správne fungovanie systému je potrebné, aby bol koncový rošt nainštalovaný správne, uistite sa, že indikácia "hore" uvedená na koncovom kuse je rešpektovaná počas inštalácie.

- Pripojenie predlžovacích potrubí a kolien pomocou spojok o priemere Ø 60/100. Na inštaláciu eventuálnych predlžovacích potrubí pomocou spojok s ostatnými súčasťami dymového systému je potrebné postupovať nasledovne: Koncentrickú rúru alebo koleno zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s obrubovým tesnením) do predtým inštalovaného prvku. Týmto spôso-

bom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých prvkov.

Súpravu o priemere Ø 60/100 je možné inštalovať s vývodom vzadu, napravo, naľavo alebo vpredu.

- Predlžovacie diely pre horizontálnu súpravu. Horizontálnu nasávaciu a výfukovú súpravu o priemere Ø 60/100 je možné predĺžiť až na *maximálnu dĺžku 12,9 m* horizontálne (Obr. 1-11) vrátane koncového roštu a mimo koncentrického kolena na výstupe z kotla. Táto konfigurácia zodpovedá odporovému faktoru rovnajúcemu sa hodnote 100. V týchto prípadoch je potrebné objednať si príslušné predlžovacie kusy.

Poznámka: Pri inštalácii potrubia je potrebné inštalovať každé 3 metre ťahový pás s hmoždinkou.

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

Vertikálna súprava s hliníkovou platňou o priemere Ø 60/100. Montáž súpravy (Obr. 1-14): inštalovať koncentrické tesnenie (2) do najvnútornejšieho otvoru kotla vložením tesnenia (1) (ktoré si nevyžaduje mazanie) s kruhovou obrubou smerom dole a v kontakte s kotlom a utesniť pomocou skrutiek, ktoré sú k dispozícii v súprave.

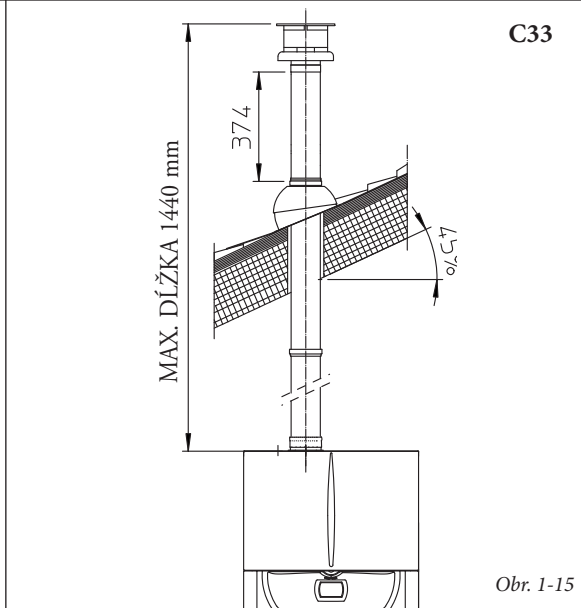
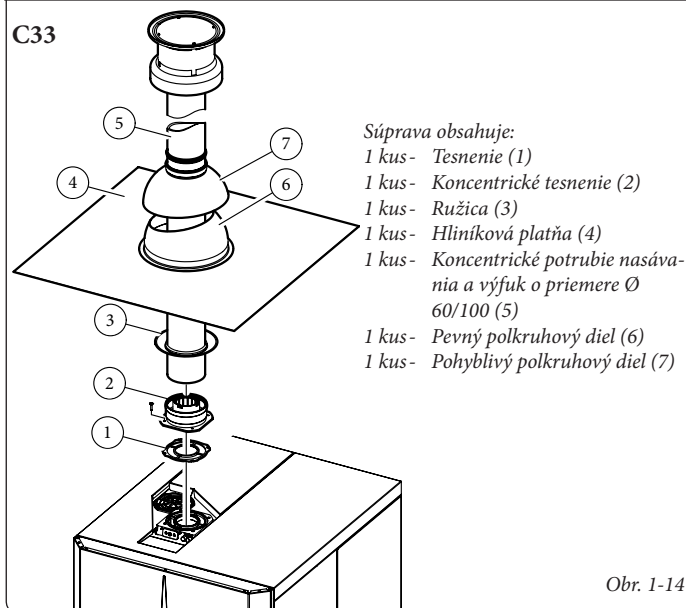
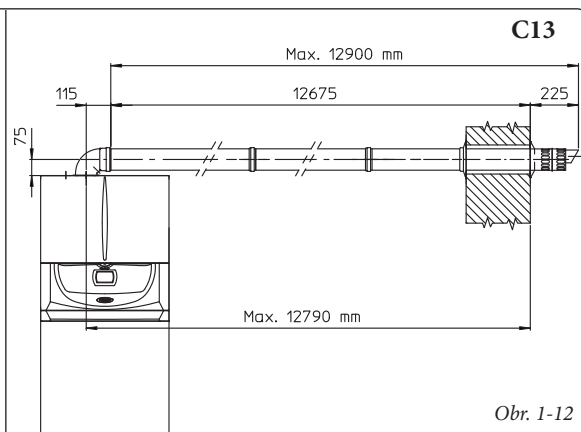
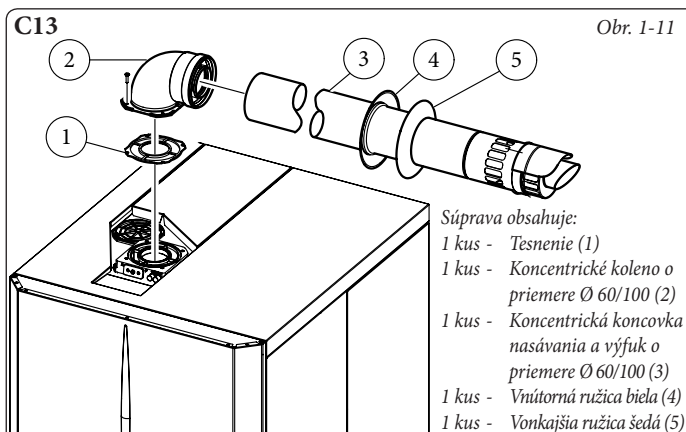
Inštalácia falošnej hliníkovej platne: nahraďte platne hliníkovou doskou (4), a vytvarujte ju tak, aby odvádzala dažďovú vodu. Na hliníkovú platňu umiestnite polkruhový diel (6) a zasuňte

koncový diel na nasávanie a výfuk (5). Koncentrický koncový kus o priemere Ø 60/100 zasuňte až na doraz vnútornou stranou (5) (hladkou) do vonkajšej strany redukcie (2) (s tesnením s obrubou). Nezabudnite predtým nasunúť zodpovedajúcu ružicu (3). Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.

- Pripojenie predlžovacích potrubí a kolien pomocou spojok. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je potrebné postupovať nasledovne: Koncentrickú rúru alebo koleno zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s obrubovým tesnením) do predtým inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých prvkov.

Upozornenie: Ak je potrebné skrátiť koncový výfukový kus a/alebo predlžovaciu koncentrickú rúru, musí vnútorné potrubie vyčnievať vždy o 5 mm vzhľadom k vonkajšiemu potrubiu.

Tento špecifický koncový kus umožňuje výfuk dymu a nasávanie vzduchu nevyhnutného pre spaľovanie vo vertikálnom smere.



Poznámka: Vertikálna súprava o priemere \varnothing 60/100 s hliníkovou platňou umožňuje inštaláciu na terasách a strechách so sklonom 25% až 45% (24°), pričom výšku medzi koncovým poklopom a polkruhovým dielom (374 mm) je treba vždy dodržať (Obr. 1-15).

Vertikálnu súpravu v tejto konfigurácii je možné predĺžiť až na *maximum* 14,4 m vertikálnych línií (Obr. 1-14) vrátane koncového dielu. Táto konfigurácia zodpovedá odporovému faktoru rovnajúceму sa hodnote 100. V tomto prípade je potrebné objednať si príslušné predĺžovacie spojkové kusy.

Rozdeľovacia súprava o priemere \varnothing 80/80. Rozdeľovacia súprava o priemere \varnothing 80/80 umožňuje oddeliť potrubia odvodu dymov a nasávania vzduchu podľa nákresu na obrázku. Z potrubia (A) (výhradne z plastického materiálu, ktorý je odolný kyslým kondenzáciám), sa odvádzajú prvky spaľovania. Z potrubia (B) (tiež z plastického materiálu), sa nasáva vzduch potrebný pre spaľovanie. Obe potrubia môžu byť orientované v ľubovoľnom smere.

- Montáž súpravy (Obr. 1-16): inštalovať koncentrické tesnenie (4) do najvnútornejšieho otvoru kotla vložením tesnenia (1) (ktoré si nevyžaduje

mazanie) s kruhovou obrubou smerom dole a v kontakte s tesnením kotla a utesniť pomocou skrutiek so šesťhrannou hlavou, ktoré sú k dispozícii v súprave. Sňať ploché tesnenie, ktoré je umiestnené vo vonkajšom otvore a nahradiť ho tesnením (3), umiestniť ho na tesnenie (2), ktoré je už namontované v kotli a utesniť pomocou zašpicatených skrutiek so zárezmi, ktoré sú k dispozícii v súprave. Zasuňte ohyby vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany tesnenia (3 e 4). Zasuňte koncový kus nasávania vzduchu (6) vnútornou stranou (hladkou) do boku vonkajšej strany ohybu (5) až na doraz, presvedčte sa, či ste predtým zasunuli odpovedajúcu vnútornú a vonkajšiu ružicu. Výfukovú rúru (9) zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (5). Nezabudnite predtým vložiť vnútornú ružicu (3). Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.

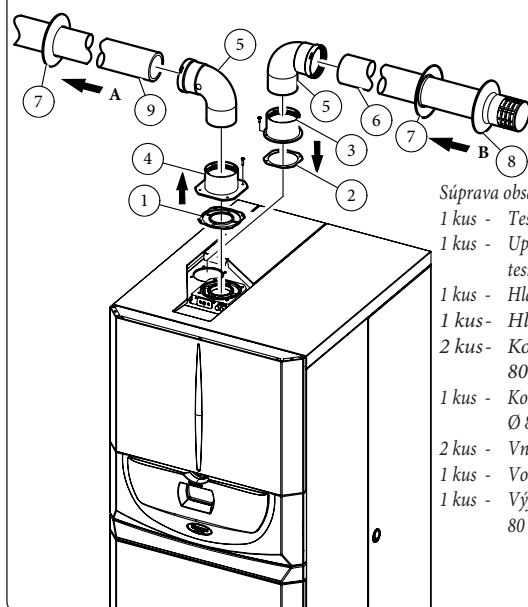
- Pripojenie predĺžovacích potrubí a kolien pomocou spojok. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať nasledovne: Výfukovú rúru alebo koleno zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou)

do vonkajšej strany (s obrubovým tesnením) predtým inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých prvkov.

- Prekážky v inštalácii (Obr. 1-17). Sú uvedené minimálne rozmery, prekážajúce v inštalácii rozdeľovacej súpravy o priemere \varnothing 80/80 v niektorých limitovaných podmienkach.
- Predĺžovacie diely pre rozdeľovaciu súpravu o priemere \varnothing 80/80. Maximálna priama vertikálna dĺžka (bez zatáčiek), použiteľná pre potrubie nasávania a výfuku o priemere \varnothing 80 je 41 metrov bez ohľadu na to, či sú použité na nasávanie alebo výfuk. Maximálna priama horizontálna dĺžka (so zatáčkami v nasávaní a vo výfuku), použiteľná pre potrubie nasávania a výfuku o priemere \varnothing 80 je 36 metrov bez ohľadu na to, či sú použité na nasávanie alebo výfuk.

Poznámka: Aby ste napomohli eliminácii prípadnej kondenzácie, ktorá sa tvorí vo výfukovom potrubí, je potrebné nakloniť potrubie v smere kotla s minimálnym sklonom 1,5%. Pri inštalácii potrubia o priemere 80 je nutné každé tri metre nainštalovať ťahový pás s hmoždinkou.

Obr. 1-16

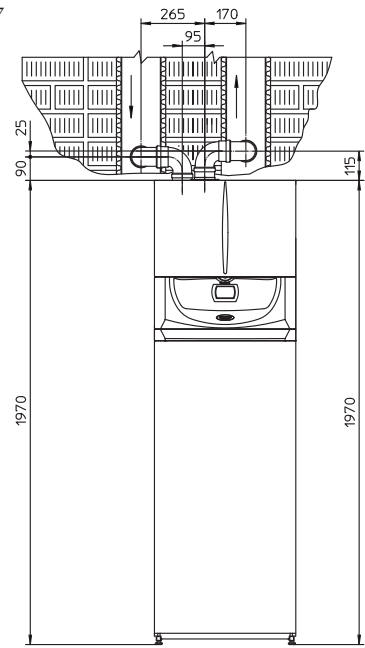


Súprava obsahuje:

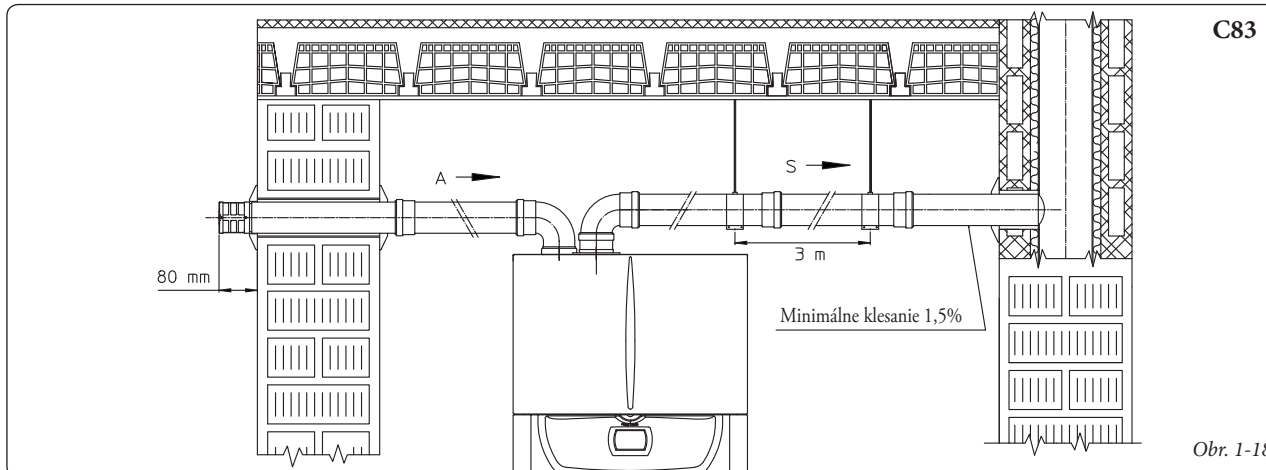
- 1 kus - Tesnenie výfuku (1)
- 1 kus - Upevňovacie tesnenie pre iné tesnenia (2)
- 1 kus - Hladké tesnenie nasávania (3)
- 1 kus - Hladké tesnenie výfuku (4)
- 2 kus - Koleno 90° o priemere $90^\circ \varnothing$ 80 (5)
- 1 kus - Koncový nasávací diel o priemere \varnothing 80 (6)
- 2 kus - Vnútorná ružica biela (7)
- 1 kus - Vonkajšia ružica šedá (8)
- 1 kus - Výfukové potrubie o priemere \varnothing 80 (9)

C53

Obr. 1-17



C43



C83

Obr. 1-18





1.9 INTUBÁCIA EXISTUJÚCICH KOMÍNOV.

Intubácia, nevyhnutná na odvod spalín, je operáciou, ktorou sa v rámci rekonštrukcie systému spolu so zavedením jednej alebo dvoch rúr vytvorí nový systém pre odvod spalín plynového kotla z existujúceho komína (alebo dymovodu) alebo z technického prieduchu. K intubácii je potrebné použiť potrubia, ktoré výrobca uznáva za vhodné na tento účel podľa spôsobu inštalácie a použitia, ktoré uvádza; a podľa platných predpisov a noriem.

Systém pre intubáciu Immergas. Systémy intubácie o priemeru Ø60 pevný, o priemeru Ø80 ohybný a o priemeru Ø80 pevný "Zelená Sériá" musia byť použité len na domáce použitie a pre kotle s kondenzáciou Immergas.

V každom prípade je pri operáciách spojených s intubáciou potrebné rešpektovať predpisy dané platnými smernicami a technickou legislatívou. Predovšetkým po dokončení prác a v súlade s uvedením intubovaného systému do prevádzky je treba vyplniť prehlásenie o zhodnosti. Okrem toho je potrebné riadiť sa údajmi v projekte a technickými údajmi v prípadoch, kde to vyžaduje smernica a platná technická dokumentácia. Systém alebo jeho súčasti majú technickú životnosť odpovedajúcu platným smerniciam, stále za predpokladu, že:

- je používaný v bežných atmosferických podmienkach a v bežnom prostredí, ako je to stanovené platnou smernicou (absencia dymu, prachu alebo plynu, ktoré by menili bežné tepelnofyzikálne alebo chemické podmienky; prevádzka pri bežných denných výkyvoch teplôt apod.);
- inštalácia a údržba sú vykonávané podľa pokynov dodávateľa a výrobcu a podľa predpisov platnej smernice.
- Maximálna dĺžka intubovaného pevného zvislého ťahu o priemeru Ø60 je 22 m. Táto dĺžka je vrátane kompletného nasávacieho koncového dielu, 1 metra výfukového potrubia o priemeru Ø 80, dvoch ohybov 90° o priemeru Ø 80 na výstupe z kotla.
- Maximálna dĺžka intubovaného pružného zvi-

slého ťahu o priemeru Ø80 je 30 m. Táto dĺžka je vrátane kompletného výfukového koncového dielu, 1 metra výfukového potrubia o priemeru Ø80, dvoch ohybov 90° o priemeru Ø80 na výstupe z kotla pre pripojenie k intubačnému systému a dvoch zmien smeru pružného potrubia vo vnútri komína/technického prieduchu.

- Maximálna dĺžka intubovaného pevného zvislého ťahu o priemeru Ø80 je 30 m. Táto dĺžka je vrátane kompletného nasávacieho koncového dielu, 1 metra výfukového potrubia o priemeru Ø 80, dvoch ohybov 90° o priemeru Ø 80 na výstupe z kotla.

1.10 10VYPÚŠŤANIE SPALÍN VO VÝFUKOVJ RÚRE/KOMÍNE.

Vypúšťanie spalín nesmie byť zapojené na skupinovú tradičnú rozvetvenú dymovú rúru. Vypúšťanie spalín môže byť zapojené na špeciálnu skupinovú dymovú rúru typu LAS. Skupinovú dymovú rúru a kombinované dymové rúry musia byť okrem iného napojené len na prístroje typu C a rovnakého modelu (kondenzácia), majúce také termické vlastnosti, ktoré nepresahujú viac ako 30% maximálnej prípustnosti a sú napájané rovnakým palivom. Tepelné, kvapalinové a dynamické vlastnosti (celkové množstvo spalín, % kyslíčnika uhličitého, % vlhkosti, atď.) prístrojov, pripojených na rovnaké skupinovú dymovú rúru alebo na kombinované dymové rúry nesmú prevyšovať viac než 10% v porovnaní s bežným pripojeným kotlom. Skupinovú dymovú rúru alebo kombinované dymové rúry musia byť zreteľne projektované profesionálnymi technickými odborníkmi s ohľadom na metodologický výpočet a v súlade s platnými technickými normami. Časti komínov alebo dymových rúr, na ktoré je pripojené výfukové potrubie, musia zodpovedať platným technickým normám.

1.11 DYMOVÉ RÚRY, KOMÍNY A MALÉ KOMÍNY.

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

Umiestnenie koncových dielov ťahov. Koncové diely ťahov musia:

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

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

1.12 NAPLNENIE VYHRIEVACIEHO OKRUHU.

Po zapojení kotla pokračujte s naplnením zariadenia prostredníctvom kohútika, slúžiaceho k naplneniu (Obr. 2-8). Plnenie je treba vykonávať pomaly, aby sa uvoľnili vzduchové bubliny obsiahnuté vo vode a vzduch sa vypustil z prieduchov kotla a vyhrievacieho systému. Čerpadlo môže byť hlučné v dôsledku prítomnosti vzduchu. Tento hluk by mal po niekoľkých

minútach fungovania prestať a to najmä po správnom vytlačení vzduchu, ktorý sa nachádza v hydraulickom okruhu.

Kotol má zabudovaný automatický odvzdušňovací ventil, umiestnený ako na obehovom čerpadle kotla, tak na hydraulickom kolektore. Skontrolujte, či sú uzávery uvoľnené. Otvorte odvzdušňovacie ventily radiátorov.

Odvzdušňovacie ventily radiátorov sa musia zavrieť, keď začne vytekať iba voda. Plniaci kohútik sa musí zavrieť, keď tlakomer kotla ukazuje približne 1,2 baru.

Poznámka: Pri týchto operáciách spúšťajte obehové čerpadlo v intervaloch pomocou hlavného spínača umiestneného na prístrojovej doske. Odvzdušňovacie ventily radiátorov odskrutkovaním predného uzáveru, udržiavajúc motor vo funkcii a uistite sa, že tekutina, ktorá vyteka, nemôže poškodiť osoby alebo predmety. Po dokončení operácie uzáver zaskrutkujte späť.

Upozornenie: pre správne vykonanie procedúry naplnenia aktivujte funkciu "automatické odvzdušnenie" viď odstavec 3.14.

1.13 PLNENIE SIFÓNU NA ZBER KONDENZÁCIE.

Pri prvom zapnutí kotla sa môže stať, že z vývodu kondenzácie budú vychádzať spaliny. Skontrolujte, či po niekoľkých minútach prevádzky nevychádzajú už dymové spaliny z vývodu kondenzácie. To znamená, že sifón je do určitej výšky naplnený kondenzáciou, ktorá neumožňuje priechod dymu.

1.14 UVEDENIE PLYNOVÉHO ZARIADENIA DO PREVÁDZKY.

Pri uvádzaní zariadenia do prevádzky je potrebné:

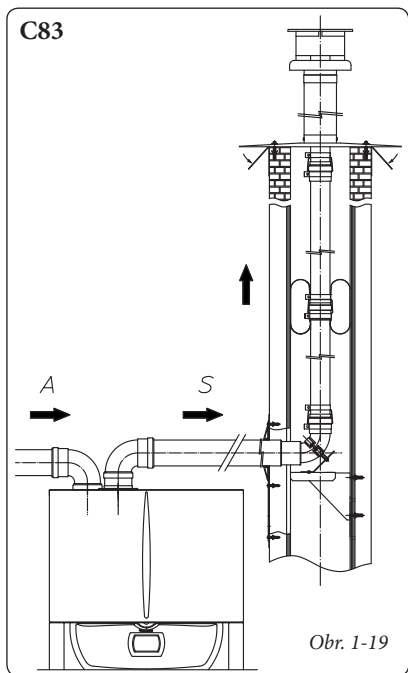
- otvoriť okná a dvere;
- zabrániť vzniku iskier a otvoreného plameňa;
- pristúpiť k vytlačeniu vzduchu nachádzajúceho sa v potrubí;
- skontrolovať tesnosť vnútorného zariadenia podľa pokynov stanovených normou.

1.15 UVEDENIE SLNEČNÉHO OKRUHU DO PREVÁDZKY.

Prípravné kontroly. Pred naplnením hydraulického okruhu a spustením systému je nutné vykonať nasledujúce kontroly:

- skontrolovať existenciu prehlásenia o zhodnosti danej inštalácie slnečného systému;
- skontrolovať funkčnosť bezpečnostných zariadení, a to najmä:
 - bezpečnostný ventil (6 bar)
 - expanzná nádoba
 - termostatický miešací ventil
- skontrolovať, či nedochádza k únikom v hydraulickom okruhu;
- skontrolovať, či je odvzdušňovací ventil umiestnený v najvyššom bode okruhu nad kolektorom a či je funkčný.

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



Náplň expanznej nádoby hydraulického súboru slnečného okruhu.

Na kompenzáciu vysokých teplôt, ktoré dosahuje tekutina v okruhu, čím dochádza k jeho rozpínaniu, bola naprojektovaná expanzná nádoba, ktorá má za funkciu vyriešiť túto úlohu.

Expanzná nádoba sú dodávané naplnené s tlakom 1 baru, preto je nutné ich nastaviť na tlak potrebný pre vlastný okruh.

Expanzná nádoba musí byť nastavená na:

2 bar + 0,1 bar na každý meter vodného stĺpca.

Pod pojmom "meter vodného stĺpca" sa rozumie vertikálna vzdialenosť medzi expanznou nádobou a slnečným kolektorom.

Príklad:

Pokiaľ sa komponenty okruhu nachádzajú na prizemí a slnečný kolektor na streche v teoretickej výške 6 m, potom vzdialenosť pre výpočet bude:

$$6 \text{ m} \times 0,1 \text{ bar} = 0,6 \text{ bar}$$

to znamená, že expanzná nádoba musí byť nastavená na:

$$2 + 0,6 = 2,6 \text{ bar}$$

Bezpečnostný ventil hydraulického súboru.

Na hydraulickom súbore je namontovaný bezpečnostný ventil, ktorý chráni zariadenie pred nadmerným tlakom. Tento ventil vstupuje do funkcie tým, že vypúšťa tekutinu, ktorá sa nachádza v okruhu, keď tlak dosiahne 6 barov.

V prípade zásahu bezpečnostného ventilu, a teda straty časti tekutiny z okruhu, je potrebné ju potom nahradiť.

1.16 NAPŔNANIE SLNEČNÉHO OKRUHU.

Poznámka: Na chyby v inštalácii, prevádzke alebo údržbe, ktoré sú spôsobené nedodržaním platných technických zákonov, noriem a predpisov uvedených v tomto návode (alebo poskytnutých výrobcom), sa v žiadnom prípade nevzťahuje zmluvná ani mimozmluvná zodpovednosť výrobcu za prípadné škody a príslušná záruka na prístroj zaniká.

Zariadenie môže byť naplnené len ak:

- boli odstránené eventuálne pracovné zvyšky, ktoré môžu vyvolať upchanie a časom menia vlastnosti glykolu;
- boli odstránené eventuálne zvyšky vody zo zariadenia, ktoré by mohli vyvolať poškodenie systému počas zimných mesiacov;

- pomocou vzduchu bolo prekontrolované, že nedochádza k stratám;

- bola naplnená jednotka horáka;

- expanzná nádoba bola nastavená podľa potrieb zariadenia.

Zariadenie musí byť naplnené s použitím glykolu, dodaného výhradne firmou Immergas pomocou automatického čerpadla. Zariadenie musí byť naplnené s uzatvoreným odvzdušňovacím ventilom.

Pri naplňaní zariadenia postupujte nasledovne:

1 Pripojte nábehové potrubie automatického čerpadla ku kľbu plniaceho kohútika (9 Obr. 1-22) nachádzajúceho sa pod čerpadlom a otvorte ho.

2 Pripojte návratové potrubie automatického čerpadla ku kľbu vypúšťajúceho kohútika (8 Obr. 1-22) a otvorte odvodový kohútik.

3 Regulačná skrutka výkonného regulátora (11 Obr. 1-22) musí byť orientovaná horizontálne, aby sa zabezpečilo uzatvorenie zabudovaného kruhového ventilu. Otvorte kruhový ventil s termostatom (12 Obr. 1-22), ktorý sa nachádza nad čerpadlom.

4 Naplňte nádrž plniaceho čerpadla potrebným množstvom glykolu plus minimálnu zásobu, ktorú je potrebné nechať na dne nádrže, aby sa zabránilo pohybu vzduchu dovnútra okruhu.

5 Plniaca fáza musí trvať minimálne 20 ÷ 25 minút. Tento čas je potrebný k úplnému odstráneniu vzduchu z okruhu. Uvoľnite občas regulačnú skrutku výkonného regulátora na odstránenie eventuálneho vzduchu z jeho vnútra (vertikálna poloha).

6 Odstráňte eventuálny vzduch, ktorý zostal vo vnútri slnečného okruhu najlepšie pomocou metódy takzvaného "pressure shot", ktorá pozostáva vo zvýšení tlaku plnenia okruhu a následného rýchleho otvorenia návratného ventilu (8 Obr. 1-22). Táto metóda umožňuje odstrániť vzduch z okruhu.

7 Zavrite plniaci kohútik a vypnite plniace čerpadlo, otvorte regulačnú skrutku výkonného regulátora (zárez vo vertikálnej polohe).

8 Nechajte okruh pod tlakom. Akýkoľvek pokles tlaku ukazuje možnú stratu v systéme.

9 Nastavte funkčný tlak v okruhu na 1,5 baru + 0,1 bar na každý meter rozdielu medzi slnečným kolektorom a expanznou nádobou (prakticky sa nastavuje rovnaký tlak

medzi expanznou nádobou a zariadením).

Poznámka: Neprevyšujte 2,5 baru.

10 Zapnite slnečné čerpadlo na maximálnu rýchlosť a nechajte ho vo funkcii aspoň 15 minút.

11 Odpojte plniace čerpadlo a uzatvorte spojenie pomocou príslušných uzáverov a skrutiek.

12 Otvorte kompletne kruhový ventil nad čerpadlom.

Nevykonávajte plnenie zariadenia v podmienkach silného slnečného vyžarovania a s obzvlášť zahriatymi kolektormi.

Ubezpečte sa, že ste kompletne odstránili vzduchové bubliny.

Odvzdušnenie slnečného okruhu.

Je potrebné vykonať odvzdušnenie eventuálneho vzduchu, ktorý je prítomný v systéme:

- v momente spustenia do funkcie (po naplnení);

- ak je to potrebné, napríklad v prípade porúch.

Upozornenie: nebezpečie popálenín tekutinou, nachádzajúcou sa v kolektoroch.

1.17 UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY (ZAPNUTIE).

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

- skontrolovať tesnosť vnútorného zariadenia podľa pokynov stanovených normou;

- skontrolovať, či použitý plyn zodpovedá tomu, pre ktorý je kotol určený;

- zapnúť kotol a skontrolovať správnosť zapálenia;

- skontrolovať, či je výkon plynu a odpovedajúce tlaky v súlade s tými uvedenými v príručke (Odst. 3.17);

- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenie pre prípad absencie plynu pracuje správne a preverí relatívnu dobu, za ktorú zasiahne;

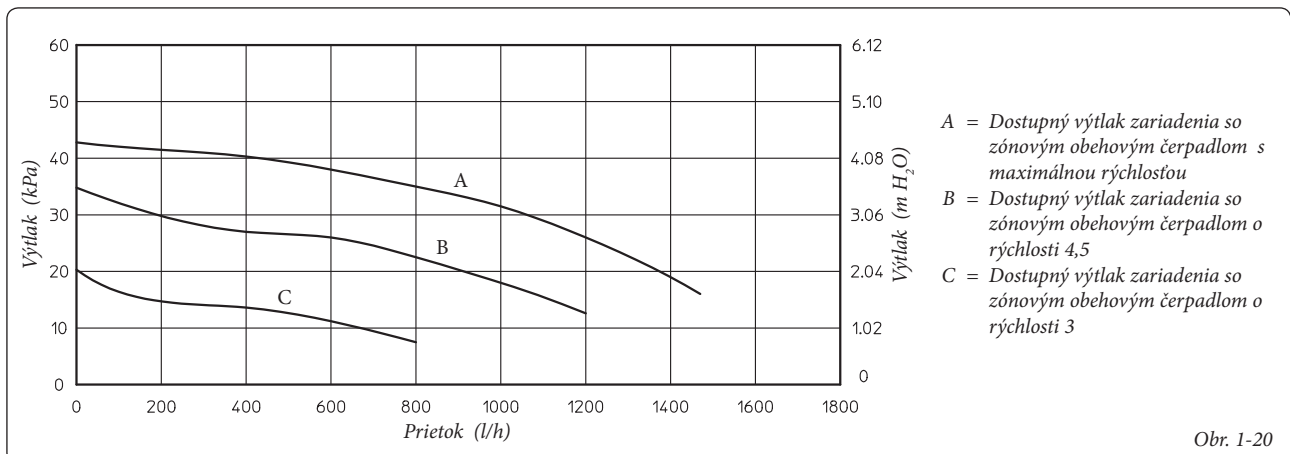
- skontrolovať zásah hlavného spínača umiestneného pred kotlom a v kotli;

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

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



Dostupný výtlak zariadenia.





Poznámka: úvodnú kontrolu kotla musí vykonať kvalifikovaný technik. Záruka na kotol začína od dátumu tejto kontroly. Osvedčenie o kontrole a záruke bude vydané užívateľovi.

1.18 SANITÁRNY MIEŠACÍ VENTIL.

Termostatický miešací ventil mieša studenú vodu s vodou teplou a, za pomoci vnútorného prvku na báze vosku, citlivého na výkyvy teploty, kontroluje automaticky teplotu vody, namiešanú užívateľom.

Poznámka: pre optimálne riadenie teplôt musí byť miešací ventil nastavený inštalátorom na bezpečnú teplotu, ktorá je vhodná pre užívateľa. Teplota výstupu sanitárnej teplej vody môže závisieť tiež od nastavenej hodnoty na kotli, avšak hodnota krajnej maximálnej teploty sanitárnej teplej vody závisí vždy od polohy miešacieho ventilu: poloha gombíka 1 = 42°C, 2 = 48°C, 3 = 54°C, 4 = 60°C (sériovo) (uvedené hodnoty sa vzťahujú na horák s vodou o 70°C).

Eventuálne odblokovanie miešacieho ventilu troch ciest. Ak je miešací ventil troch ciest po dlhom nečinnom období zablokovaný, je potrebné zasiahnuť ručne na gombíku, ktorý je umiestnený navrchu samotného ventilu tak, aby sa odblokovalo upchanie ventilu.

1.19 OBEHOVÉ ČERPADLO.

Kotle série "Hercules Solar 26 1 A" sú dodávané s dvoma typmi obehových čerpadiel, oba vybavené variabilným regulátorom rýchlostí. Tieto nastavenia sú vhodné pre väčšinu riešení na zariadeniach.

• **Obehové a slnečné čerpadlo.** Sú vybavené elektrickým regulátorom o troch rýchlostiach a troch polohách. Obehové čerpadla sú vybavené kondenzátorom:

- obehové čerpadlo, s nastavením na prvú rýchlosť kotol nepracuje správne. Pre optimálne fungovanie kotla používajte obehové čerpadlo nastavené na maximálnu rýchlosť (max. výkon).
- slnečné čerpadlo musí byť nastavené podľa potrieb slnečného systému.

Eventuálne odblokovanie obehového a slnečného čerpadla. Ak je obehové čerpadlo po dlhom nečinnom období zablokované, je potrebné vykonať jeho odblokovanie. Odstráňte predný uzáver a uistite sa, že tekutina, ktorá vyteká, nemôže poškodiť osoby alebo predmety a pomocou skrutkovača otočte opatrne hriadeľou tak, aby ste ju nepoškodili. Keď odblokujete obehové čerpadlo, uzavrite odzdušňovací uzáver.

• **Obehové čerpadlo zóna 1.** Volič rýchlosti je nastavený z fabriky do polohy označenej guľičkou. Pokiaľ je výkonnosť nepostačujúca, je potrebné progresívne zvýšiť nastavenú hodnotu. Pokiaľ je výkon nadmerne vysoký alebo hlučný v dôsledku obehu vody v okruhu, je potrebné progresívne znížiť rýchlosť. Upravte výkonnosť čerpadla (výkon) otáčaním potenciometra na čerpadle pomocou skrutkovača s plochou hlavou.

Diagnostikovanie. Obehové čerpadlo je vybavené svetelným indikátorom (led) ktorý poskytuje informácie, týkajúce sa stavu fungovania samotného čerpadla.

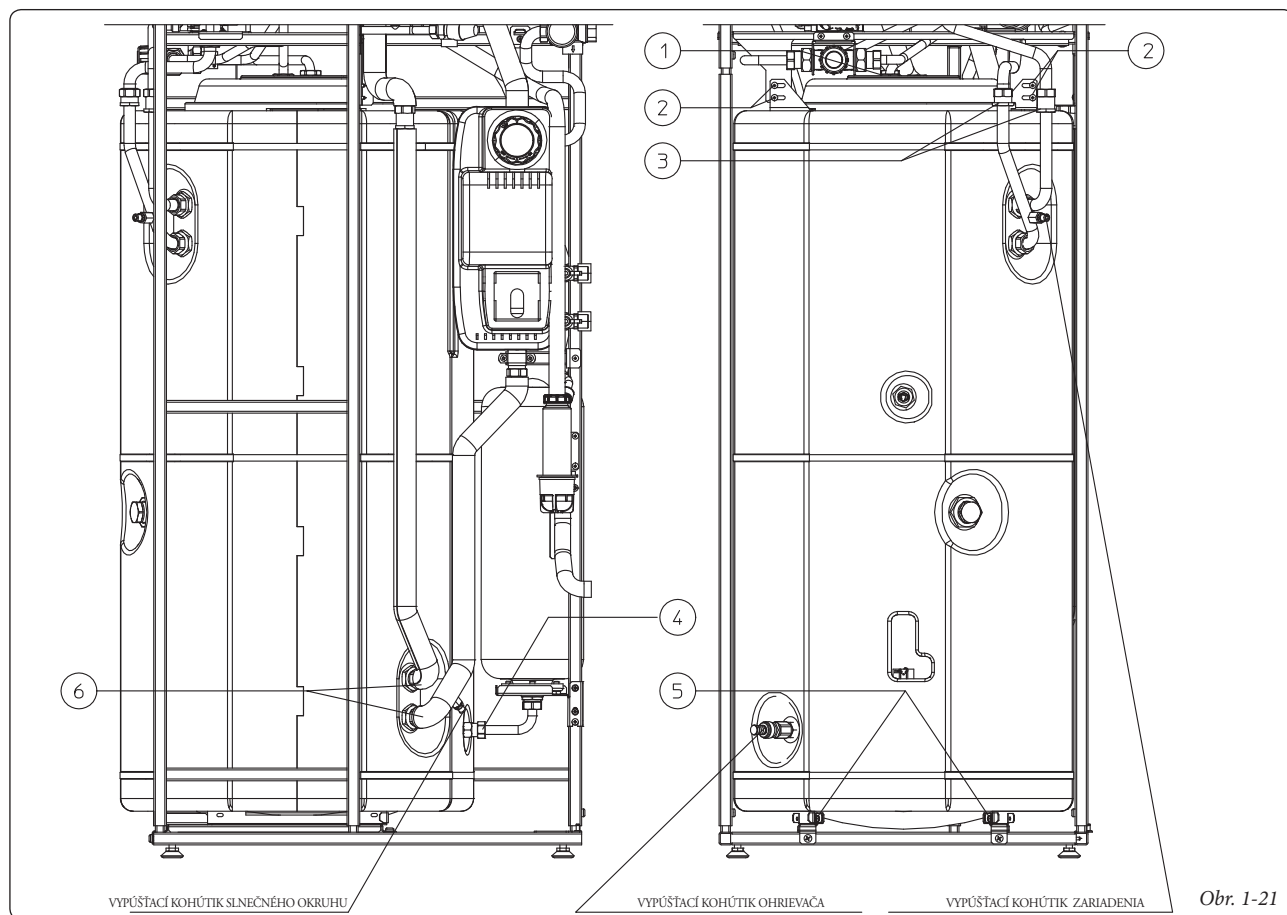
- Zelené svetlo: indikuje správne fungovanie.

- Zelené svetlo: led indikuje, že obehové čerpadlo vykonáva vlastný výkon počas zmeny nastavenia.
- Červené svetlo: obehové čerpadlo je zablokované.

Prípadné odblokovanie čerpadla. Ak je obehové čerpadlo po dlhom nečinnom období zablokované (červený led svieti), je potrebné vykonať jeho odblokovanie. Otáčajte ľubovoľne rýchlostným spínačom, ktorý sa nachádza na obehovom čerpadle, aby sa spustilo automatické odblokovanie (zelený led bliká), zopakujte operáciu viackrát. Ak problém pretrváva, odpojte napájanie kotla, nechajte vychladnúť obehové čerpadlo, odstráňte predný uzáver a uistite sa, že tekutina, ktorá vyteká, nemôže poškodiť osoby alebo predmety a pomocou skrutkovača otočte opatrne hriadeľou tak, aby ste ju nepoškodili. Keď je obehové čerpadlo odblokované, zavrite odzdušňovací uzáver a nastavte volič do správnej polohy.

1.20 OHRIEVAČ NA TEPLÚ SANITÁRNU VODU.

Ohrievač "Hercules Solar 26 1 A" je kumuláčného typu s kapacitou 200 litrov. Vo vnútri sú zasunuté potrubia značných rozmerov pre termickú výmenu z nerezavej ocele, obalené serpentinami, ktoré umožňujú viditeľne znížiť čas produkcie teplej vody. Tieto ohrievače sú konštruované s plášťom a dnom z nerezavej ocele INOX, a garantujú dlhú trvanlivosť. Konštrukčné, montážne a zväracie koncepty (T.I.G.) sú premyslené do najmenších detailov, aby zaistili maximálnu spoľahlivosť.



Obr. 1-21

Vyššie inšpekčné tesnenie zaručuje praktickú kontrolu ohrievača a výmenného potrubia serpentíny a umožňuje pohodlné vnútorné čistenie.

Na kryté tesnenia sú umiestnené prípoje na sanitárnu vodu (vstup studenej a výstup teplej) a na recykláciu sanitárnej vody. Uzáver s magnéziovou elektródou, dodávanou sériovo na vnútornú ochranu ohrievača proti možným fenoménom korózie, je umiestnený na boku ohrievača (podrob. 55 Obr. 1-23).

Demontáž ohrievača (Obr. 1-21): Pre lepšiu údržbu alebo pre zvláštnu potrebu zmontujte ohrievač ako je popísané nasledovne.

Na zmontovanie ohrievača je potrebné vyprázdniť zariadenie kotla pomocou k tomu určenej výpustnej spojky. Skôr, než pristúpite k tejto operácii, uistite sa, či sú kohútiky zariadenia uzatvorené. Zavrite prírodný kohútik studenej vody a otvorte akýkoľvek kohútik teplej sanitárnej vody. Odskrutkujte skrutky na nábehovom potrubí a na návrate zariadenia (3) a skrutky na vstupe studenej vody a výstupe teplej vody, ktoré sa nachádzajú na ohrievači (1). Vyprázdňte slnečné zariadenie pomocou jeho výpustnej spojky. Uvoľnite skrutky (6) na nábehovom a návratnom potrubí slnečného zariadenia, ktoré sa nachádzajú na ohrievači. Odskrutkujte skrutku (4) na spojovacom potrubí, ktoré je spojené so sanitárnou expanznou nádobou. Odskrutkujte skrutky (2), ktoré fixujú spojky. Odstráňte skrutky (5) s príslušnými poistkami a nechajte kľzáť ohrievač smerom von po vlastných kolajoch. Pri inštalácii ohrievača postupujte opačne.

Poznámka: každoročne nechajte preveriť povereným autorizovaným technikom (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas) výkonnosť magnéziovej elektródy ohrievača. Ohrievač je predurčený na nainštalovanie zariadenia na recykláciu sanitárnej vody.

1.21 SÚPRAVY DOSTUPNÉ NA OBJEDNÁVKU.

- Súprava na recykláciu (na požiadanie) Ohrievač kotla je predurčený na nainštalovanie súpravy na recykláciu. Immergas dodáva sériu spojení a prípojok, ktoré umožňujú spojenie medzi ohrievačom a sanitárnym zariadením. Na ohrievači je nasunutá sonda recyklácie a na inštaláčnej podložke je indikácia, kam sa pripája súprava recyklácie.
- Súprava uzavieracích kohútikov zariadenia (na požiadanie). Kotel je predurčený na inštaláciu uzavieracích kohútikov zariadenia, ktoré sa vsúvajú do nábehových a návratových potrubí pripojovacej skupiny. Táto súprava je veľmi užitočná v momente údržby, pretože umožňuje vyprázdniť iba kotel bez vyprázdnenia celého zariadenia.
- Súprava na dávkovanie polyfosfátov (na požiadanie) Dávkovač polyfosfátov znižuje vznik kotolného kameňa, zachovávajúc pôvodné podmienky termickej výmeny a produkcie teplej sanitárnej vody. Kotel je predurčený na inštaláciu dávkovača polyfosfátov.
- Súprava zónových obehových čerpadiel (na požiadanie). V prípade, že si prajete rozdeliť vyhrievacie zariadenie na viac zón (**maximum tri**) s oddelenou nezávislou reguláciou a zachovať vysokú výkonnosť dodávky vody pre každú zónu, Immergas dodáva na požiadanie súpravu zónových obehových čerpadiel.
- Súprava nízkej teploty (na požiadanie). V

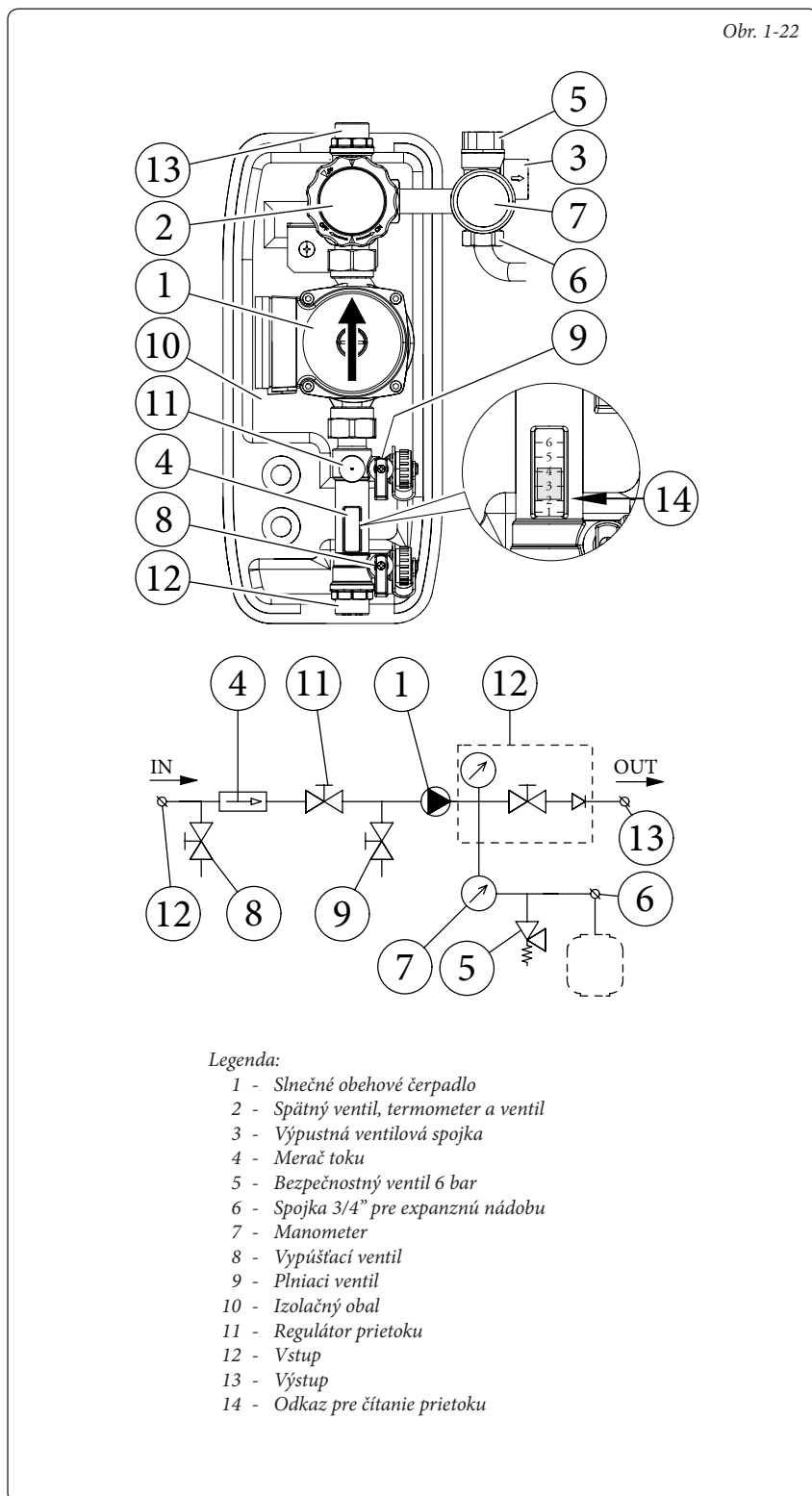
prípade, že si prajete rozdeliť vyhrievacie zariadenie na zónu s vysokou teplotou (radiátory) a zónu s nízkou teplotou (podlahové zariadenie) s oddelenou nezávislou reguláciou a zachovať vysokú výkonnosť dodávky vody pre každú zónu, Immergas dodáva na požiadanie súpravu nízkej teploty.

- Súprava bezpečnostného termostatu nízkej teploty. Aby sa vyhlo komplikáciám na zariadení

nízkej teploty (žiadna kontrola na spodku kotla), je vhodné pri funkcii priamej nízkej teploty nainštalovať na spodku kotla do nábehového potrubia bezpečnostný termostat.

Vyššie uvedené súpravy sa dodávajú spolu s inštrukciami pre montáž a použitie.

1.22 KOMPONENTY SKUPINY SLENEČNÉHO OKRUHU.



PL

CZ

HU

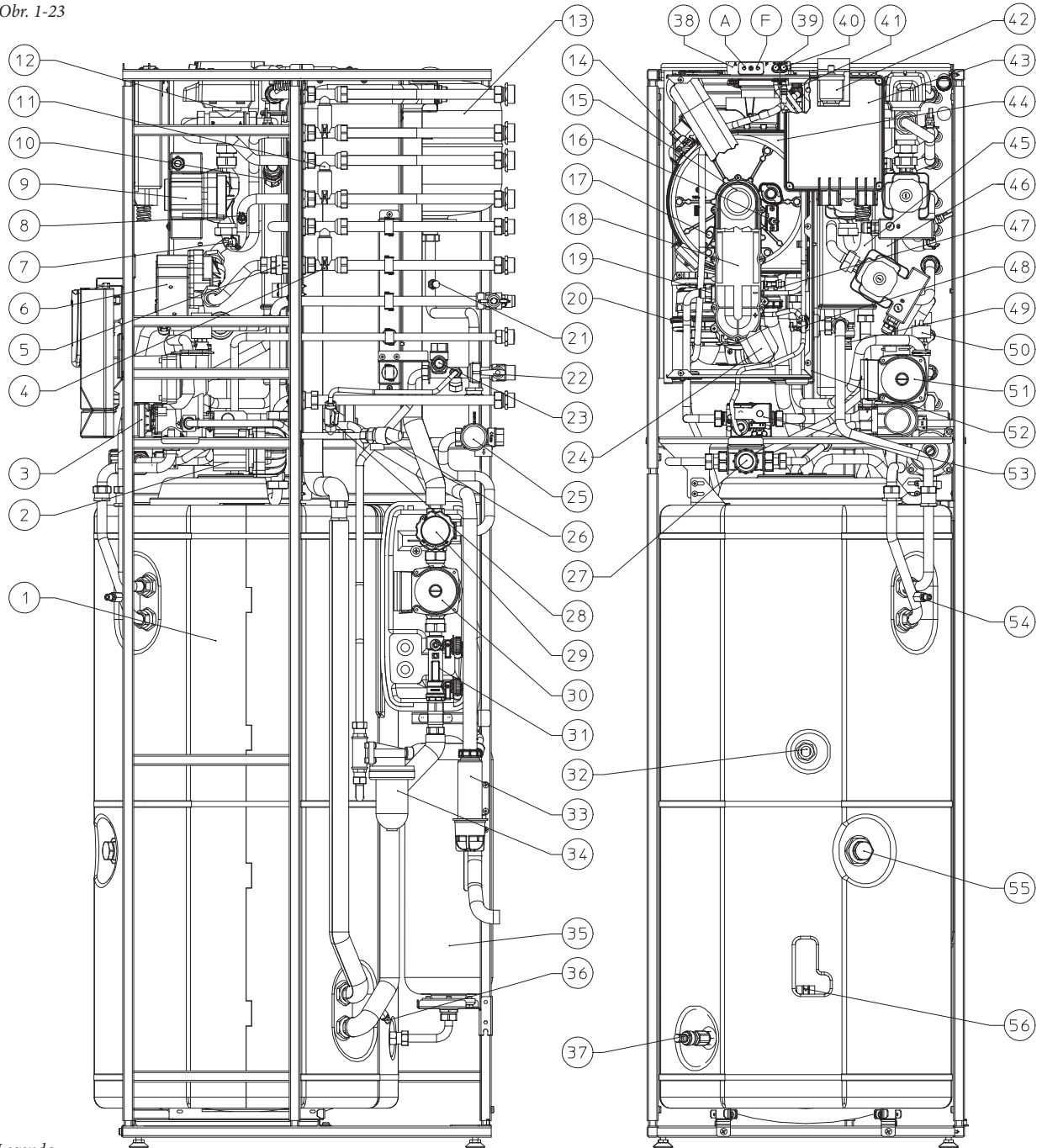
RO

IE

SK

1.23 KOMPONENTY KOTLA.

Obr. 1-23



Legenda:

- | | | |
|---|---|---|
| 1 - Ohrievač inox | 20 - Ventilátor | 39 - Tlaková zásuvka pozitívny signál |
| 2 - Čerpadlo sanitárnej recyklácie (optional) | 21 - Manuálny odvodušňovací ventil | 40 - Tlaková zásuvka negatívny signál |
| 3 - Ventil troch ciest (motorizovaný) | 22 - Vstupný kohútik studenej vody | 41 - Anuálny odvodušňovací ventil |
| 4 - By-pass zóna 1 | 23 - Bezpečnostný ventil 8 bar | 42 - Odvodušňovací ventil |
| 5 - Jednosmerný ventil zóna 1 | 24 - Nasávacie vzduchové potrubie | 43 - Krabica elektrického zapojenia riadenie zón (optional) |
| 6 - Obehové čerpadlo zóna 1 | 25 - Bezpečnostný ventil s manometrom | 44 - Kondenzačný modul |
| 7 - Bezpečnostný termostat (Nízka teplota) (optional) | 26 - Bezpečnostný ventil 3 bar | 45 - Hydraulický kolektor |
| 8 - Nábehová sonda (Nízka teplota) (optional) | 27 - Sanitárny miešací ventil | 46 - Expanzná nádoba zariadenia |
| 9 - Obehové čerpadlo zóna 2 (optional) | 28 - Kohútik na plnenie zariadenia | 47 - Nábehová sonda |
| 10 - Jednosmerný ventil zóna 2 (optional) | 29 - Uzavierací ventil s termometrom | 48 - Bezpečnostný termostat |
| 11 - By-pass zóna 2 (optional) | 30 - Slnéčné obehové čerpadlo | 49 - Vypúšťací ventil kolektora |
| 12 - Miešací ventil (optional) | 31 - Merač toku | 50 - Tlakomer zariadenia (absolútny) |
| 13 - Slnéčná expanzná nádoba | 32 - Sanitárna sonda | 51 - Obehové čerpadlo kotla |
| 14 - Termostat dymov | 33 - Sifón vypúšťania kondenzácie | 52 - Vzduchotesná komora |
| 15 - Horák | 34 - Dávkovač polyfosfátov (optional) | 53 - Plynový ventil |
| 16 - Zapaľovacia sviečka | 35 - Sanitárna expanzná nádoba | 54 - Kohútik na vypúšťanie zariadenia |
| 17 - Detekčná sviečka | 36 - Výpustná spojka slnečného systému | 55 - Magnéziová elektróda |
| 18 - Venturi | 37 - Výpustný kohútik ohrievača | 56 - Slnéčná sonda ohrievača |
| 19 - Plynová tryska | 38 - Odberové šachty (vzduch A) - (spaliny F) | |

2 - UŽÍVATEĽ NÁVOD K POUŽITIU A ÚDRŽBE

2.1 ČISTENIE A ÚDRŽBA.

Upozornenie: Tepelné zariadenia musia byť podrobované pravidelnej údržbe (k tejto téme sa dozviete viac v časti tejto príručky, venovanej technikovi, v bode týkajúceho sa ročnej kontroly a údržby zariadenia) a v stanovených intervaloch vykonávanej kontrole energetického výkonu v súlade s platnými národnými, regionálnymi a miestnymi predpismi.

Toto umožňuje zachovať bezpečnostné, výkonnostné a funkčné vlastnosti, ktorými je tento kotol charakteristický, nemenné v čase.

Odporúčame vám, aby ste uzavreli ročnú zmluvu o čistení a údržbe s vaším miestnym technikom.

2.2 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA.

Zabráňte použitiu kotla deťom a nepovolaným osobám.

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

V prípade, že sa rozhodnete k dočasnej deakti-

vácii kotla, je potrebné:

a) prístupíť k vypusteniu vodovodného systému, pokiaľ nie sú nevyhnutné opatrenia proti zamrznutiu;

b) prístupíť k odpojeniu elektrického napájania a prívodu vody a plynu.

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

Zariadenie a jeho časti nečistite ľahko horľavými prípravkami.

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

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

- nedotýkajte sa zariadenia vlhkými alebo mokrymi časťami tela; nedotýkajte sa ho bosí;
- neťahajte elektrické šnúry, nenechajte prístroj vystavený klimatickým vplyvom (dážď, slnko, atď.);
- napájací kábel kotla nesmie byť vymieňaný užívateľom;

- v prípade poškodenia kábla zariadenie vypnite a obráťte sa výhradne na odborné kvalifikovaný personál, ktorý sa postará o jeho výmenu;

- pokiaľ by ste sa rozhodli nepoužívať zariadenie na určitú dobu, je vhodné odpojiť elektrický spínač napájania.

Poznámka: teploty uvedené na displeji majú toleranciu +/- 3°C, ktorá závisí od podmienok prostredia, a nie od kotla.

2.3 OVLÁDACÍ PANEL.

Legenda:

⏻ - Tlačidlo Stand-by - On

A - Tlačidlo voľby fungovania leto (☀️) a zima (❄️)

B - Tlačidlo sanitárnej funkcie "COMFORT" (🚿) alebo "ŠETRENIE"

C - Tlačidlo Reset (RESET) / výstup z menu (ESC)

D - Tlačidlo vstup do menu (MENU) / potvrdenie údajov (OK)

1 - Volič teploty teplej sanitárnej vody

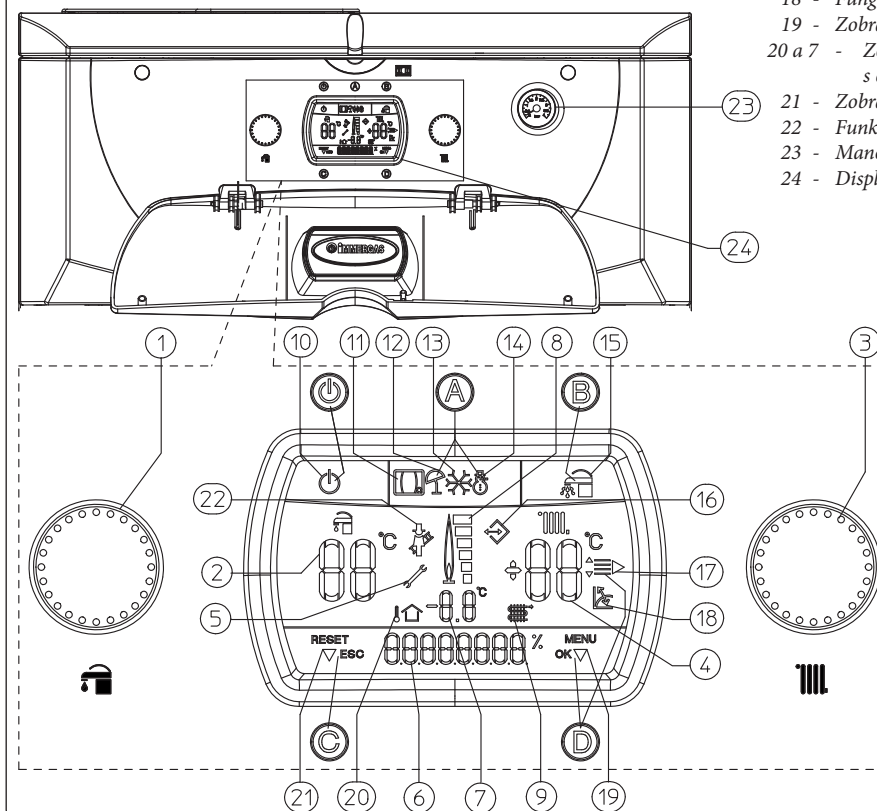
2 - Teplota teplej sanitárnej vody nastavená

3 - Volič teploty vyhrievania

4 - Teplota vyhrievania nastavená

5 - Prítomnosť anomálií

- 6 - Zobrazenie stavu fungovania kotla
 8 - Symbol prítomnosti plameňa a relatívna škála výkonu
 9 a 7 - Teplota vody výstup primárneho výmenníka
 10 - Kotol v stand-by
 11 - Kotol pripojený na vedľajšie ovládanie (Optional)
 12 - Fungovanie v modalite leto
 13 - Funkcia proti zamrznutiu prebiehajúca
 14 - Fungovanie v modalite zima
 15 - Sanitárne fungovanie v modalite "COMFORT"
 16 - Prítomnosť zapojených externých prvkov
 17 - Zobrazenie hesiel menu
 18 - Fungovanie s aktívnou externou tepelnou sondou
 19 - Zobrazenie potvrdenia údajov alebo vstupu do menu
 20 a 7 - Zobrazenie vonkajšej teploty s externou sondou pripojenou (optional)
 21 - Zobrazenie žiadosti reset alebo výstup z menu
 22 - Funkcia kominár prebiehajúca
 23 - Manometer kotla
 24 - Displej multifunkcií



Obr. 2-1



PL

CZ

HU

RO

IE

SK

2.4 POPIS STAVU FUNGOVANIA.

Nasledovne sú vymenované rôzne stavy fungovania kotla, ktoré sa objavujú na multifunkčnom displeji (24) prostredníctvom indikátora (6) s

krátkym popisom; pre kompletné vysvetlenie sa doporučuje konzultovať príručku inštrukcií.

Displej (6)	Popis stavu fungovania
SUMMER	Spôsob fungovania v lete bez prebiehajúcich požiadaviek. Kotel je v očakávaní požiadavky o teplú sanitárnu vodu.
WINTER	Spôsob fungovania v lete bez prebiehajúcich požiadaviek. Kotel je v očakávaní požiadavky o teplú sanitárnu vodu. alebo o vyhrievanie prostredia.
DHW ON	Prebieha sanitárna modalita. Kotel je vo funkcii, prebieha ohrievanie sanitárnej vody.
CH ON	Prebieha modalita vyhrievania. Kotel je vo funkcii, prebieha vyhrievanie prostredia.
F3	Prebieha modalita proti zamrznutiu. Kotel je vo funkcii na nastavenie minimálnej bezpečnostnej teploty proti zamrznutiu kotla.
CAR OFF	Vedľajšie Ovládanie (Optional) vypnuté.
DHW OFF	V prípade použitia so Super CAR súčasne s fungovaním v modalite zredukovaný sanitárny Timer sa na displeji objaví nápis SAN OFF a indikátory 15 a 2 sa vypnú (viď príručka inštrukcií Super CAR).
F4	Prebieha dodatočná ventilácia. Ventilátor je vo funkcii na odvod dymových zvyškov po požiadaní o teplú sanitárnu vodu alebo o vyhrievanie prostredia.
F5	Prebieha dodatočný obeh. Obehové čerpadlo je vo funkcii na ochladenie primárneho okruhu po požiadaní o teplú sanitárnu vodu alebo o vyhrievanie prostredia.
P33	So zablokovaným Vedľajším Ovládaním (Optional) alebo termostatom prostredia (TA) (Optional) funguje kotel vo funkcii vyhrievanie rovnako. (Aktivovanie pomocou menu "Personalizované nastavenie" povoľuje aktivovať vyhrievanie, aj keď sú Vedľajšie Ovládanie alebo TA mimo prevádzky).
STOP	Pokusy o Reset ukončené. Je potrebné počkať 1 hodinu, aby bol k dispozícii ďalší pokus. (Viď zablokovanie v dôsledku nezapálenia).
ERR xx	Prítomná anomália s odpovedajúcim kódom chyby. Kotel nefunguje. (viď odstavec signalizovania závad a anomálií).
SET	Počas otáčania voliča teploty teplej sanitárnej vody (1 Obr. 2-1) zobrazuje prebiehajúci stav regulácie sanitárnej teploty.
SET	Počas otáčania voliča teploty vyhrievania (3 Obr. 2-1) zobrazuje stav regulácie nábehovej teploty kotla pre vyhrievanie prostredia.
SET	V prítomnosti externej sondy (optional) nahradzuje heslo "SET VYHRIEV". Hodnota, ktorá sa objaví, je korekciou nábehovej teploty v závislosti od funkčnej krivky, nastavenej externou sondou. Viď OFFSET na grafe externej sondy (Obr. 1-7).
F8	Prebieha odvzdušnenie zariadenia. Počas tejto fázy, ktorá trvá 18 hodín, je čerpadlo kotla uvedené do funkcie v nastavených intervaloch, čo umožňuje odvzdušnenie vyhrievacieho zariadenia.
F9	Len v prípade použitia so Super CAR povoľuje aktivovať funkciu, ktorá dovedie teplotu vody v ohrievači na 65°C po dobu 15 minút. (pozri príručku inštrukcií Super CAR).
SOLAR	Slničná funkcia. Slničná funkcia sa aktivuje len na kontrolu čerpadla pre sanitárny systém. V prípade napájania slnečného čerpadla sa na displeji objaví heslo 'SOLAR' eventuality s ostatným textom vzťahujúcim sa na prebiehajúcu funkciu.
SOLAR ON	Slničné čerpadlo funguje v trvalom režime.
SOLAR OFF	Slničné čerpadlo je vypnuté.

2.5 POUŽITIE KOTLA.

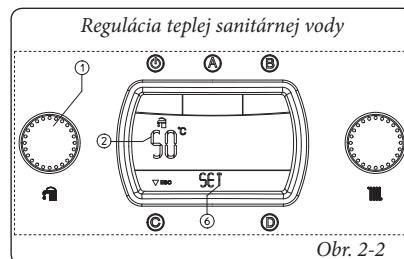
Pred zapnutím preverte, či je zariadenie naplnené vodou, skontrolujúc či ručička manometra (23) ukazuje hodnotu medzi 1÷1,2 barom. Otvorte plynový kohútik pred kotlom. Pri vypnutom kotli sa na displeji zobrazí len symbol Stand-by (10) stlačením tlačidla () sa kotel zapne. Keď je kotel zapnutý, opätovným stlačením tlačidla

"A" sa mení modalita fungovania a alternatívne sa prechádza od fungovania v lete () a fungovania v zime ().

• **Slničný okruh:** fungovanie slnečného okruhu je kompletne automatické a nevyžaduje si reguláciu zo strany užívateľa. Funkcia je stále aktívna pri zapnutom kotli a musí byť udržiavaná ako v lete, tak v zime, v prípade

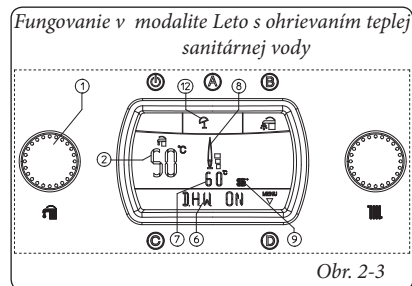
anomálií na kotli slnečný okruh pokračuje vo fungovaní, dodávajúc teplotu vode v závislosti od možností zariadenia a meteorologických podmienok. Keď je kotel v stand-by () deaktivuje sa slnečná funkcia, brániac tak likvidácii nahromadeného tepla, je preto dôležité, aby kvalifikovaný personál zabezpečil zakrytie slnečného kolektora.

• **Leto ():** v tejto modalite funguje kotel iba pre ohrievanie teplej sanitárnej vody, teplota je nastavená pomocou spínača (1) a odpovedajúca teplota je zobrazovaná na displeji (24) prostredníctvom (2) a objaví sa indikácia "SET" (Obr. 2-2). Otáčaním voliča (1) v smere hodín sa teplota zvyšuje a proti smeru sa znižuje.



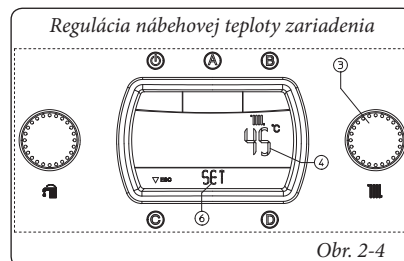
Obr. 2-2

Počas ohrievania teplej sanitárnej vody sa na displeji objaví (24) nápis "DHW ON" na indikátore stavu (6) a súčasne so zapnutím horáka sa zapne indikátor (8) prítomnosti plameňa s relatívnou škálou výkonu a indikátor (9 e 7) s okamžitou teplotou vychádzajúcou z primárneho výmenníka.



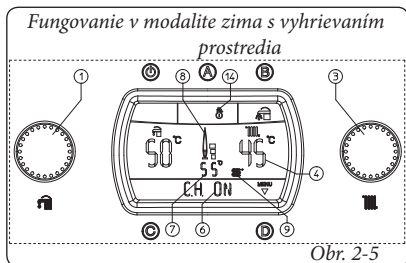
Obr. 2-3

• **Zima ():** v tejto modalite funguje kotel ako pre ohrievanie teplej sanitárnej vody, tak aj pre vyhrievanie prostredia. Teplota teplej sanitárnej vody sa reguluje stále pomocou voliča (1), teplota vyhrievania sa reguluje pomocou voliča (3) a odpovedajúca teplota je zobrazovaná na displeji (24) prostredníctvom indikátora (4) a objaví sa indikácia "SET" (Obr. 2-4). Otáčaním voliča (3) v smere hodín sa teplota zvyšuje a proti smeru sa znižuje.



Obr. 2-4

Počas ohrievania teplej sanitárnej vody sa na displeji objaví (24) nápis "CH ON" na indikátore stavu (6) a súčasne so zapnutím horáka sa zapne indikátor (8) prítomnosti plameňa s relatívnou škálou výkonu a indikátor (9 e 7) s okamžitou teplotou vychádzajúcou z primárneho výmenníka. V zahrievacej fáze kotla, pokiaľ je teplota vody nachádzajúcej sa v okruhu postačujúca na zahriatie radiátorov, môže fungovať len prostredníctvom aktivácie čerpadla kotla.



Obr. 2-5

- **Fungovanie s Ovládačom Vedľajší Priateľ (CAR) (Optional).** V prípade napojenia na CAR kotol automaticky stanoví mechanizmus a na displeji sa objaví symbol (). Od tohto momentu všetky ovládania a regulovania sú odovzdané CAR, na kotli zostane vo funkcii tlačidlo Stand-by "S", tlačidlo Reset "C", tlačidlo vstup menu "D" a tlačidlo sanitárna prednosť "B".

Upozornenie: Ak je kotol v stand-by (10) na CAR sa objaví symbol chybného napojenia "CON", CAR je však napájaný a programy, uložené do pamäti, sa nestratia.

- **Fungovanie so Super Ovládačom Vedľajší Priateľ (Super CAR) (Optional).** V prípade napojenia na SUPER CAR kotol automaticky stanoví mechanizmus a na displeji sa objaví symbol (). Od tohto momentu je možné uskutočňovať regulovanie bez ohľadu na Super CAR alebo na kotol. Okrem teploty vyhrievaného prostredia, ktorá je zobrazovaná na displeji, ale je riadená prostredníctvom Super CAR.

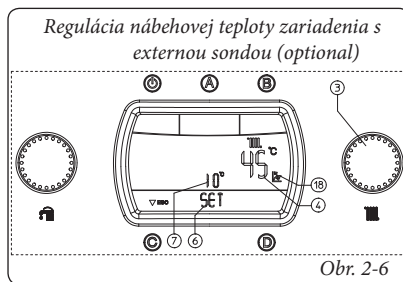
Upozornenie: Ak je kotol v stand-by (10) objaví sa na SUPER CAR symbol chybného napojenia "ERR>CM", SUPER CAR je však napájaný a programy, uložené do pamäti, sa nestratia.

- **Tlačidlo sanitárnej funkcie "COMFORT" alebo "ŠETRENIE".** Stlačením tlačidla "B" sa objaví na displeji symbol () a aktivuje sa funkcia "COMFORT", ktorá umožňuje mať k dispozícii maximálnu kvantitu vody, nastavenú podľa požiadaviek užívateľa pomocou regulačného voliča (1). Produkcia teplej vody je zaručená ako slnečným systémom, tak aj kotlom.

Opätovným stlačením tlačidla "B" sa prechádza do modalít "ŠETRENIE", ktorá je zobrazená na vypnutom indikátore (15), v tejto modalite má pre produkciu teplej sanitárnej vody prednosť slnečný systém, zaručujúci každopádne minimálnu teplotu vody 45°C nachádzajúcu sa v ohrievači. V tejto modalite je možné regulovať tiež teplotu vody, nachádzajúcu sa v ohrievači, pomocou voliča (1).

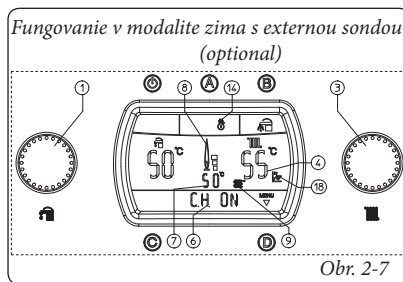
- **Fungovanie s externou sondou (Obr. 2-6) optional.** V prípade zariadenia s externou sondou optional nábehová teplota kotla pre prostredie je riadená externou sondou vo funkcii meranej

vonkajšej teploty (Odst. 1.5 a odst. 3.8 pod heslom "P66"). Je možné modifikovať nábehovú teplotu od -15°C po +15°C v závislosti od regulačnej krivky (Obr. 1-8 hodnoty Offset). Táto korekcia, prostredníctvom spínača (3), sa udržiava aktívna pre akúkoľvek meranú externú teplotu; modifikácia teploty offset je zobrazená prostredníctvom indikátora (7), na indikátore (4) sa zobrazí nábehová teplota a po niekoľkých sekundách je znovu korelovaná, na displeji sa objaví indikácia "SET" (Obr. 2-6). Otáčaním voliča (3) v smere hodin sa teplota zvyšuje a proti smeru sa znižuje.



Obr. 2-6

Počas žiadosti o vyhrievanie prostredia sa na displeji objaví (24) nápis "CH ON" na indikátore stavu (6) a súčasne so zapnutím horáka sa zapne indikátor (8) prítomnosti plameňa s relatívnou škálou výkonu a indikátor (9 e 7) s okamžitou teplotou vychádzajúcou z primárneho výmenníka. V zahrievacej fáze kotla, pokiaľ je teplota vody, nachádzajúca sa v okruhu, postačujúca na zahrievanie radiátorov, môže fungovať len prostredníctvom aktivácie čerpadla kotla.



Obr. 2-7

Od tohto momentu kotol funguje automaticky. Ak nie sú požiadavky na teplo (vyhrievanie alebo produkcia teplej sanitárnej vody), kotol sa dostáva do funkcie "čakanie", čo sa rovná kotlu napájanému bez prítomnosti plameňa.

Poznámka: je možné, že sa kotol automaticky spustí, pokiaľ sa aktivuje funkcia proti zamrznutiu (13). Okrem toho kotol môže zostať vo funkcii na krátku dobu po odobraní teplej sanitárnej vody pre opätovné nastavenie teploty v sanitárnom okruhu.

Upozornenie: pokiaľ je kotol v modalite stand-by () nie je možné produkovať teplú vodu a nie sú zaručené bezpečnostné funkcie: funkcia proti zablokovaniu čerpadla, proti zamrznutiu a proti zablokovaniu troch ciest.

2.6 SIGNÁLY ZÁVAD A ANOMÁLIÍ.

Kotol Hercules Solar 26 1 A signalizuje eventuálne anomálie prostredníctvom symbolu (5) ktorý súvisí s indikáciou "ERRxx" na indikátore (6), kde "xx" zodpovedá chybnému kódu, popísanému v nasledovnej tabuľke. Na eventúlnom vedľajšom ovládaní bude kód chyby zobrazený prostredníctvom rovnakého číselného kódu ako to uvádza nasledovný príklad (napr. CAR = Exx,

Super CAR = ERR>xx).

Signalizovaná anomália	Kód chyby
Zablokovanie v dôsledku nezapálenia	01
Zablokovanie bezpečnostného termostatu (nadmerná teplota), anomália kontroly plameňa	02
Zablokovanie dymového termostatu	03
Zablokovanie kontaktov odporu	04
Anomália nábehovej sondy	05
Nedostatočný tlak v zariadení	10
Anomália sondy ohrievača	12
Chyba v konfigurácii	15
Anomália ventilátora	16
Zablokovanie nežiadúceho plameňa	20
Všeobecný alarm	22
Anomália návratnej sondy	23
Anomália tlačidlového panelu	24
Nepostačujúci obeh	27
Strata komunikácie Vedľajšieho Ovládania	31
Nízke napätie napájania	37
Strata signálu plameňa	38
Anomália sondy slnečného kolektora	39
Anomália sondy slnečného ohrievača	40
Vysoká teplota na slnečnom kolektore	41
Vysoká teplota na slnečnom ohrievači	42

Upozornenie: kódy chýb 31, 37, 38 nie sú zobrazené na displeji CAR a Super CAR.

Kódy chýb 39, 40, 41 a 42 sú na displeji CAR alebo Super CAR zobrazené kódom 22 Všeobecný alarm.

Zablokovanie v dôsledku nezapálenia. Pri každej žiadosti o vyhrievanie prostredia alebo o produkciu teplej sanitárnej vody sa kotol automaticky zapne. Ak sa tak neuskutoční do 10 sekúnd od zapnutia horáka, kotol zostane vo funkcii čakania po dobu 30 sekúnd, potom skúsi znovu a ak neuspíše ani na druhý pokus, dostane se do "zablokovania v dôsledku nezapálenia" (ERR01). Na odstránenie "zablokovania v dôsledku nezapálenia" je nutné stlačiť tlačidlo Reset "C". Je možné resetovať anomáliu 5krát za sebou, potom je funkcia deaktivovaná najmenej na jednu hodinu a potom je možné skúšať jeden raz za hodinu po maximálny počet pokusov 5. Vypnutím a zapnutím kotla sa získa 5 pokusov. Pri prvom zapnutí alebo po dlhej nečinnosti prístroja môže byť potrebný zásah na odstránenie "zablokovania v dôsledku nezapálenia". Ak sa tento jav opakuje častokrát, zavolajte zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).





Zablokovanie bezpečnostného termostatu (nadmerná teplota). Ak sa počas normálneho režimu fungovania objaví anomália nadmerného vnútorného zahrievania alebo anomália na voľbe kontroly plameňa, kotol sa zablokuje pre nadmernú teplotu (ERR02). Na odstránenie "zablokovania v dôsledku nadmernej teploty" je nutné stlačiť tlačidlo Reset "C". Ak sa tento jav opakuje častokrát, zavolajte zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).



Zablokovanie dymového termostatu. Dochádza k nemu na kondenzačnom mechanizme v prípadoch čiastočného vnútorného upchania (z dôvodu prítomnosti kameňa alebo blata) alebo vonkajšieho (zvyšky spalín). Na odstránenie "zablokovania dymového termostatu" je potrebné stlačiť tlačidlo Reset "C"; je potrebné zavolať zodpovedného technika, aby odstránil upchanie (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Zablokovanie kontaktov odporu. Objavuje sa v prípadoch závady na bezpečnostnom termostate (nadmerná teplota) alebo anomálie kontroly plameňa. Ak sa kotol nespustí, je potrebné zavolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Závada nábehovej sondy. Ak karta určí anomáliu na nábehovej sonde NTC zariadenia, kotol sa nespustí; je potrebné zavolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Nedostatočný tlak v zariadení. Nie je zistený postačujúci tlak vody vo vnútri ohrievacieho okruhu, potrebný na správne fungovanie kotla. Skontrolujte na manometri kotla (1) či je tlak zariadenia medzi 1+1,2 barmi a eventuálne nastavte správny tlak.

Anomália sondy ohrievača. Ak karta určí anomáliu sondy ohrievača, kotol nemôže produkovať teplú sanitárnu vodu. Je potrebné zavolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

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

Anomália ventilátora. Objavuje sa v prípade, keď má ventilátor mechanickú alebo elektrickú závadu. Na odstránenie "anomálie ventilátora" je nutné stlačiť tlačidlo Reset "C". Ak tento jav pretrváva, je potrebné zavolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Zablokovanie nežiadúceho plameňa. Objavuje sa v prípade rozptylu v detekčnom okruhu alebo pri anomálii kontroly plameňa. Je možné resetovať kotol tak, aby sa umožnilo novému pokusu o zapnutie. Ak sa kotol nespustí, je potrebné zavolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Všeobecný alarm Tento typ chyby sa zobrazuje na CAR alebo Super CAR v prípade závad alebo anomálií na elektrickej karte alebo na súčiastiach, ktoré nesúvisia priamo s riadením kotla: anomálie na karte zón, vedľajších staníc alebo na slnečnom okruhu. Pre túto anomáliu je potrebné zavolať zodpovedného technika

(napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Anomália návratnej sondy. Za tejto okolnosti kotol správne nekontroluje čerpadlo, pokiaľ je nastavené ako "Auto". Kotol pokračuje vo fungovaní, ale na odstránenie anomálie je potrebné zavolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

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

Nepostačujúci obeh. Objavuje sa v prípade, kedy dochádza k prehriatiu kotla v dôsledku slabého obehu vody v primárnom okruhu; príčiny môžu byť:

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

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

Strata komunikácie Vedľajšie Ovládanie Objavuje sa v prípade nezhodného zapojenia na vedľajšiu kontrolu, alebo v prípade straty komunikácie medzi kotlom a CAR alebo Super CAR. Zopakujte proces zapojenia vypnutím a opätovným zapnutím kotla. Ak po zapnutí nedôjde ku stanoveniu Vedľajšieho Ovládania, kotol prechádza do modality lokálneho fungovania, t.j. používajúc ovládania, ktoré sú prítomné na kotli. V tomto prípade kotol nemôže aktivovať funkciu "Ohrievanie" ("CH ON"). Pre fungovanie kotla v modalite "CH ON" aktivujte funkciu "P33" nachádzajúcu sa vo vnútri menu "M3". Ak sa tento jav opakuje častokrát, zavolajte zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

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

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

Anomália sondy slnečného kolektora. Ak karta určí anomáliu na sonde slnečného kolektora, kotol pokračuje v pravidelnom fungovaní bez prívodu slnečnej energie na ohrievanie teplej sanitárnej vody, pretože

slnečné čerpadlo prestane fungovať. Je potrebné zavolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Anomália sondy slnečného ohrievača. Ak karta určí anomáliu na sonde slnečného ohrievača, kotol pokračuje v pravidelnom fungovaní bez prívodu slnečnej energie na ohrievanie teplej sanitárnej vody, pretože slnečné čerpadlo prestane fungovať. Je potrebné zavolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Vysoká teplota na slnečnom kolektore. Objavuje sa, keď teplota na slnečnom kolektore prevyší maximálny nastavený limit. Ak sa tento jav opakuje častokrát, zavolajte zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Vysoká teplota na slnečnom ohrievači. Objavuje sa, keď teplota na slnečnom ohrievači prevyší maximálny nastavený limit. Ak sa tento jav opakuje častokrát, zavolajte zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Signalizovania a diagnostikovania - Zobrazenie Vedľajších Ovládání na Displeji (Optional). Počas normálneho fungovania kotla sa na displeji vedľajšieho ovládania (CAR alebo Super CAR) zobrazí hodnota teploty prostredia; v prípade nesprávneho fungovania alebo anomálie je hodnota teploty nahradená odpovedajúcim kódom chyby, ktorý je uvedený v príslušnej tabuľke (odstav. 2.7).

2.7 VYPNUTIE (ZHASNUTIE) KOTLA.

Vypnúť kotol prostredníctvom stlačenia tlačidla "⏻", odpojiť vonkajší jednopólový spínač od kotla a uzavrieť plynový kohútik pred prístrojom. Nenechávajte kotol zbytočne zapojený, pokiaľ ho nebudete dlhšiu dobu používať.

2.8 OBNOVENIE TLAKU V TEPELNOM SYSTÉME.

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

Pokiaľ je tlak nižší ako 1 bar (pri studenom zariadení) je nutné vykonať opätovné nastavenie pomocou k tomu určeného kohútika, nachádzajúceho sa na pravom boku kotla a dostupného cez bočné dverka (Obr. 2-8).

Poznámka: Uzavríte kohútik po vykonaní zásahu .

Ak sa tlak blíži k hodnotám blízkym 3 barom, môže zareagovať bezpečnostný ventil.

V takom prípade požiadajte o pomoc odborne vyškoleného pracovníka.

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

2.9 VYPÚŠŤANIE ZARIADENIA.

Na vypúšťanie kotla použite výpustnú spojku zariadenia (Obr. 1-21 / 1-23).

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

2.10 VYPÚŠŤANIE OHRIEVAČA.

Na vypúšťanie ohrievača použite výpustnú spojku ohrievača (Obr. 1-21 / 1-23).

Poznámka: pred vykonaním tejto operácie uzavrite vstupný kohútik studenej vody kotla a otvorte ktorýkoľvek kohútik teplej vody sanitárneho okruhu, aby sa vypustil vzduch z ohrievača.

2.11 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU.

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

Funkcia proti zamrznutiu je ale zaručená len pokiaľ:

- je kotol správne pripojený k plynovému potrubiu a elektrickej sieti;
- je kotol neustále napájaný;
- je kotol zapnutý a nie je v stand-by (⏻)
- kotol nie je zablokovaný v dôsledku nezapálenia;
- základné komponenty kotla nemajú poruchu.

V prípade predĺženej nečinnosti (druhý dom) odporúčame tiež:

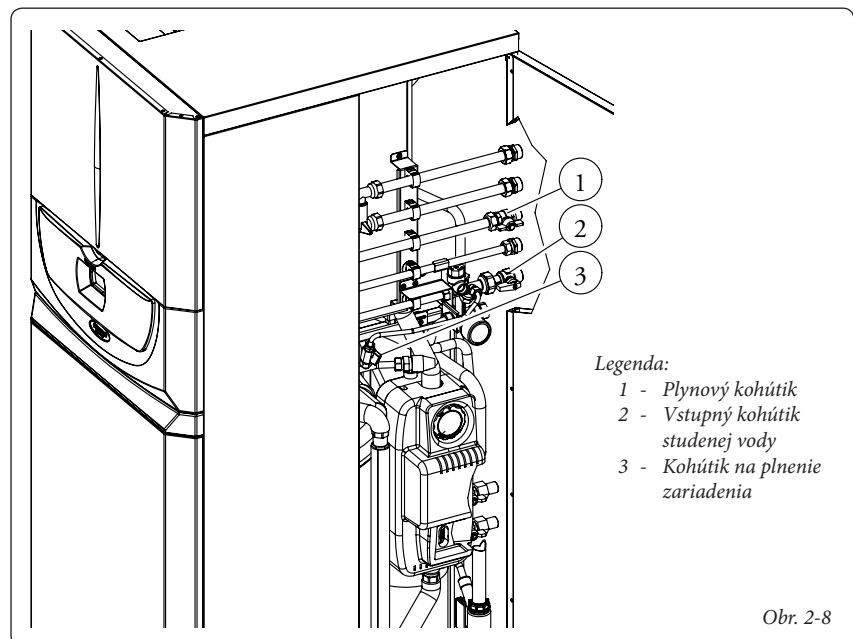
- odpojiť elektrické napájanie;
- kompletne vyprázdniť ohrievací okruh, sanitárny okruh kotla a sifón na zachytávanie kondenzácie. U systémov, ktoré je potrebné vypúšťať častokrát, je nutné, aby sa plnili náležite upravenou vodou, pretože vysoká tvrdosť môže byť pôvodcom usadzovania sa kotolného kameňa.

2.12 ČISTENIE SKRINE KOTLA.

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

2.13 DEFINITÍVNA DEAKTIVÁCIA.

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



Obr. 2-8



2.14 MENU PARAMETROV A INFORMÁCIÍ.

Prostredníctvom stlačenia tlačidla "D" je možné vstúpiť do menu rozdeleného na tri hlavné časti:

- Informácie "M1"
- personalizované nastavenie "M3"
- konfigurácia "M5" menu vyhradeného pre technika, ktorý musí mať vstupný kód (Viď kapitola "Technik").

Otáčaním voliča teploty vyhrievania (3) sa prechádza heslami menu, stlačením tlačidla "D" sa vstúpi do rôznych stupňov menu a potvrdia sa voľby parametrov. Stlačením tlačidla "C" sa vráti k predchádzajúcemu stupňu.

Menu Informácií. Vo vnútri tohoto menu sú obsiahnuté informácie, týkajúce sa fungovania kotla:

1° Stupeň	Tlačidlo	2° Stupeň	Tlačidlo	3° Stupeň	Tlačidlo	Popis	
M1	D ⇒ ⇐ C	P11	D ⇒			Zobrazuje verziu softvéru riadenia elektronickej karty, nainštalovanej v kotli	
		P12	⇐ C			Zobrazuje celkový počet hodín fungovania kotla	
		P13				Zobrazuje celkový počet zapnutí horáku	
		P14 (s prítomnou externou sondou optional) -- (bez prítomnej externej sondy optional)	D ⇒ ⇐ C			P14/A	Zobrazuje aktuálnu vonkajšiu teplotu (pokiaľ je prítomná externá sonda optional)
						P14/B	Zobrazuje minimálnu registrovanú vonkajšiu teplotu (pokiaľ je prítomná externá sonda optional)
						P14/C	Zobrazuje maximálnu registrovanú vonkajšiu teplotu (pokiaľ je prítomná externá sonda optional)
				RESET	D x zvoliť ⇐ C	Stlačením tlačidla "D" sa vynulujú merané teploty MIN a MAX	
		P15	D ⇒ ⇐ C				Žiadne zobrazenie na tomto modeli kotla
		P17					Zobrazuje rýchlosť otáčok počas okamžitého otáčania ventilátora
		P18					Táto funkcia nemá vplyv na fungovanie tohto modelu kotla.
		P19					Zobrazuje posledných 5 udalostí, ktoré spôsobili zablokovanie kotla. Na indikátore (6) je znázornené číslo od 1 do 5 a na indikátore (7) odpovedajúci kód chyby. Opätovným stlačením tlačidla "D" je možné zobrazit hodinu fungovania a počet zapnutí, počas ktorých došlo k anomálii

Menu personalizovaných nastavení. Vo vnútri tohto menu sa nachádzajú všetky možnosti personalizovaného fungovania. (Prvé heslo z možností, ktoré sa objaví vo vnútri parametra, je voľba default).

Upozornenie: ak chcete pokračovať v nastavení mezinárodného jazyka (A1), postupujte nasledovným spôsobom:

- stlačte tlačidlo "D" na vstup do menu konfigurácie.
- otočte voličom "3" až po heslo "PERSONAL".
- stlačte tlačidlo "D" na potvrdenie.
- otočte voličom "3" až po heslo "ÚDAJE".
- stlačte tlačidlo "D" na potvrdenie.
- otočte voličom "3" až po heslo "JAZYK".

- stlačte tlačidlo "D" na potvrdenie.
 - otočte voličom "3" až po heslo "A1".
 - stlačte tlačidlo "D" na potvrdenie.
- V tomto okamihu sa na displeji objavia mezinárodné heslá, uvedené v tabuľke menu.

1° Stupeň	Tlačidlo	2° Stupeň	Tlačidlo	3° Stupeň	Tlačidlo	4° Stupeň	Tlačidlo	Popis		
M3	D ⇒ ⇐ C	P31	D ⇒ ⇐ C	AUTO (Default)	D x zvoliť ⇐ C			Displej sa rozsvieti, keď je horák zapnutý a keď sa vstúpi do ovládania, zostane rozsvietený po dobu 5 sekúnd po poslednej vykonanej operácii		
				ON				Displej je stále rozsvietený		
				OFF				Displej se rozsvieti iba keď sa vstúpi do ovládania a zostane rozsvietený po dobu 5 sekúnd po poslednej vykonanej operácii		
		P32	D ⇒ ⇐ C			P32/A	D ⇒ ⇐ C	P32/A.1	D x zvoliť ⇐ C	Indikátor (7) zobrazuje teplotu výstupu primárneho výmenníka
						P32/B	D ⇒ ⇐ C	P32/A.2		Indikátor (7) zobrazuje aktuálnu vonkajšiu teplotu (s externou sondou Optional)
								SLOVENSKY		Všetky popisy budú uvedené v slovenskom jazyku
		P33	D ⇒ ⇐ C			OFF (Default)	D x zvoliť ⇐ C			V zimnom režime je touto funkciou možné aktivovať izbové vykurovanie aj keď je prípadné diaľkové ovládanie alebo TA mimo prevádzku
						ON				
				RESET	D x zvoliť ⇐ C					Stlačením tlačidla "D" sa vynulujú vykonané personalizované nastavenia a opätovne sa uvedú hodnoty "P31", "P32/A" a "P32/B", ktoré boli nastavené vo výrobe

3 - TECHNIK UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY (PREDBEŽNÁ KONTROLA)

Pri uvádzaní kotla do prevádzky je potrebné:

- skontrolovať existenciu prehlásení o zhodnosti danej inštalácie;
- skontrolovať, či použitý plyn zodpovedá tomu, pre ktorý je kotol určený;
- skontrolovať pripojenie k sieti 230V-50Hz, rešpektovanie správnej polarizácie L-N a uzemnenie;
- skontrolovať, či je vyhrievacie zariadenie naplnené vodou preverením, či ručička manometra

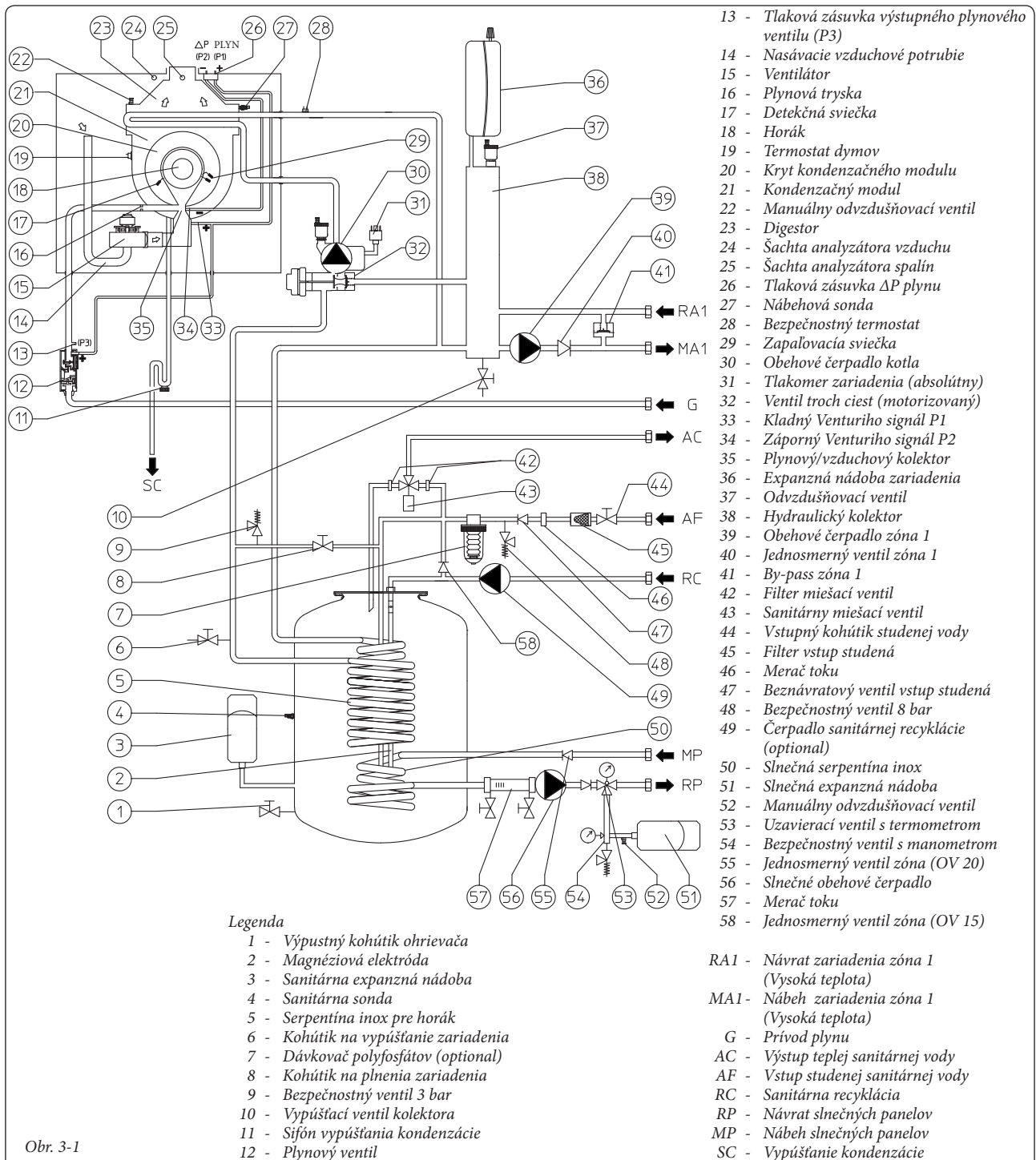
kotla ukazuje tlak medzi 1+1,2 barom;

- skontrolovať, či sú uzávery odvzdušňovacích ventilov otvorené a či je zariadenie úplne uvoľnené od vzduchu (odvzdušnené);
- zapnúť kotol a skontrolovať správnosť zapálenia;
- skontrolovať hodnoty plynu Δp v sanitárnom a vo vyhrievacom systéme;
- skontrolovať CO_2 v spalinách pri maximálnom a minimálnom výkone;
- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenie pre prípad absencie plynu pracuje správne a dobu, za ktorú zasiahne;
- skontrolovať zásah hlavného spínača umiestneného pred kotlom a v kotli;

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

Pokiaľ by výsledok čí len jednej kontroly súvisiacej s bezpečnosťou mal byť záporný, zariadenie nesmie byť uvedené do prevádzky.

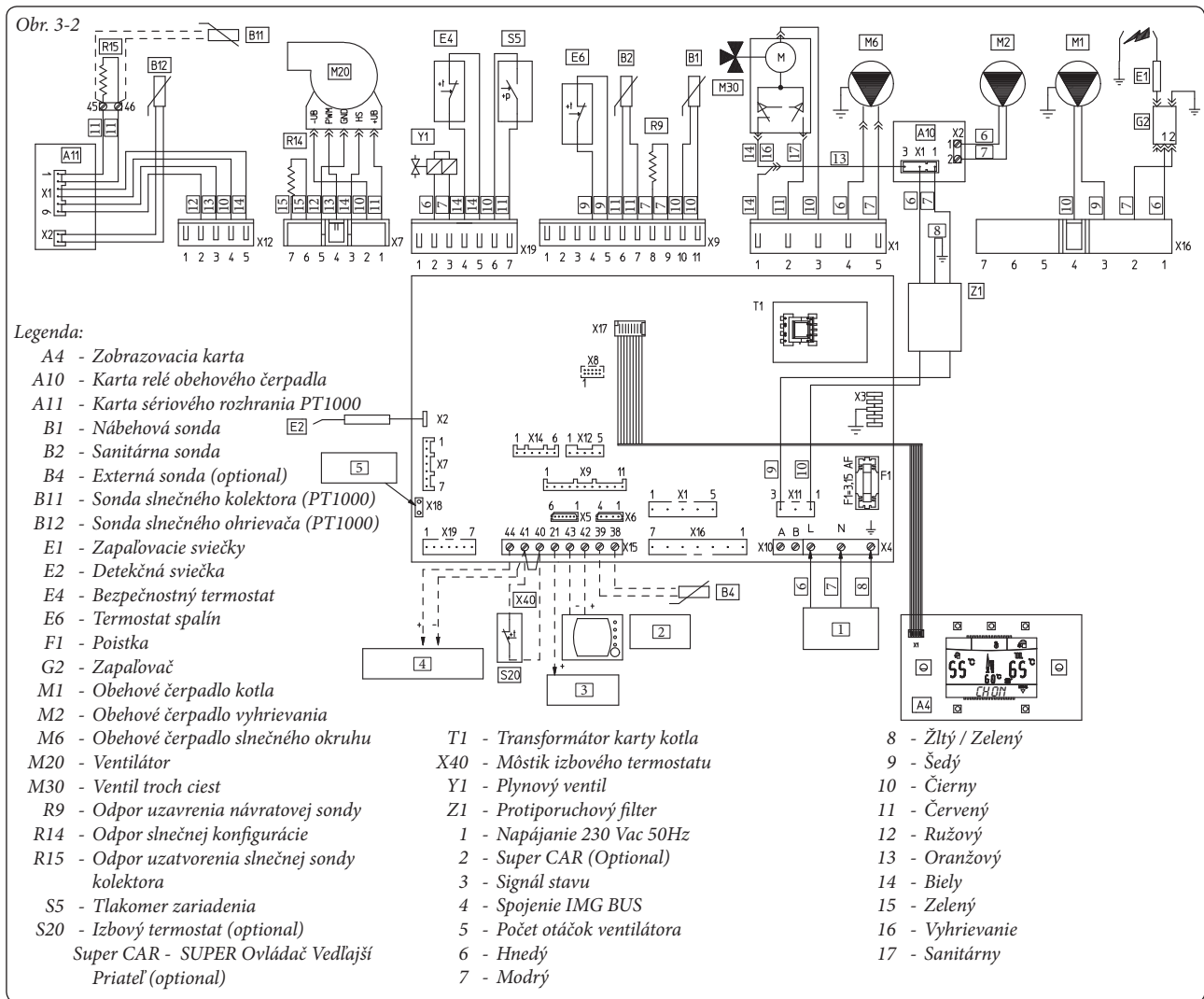
3.1 HYDRAULICKÁ SCHÉMA.



Obr. 3-1



3.2 ELEKTRICKÁ SCHÉMA.



Vedľajšie ovládanie: kotol je predurčený na aplikáciu Ovládača Vedľajší Priateľ (CAR) alebo alternatívne Super Ovládača Vedľajší Priateľ (Super CAR), ktoré musia byť pripojené na svorky 42 a 43 konektora X15 na elektronickej karte, rešpektujúc polaritu a odstránením mostík X40.

Izbový termostat: kotol je predurčený na aplikáciu Izbového Termostatu (S20). Pripojiť na svorky 40 a 41 odstránením mostíka X40.

Konektor X5 je používaný pre zapojenie na kartu relé.

Konektor X6 je pre zapojenie na osobný počítač.

Konektor X8 je používaný pre operácie aktualizovania softvéru.

Slnečná sonda kolektora: kotol je predurčený pre zapojenie na zariadenie so slnečnými panelmi; sonda musí byť pripojená na 45 a 46 odstránením odporu R15.

3.3 EVENTUÁLNE ŤAŽKOSTI A ICH PRÍČINY.

Poznámka: Zásahy spojené s údržbou musia byť vykonané povereným technikom (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

- Zápach plynu. Je spôsobený únikom z potrubí plynového okruhu. Je potrebné skontrolovať tesnosť prívodného plynového okruhu.
- Opakované zablokovanie zapnutia. Plyn je neprítomný, skontrolovať prítomnosť tlaku v

sieti a či je prívodový plynový kohútik otvorený. Regulácia plynového ventilu nie je správna, skontrolovať správnosť nastavenia plynového ventilu.

- Nerovnomerné spaľovanie alebo hlučnosť. Môže byť spôsobené: znečisteným horákom, nesprávnymi parametrami spaľovania, nesprávne inštalovaným koncovým kusom nasávania - výfuku. Vyčistite vyššie uvedené súčasti, skontrolujte správnosť inštalácie koncovky, skontrolujte správnosť kalibrácie plynového ventilu (kalibrácia Off-Setu) a správnosť percentuálneho obsahu CO₂ v spalínach.
- Časté zásahy bezpečnostného termostatu nadmernej teploty. Môže závisieť od nedostatku vody v kotli, nízkeho obehu vody v zariadení alebo od zablokovaného obehového čerpadla. Skontrolovať na manometri, či je tlak zariadenia v zhode s uvedenými limitmi. Skontrolovať, či nie sú ventily radiátorov uzatvorené a či obehové čerpadlo funguje.
- Upchaný sifón. Môže byť spôsobený vo vnútri usadenými nečistotami alebo spalínami. Skontrolovať pomocou uzáveru na vypúšťanie kondenzácie, že v ňom nie sú zvyšky materiálu, ktorý by zabraňoval priechodu kondenzácie.
- Upchaný výmenník. Môže byť dôsledkom upchania sifónu. Skontrolovať pomocou uzáveru na vypúšťanie kondenzácie, že v ňom nie sú zvyšky materiálu, ktorý by zabraňoval priechodu kondenzácie.
- Hlučnosť spôsobená prítomnosťou vzduchu v

systéme. Skontrolujte, či je otvorená čiapočka príslušného odzdušňovacieho ventilu (Časť 42 Obr. 1-23). Skontrolujte, či tlak v zariadení a náplň expanznej nádoby sú v stanovených limitoch. Hodnota náplne expanznej nádoby musí byť medzi 1,0 bar, hodnota tlaku zariadenia musí byť medzi 1 a 1,2 barmi. Skontrolujte, či naplnenie a odzdušnenie zariadenia bolo vykonané podľa návodu.

- Hlučnosť spôsobená prítomnosťou vzduchu v module kondenzácie. Použite manuálny odzdušňovací ventil (Časť 41 Obr. 1-23) na odstránenie eventuálneho vzduchu vo vnútri modulu kondenzácie. Po ukončení operácie uzavrite manuálny odzdušňovací ventil.
- Sanitárna sonda poruchová. Pre výmenu sanitárnej sondy nie je potrebné vyprázdniť ohrievač, pretože sonda nie je v priamom kontakte s teplou sanitárnou vodou, ktorá sa nachádza v ohrievači.

3.4 PRESTAVBA KOTLA V PRÍPADE ZMENY PLYNU.

V prípade, že by bolo potrebné upraviť zariadenie k spaľovaniu iného plynu, než je ten, ktorý je uvedený na štítku, je potrebné si vyžiadať súpravu so všetkým, čo je treba k tejto prestavbe. Zásahy spojené s prispôbením kotla typu plynu je potrebné zveriť do rúk poverenému technikovi (napr. zo servisného oddelenia Immergas). Pre prechod na iný plyn je nutné:

- odpojiť zariadenie od napätia;

- vymeniť trysku umiestnenú medzi plynovou hadicou a miešacou objímkou vzduchu a plynu (Časť 19 Obr. 1-23), dbať o odpojenie napätia prístroja počas tejto operácie;
- pripojiť znovu prístroj k napätiu;
- previesť kalibráciu otáčok ventilátora (odst. 3.5);
- nastaviť správny pomer vzduchu a plynu (odst. 3.6);
- zaplombovať regulačné zariadenie prietoku plynu (pokiaľ by sa mali nastavenia zmeniť);
- po dokončení prestavby nalepte nálepku z prestavbovej súpravy do blízkosti štítiku s údajmi. Na tomto štítiku je potrebné pomocou nezmazateľnej fixky preškrtnúť údaje, týkajúce sa pôvodného typu plynu.

Tieto regulácie sa musia vzťahovať na typ používaného plynu, dodržiavajúc indikácie uvedené v tabuľke (Odst. 3.17).

3.5 NASTAVENIE POČTU OTÁČOK VENTILÁTORA.

Upozornenie: Kontrola a nastavenie sú k potrebné v prípade, že sa jedná o prispôbovanie na iný typ plynu, vo fáze mimoriadnej údržby, pokiaľ sa vymieňa elektronická karta, komponenty vzduchového a plynového okruhu, alebo v prípade inštalácií dymového systému pri dĺžke koncentrického horizontálneho potrubia vyššej než 1 m.

Tepelný výkon kotla je v súlade s dĺžkou potrubia na nasávanie vzduchu a odvod spalín. Mierne sa znižuje s predĺžovaním dĺžky potrubí. Kotel vychádza z výroby regulovaný na minimálnu dĺžku potrubí (1m), je preto potrebné, najmä v prípade maximálneho predĺženia potrubí, skontrolovať hodnoty plynu Δp po aspoň 5 minútach fungovania horáka nastaveného na nominálnej hodnote, keď sú teploty nasávania vzduchu a výfukový plyn stabilizované. Regulovať nominálny výkon a minimálnu sanitárnu fázu a vyhrievanie podľa hodnôt v tabuľke (Odst. 3.17) za použitia diferenciálnych manometrov, pripojených na tlakovú zásuvku plynu Δp (39 a 40 Obr. 1-23).

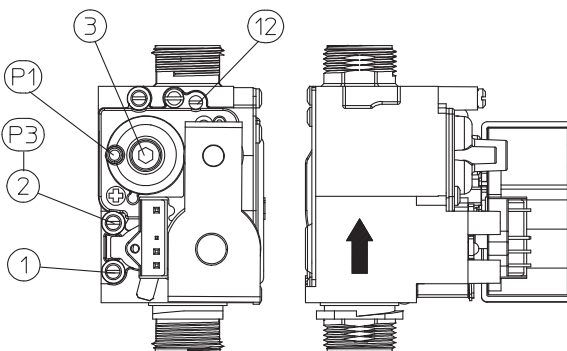
Vstúpiť do menu konfigurácie a dovnútra hesla "SERVICE" a regulovať nasledujúce parametre (Odst. 3.8):

- maximálny tepelný výkon kotla "P62";
- minimálny tepelný výkon kotla "P63";
- maximálny vyhrievací výkon "P64";
- minimálny vyhrievací výkon "P65";

Následne sú uvedené nastavenia default nachádzajúce sa na kotli:

P62	G20: 5580 (rpm)	GPL: 4980 (rpm)
P63	G20: 1020 (rpm)	GPL: 1010 (rpm)
P64	G20: 5100 (rpm)	GPL: 4500 (rpm)
P65	G20: 1020 (rpm)	GPL: 1010 (rpm)

Ventil Plyn SIT 848

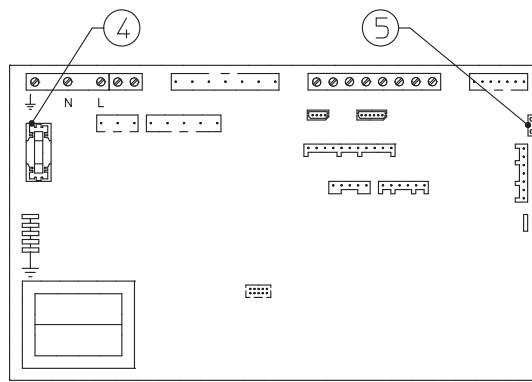


Legenda:

- 1 - Zásuvka vstupného tlaku plynového ventilu
- 2 - Zásuvka výstupného tlaku plynového ventilu
- 3 - Regulačná skrutka Off/Set
- 12 - Regulátor prietoku plynu na výstupe

Obr. 3-3

Elektronická karta



Legenda:

- 4 - Poistka 3,15AF
- 5 - Konektor kontroly rýchlosti ventilátora

Obr. 3-4

3.6 REGULÁCIA POMERU VZDUCH-PLYN.

Nastavenie CO₂ minimálne (výkon minimálny vyhrievanie).

Vstúpiť do fázy kominár bez vykonania odberu vzoriek sanitárnej vody a nastaviť volič vyhrievania na minimum (otáčaním proti smeru hodinových ručičiek, dokiaľ sa nezobrazí "0" na displeji). Na dosiahnutie správnej hodnoty CO₂ v spalinách je potrebné, aby technik zasunul až na dno šachty sondy na odber vzoriek a skontroloval, či hodnota CO₂ zodpovedá hodnote uvedenej v nasledujúcej tabuľke, v opačnom prípade vykonať reguláciu na skrutke (3 Obr. 3-3) (regulátor Off-Set). Na zvýšenie hodnoty CO₂ je nutné otočiť regulačnou skrutkou (3) v smere hodinových ručičiek, a pokiaľ je potrebné hodnotu znížiť, tak smerom opačným.

Nastavenie CO₂ maximálne (výkon nominálny vyhrievanie).

Po ukončení regulácie CO₂ minimálny, udržiavajúc aktívnu funkciu kominár, nastavte volič vyhrievania na maximum (otáčaním v smere hodinových ručičiek, dokiaľ sa nezobrazí "99" na displeji). Na dosiahnutie správnej hodnoty CO₂ v spalinách je potrebné, aby technik zasunul až na dno šachty sondy na odber vzoriek a skontroloval, či hodnota CO₂ zodpovedá hodnote uvedenej v nasledujúcej tabuľke, v opačnom prípade treba vykonať reguláciu na skrutke (12 Obr. 3-3) (regulátor prietoku plynu).

Na zvýšenie hodnoty CO₂ je potrebné otočiť regulačnou skrutkou (12) v protismere hodinových ručičiek, a pokiaľ je treba hodnotu znížiť, tak smerom opačným.

Pri každej zmene polohy skrutky 12 je potrebné počkať, dokiaľ sa kotel neustáli na nastavenej hodnote (cca 30 sekúnd).

	CO ₂ nominálny výkon (vyhrievanie)	CO ₂ minimálny výkon (vyhrievanie)
G 20	9,50% ± 0,2	9,00% ± 0,2
G 30	12,30% ± 0,2	11,80% ± 0,2
G 31	10,60% ± 0,2	10,10% ± 0,2

3.7 KONTROLA, KTORÚ JE POTREBNÉ VYKONAŤ PO PRESTAVBE NA INÝ TYP PLYNU.

Po tom, čo sa uistíte, že transformácia bola vykonaná na tryske zodpovedajúceho priemeru pre daný typ použitého plynu a nastavenie bolo vykonané na odpovedajúci tlak, je potrebné preveriť, či plameň horáka nie je veľmi vysoký a či je stabilný (neoddeluje sa od horáka);

Poznámka: všetky operácie spojené s nastavením kotlov musia byť uskutočnené povereným technikom (napr. zo Servisného Oddelenia Immergas).





3.8 PROGRAMOVANIE ELEKTRONICKEJ KARTY.

Kotol Hercules Solar 26 1 A je určený na eventuality programovanie niektorých parametrov fungovania. Modifikovaním týchto parametrov, ako je to popísané, je možné prispôbiť kotol podľa vlastných špecifických požiadaviek.

Upozornenie: ak chcete pokračovať v nastavení medzinárodného jazyka (A1), konzultujte indikácie popísané v odst. 2.15 (menu personalizované nastavenie - M3).

Stlačením tlačidla "D" je možné vstúpiť do menu rozdeleného na tri hlavné časti:

- Informácia "M1" (Viď kapitola "Užívateľ")
- personalizované nastavenie "M3" (Viď kapitola "Užívateľ")
- konfigurácia "M5" menu vyhradeného pre technika, ktorý musí mať vstupný kód.

Na vstup do programovania stlačte tlačidlo "D", otočte voličom teploty vyhrievania (3) a prechádzajte heslami menu dokým sa nedostanete k heslu "M5", stlačte tlačidlo "D", vložte vstupný kód a nastavte parametre podľa vlastných prání.

Nasledovne sú uvedené heslá menu "M5" s parametrami default a možnosti.

Otáčaním voliča teploty vyhrievania (3) sa prechádza heslami menu, stlačením tlačidla "D" sa vstúpi do rôznych stupňov menu a potvrdia sa voľby parametrov. Stlačením tlačidla "C" sa vráti k predchádzajúcemu stupňu.

(Prvé heslo z možností, ktoré sa objaví vo vnútri parametra, je voľba default).

Menu KONFIGURÁCIE (M5) (je potrebné uviesť vstupný kód)					
1° Stupeň	2° Stupeň	Možnosť	Popis	Hodnota default	Hodnota nastavená technikom
P53		24 KW	Ukazuje výkon kotla, na ktorý bola nainštalovaná elektronická karta Poznámka: v prípade modelov kotlov nazvaných 26 kW nastavte parameter ako: "24 KW"	Rovnajúci sa výkonu kotla	Rovnajúci sa výkonu kotla
		28 KW			
		32 KW			
P54		P54.1	Zobrazuje teplotu nameranú sondou umiestnenou v hornej časti ohrievača	-	-
		P54.2	Zobrazuje teplotu nameranú sondou umiestnenou v spodnej časti ohrievača (riadenou zo solárneho okruhu)	-	-
		P54.3	Zobrazená hodnota u tohto modelu nemá vplyv	-	-
		P54.4	Zobrazuje teplotu nameranú sondou umiestnenou na solárnom kolektore	-	-
P55			Zobrazuje nábehovú teplotu vyhrievania, s ktorou kotol funguje, vypočítanú z aktívnych kontrol na termoregulácii zariadenia	-	-
SERVICE	P57	1	Táto funkcia nemá vplyv na správne fungovanie tohto modelu kotla	AUTO 15 K	
		2			
		3			
		AUTO			
	P62	4000 ÷ 5900	Nastaví maximálny výkon počas sanitárneho fungovania nastavením rýchlosti ventilátora (otáčky za minútu RPM)	(Viď odst. 3.5)	
	P63	900 ÷ 1500	Nastaví minimálny výkon počas sanitárneho fungovania nastavením rýchlosti ventilátora (otáčky za minútu RPM)	(Viď odst. 3.5)	
	P64	≤ P62	Nastaví maximálny výkon počas fungovania vyhrievania prostredia. Hodnota musí byť nižšia alebo rovnajúca sa P62.	(Viď odst. 3.5)	
	P65	≥ P63	Nastaví minimálny výkon počas fungovania vyhrievania prostredia. Hodnota musí byť vyššia alebo rovnajúca sa P63.	(Viď odst. 3.5)	
	P66	P66/A	Bez externej sondy (optional) určuje minimálnu nábehovú teplotu. S prítomnou externou sondou určuje minimálnu nábehovú teplotu, ktorá odpovedá fungovaniu pri maximálnej vonkajšej teplote (viď náčrt Obr. 1-8) (nastaviteľná od 25°C do 50°C) Poznámka: pre pokračovanie je nutné potvrdiť parameter (stlačením "D" alebo výstupom z regulácie "P66" stlačením "C")	25°C	
		P66/B	Bez externej sondy (optional) určuje maximálnu nábehovú teplotu. S prítomnou externou sondou určuje maximálnu nábehovú teplotu, ktorá odpovedá fungovaniu pri minimálnej vonkajšej teplote (viď náčrt Obr. 1-8) (nastaviteľná od 50°C do 85°C) Poznámka: pre pokračovanie je nutné potvrdiť parameter (stlačením "D" alebo výstupom z regulácie "P66" stlačením "C")	85°C	
P66/C		S prítomnou externou sondou určuje pri akej minimálnej vonkajšej teplote musí kotol fungovať s maximálnou nábehovou teplotou (viď náčrt Obr. 1-8) (nastaviteľná od -20°C a 0°C) Poznámka: pre pokračovanie je nutné potvrdiť parameter (stlačením "D" alebo výstupom z regulácie "P66" stlačením "C")	-5°C		
P66/D		S prítomnou externou sondou určuje pri akej maximálnej vonkajšej teplote musí kotol fungovať s minimálnou nábehovou teplotou (viď náčrt Obr. 1-8) (nastaviteľná od 5°C a +25°C) Poznámka: pre pokračovanie je nutné potvrdiť parameter (stlačením "D" alebo výstupom z regulácie "P66" stlačením "C")	25°C		

Menu KONFIGURÁCIE (M5) (je potrebné uviesť vstupný kód)					
1° Stupeň	2° Stupeň	Možnosť	Popis	Hodnota default	Hodnota nastaveno technikom
SERVICE	P67	P67.1	V modalite zima je obehové čerpadlo kotla a čerpadlo hlavnej zóny vždy napájané, a teda stále vo funkcii	P67.2	
		P67.2	V modalite zima sú čerpadlá riadené izbovým termostatom alebo vedľajším ovládaním kotla		
		P67.3	V modalite zima je obehové čerpadlo kotla riadené izbovým termostatom alebo vedľajším ovládaním a nábehovou sondou kotla		
	P68	0s ÷ 500s	Kotol je nastavený na zapnutie horáka hneď po žiadosti o vyhrievanie prostredia. V prípade špecifických zariadení (napr. zariadení so zónami s motorizovanými ventilmi atď.) môže byť nevyhnutné pozdržať zapnutie	0 sekúnd	
	P69	0s ÷ 255s	Kotol je dotovaný elektronickým časovým spínačom, ktorý zabraňuje častému zapínaniu horáka vo vyhrievacej fáze	180 sekúnd	
	P70	0s ÷ 840s	Kotol vykonáva sériu zapnutí, aby prešiel z minimálneho výkonu na nominálny výkon vyhrievania	840 sekúnd (14 minút)	
	P71	P71.1 (-3°C)	Zapnutie kotla na ohrievanie teplej sanitárnej vody nastáva, keď voda v ohrievači klesne o 3°C vzhľadom k nastavenej teplote Slnečná funkcia deaktivovaná	P71.2	
		P71.2 (-5°C)	Zapnutie kotla na ohrievanie teplej sanitárnej vody nastáva, keď voda v ohrievači klesne o 3°C vzhľadom k nastavenej teplote Slnečná funkcia je aktívna, ak má sanitárna voda vo vstupe postačujúcu teplotu a kotol se nezapne		
	P72	AUTO OFF 8l/h 10l/h 12l/h	Táto funkcia nemá vplyv na správne fungovanie tohto modelu kotla.	Pevný na AUTO	
	RELÉ 1 (optional)	RELÉ 1 OFF	Relé 1 nepoužívané	RELÉ1.1	
		RELÉ 1.1	V zariadení, ktoré je rozdelené na zóny, relé 1 riadi hlavnú (primárnu) zónu		
		RELÉ 1.2	Relé signalizuje blokujúci zásah v kotli (Spojiteľné s externým signalizátorom, ktorý nie je v dotácii)		
		RELÉ 1.3	Relé ukazuje, že kotol je zapnutý (Spojiteľné s externým signalizátorom, ktorý nie je v dotácii)		
		RELÉ 1.4	Riadi otvorenie jedného externého plynového ventilu súčasne so žiadosťou o zapnutie horáka v kotli.		
	RELÉ 2 (optional)	RELÉ 2 OFF	Relé 2 nepoužívané	RELÉ2 OFF	
		RELÉ 2.6	Relé 2 aktivuje elektrický ventil vedľajšieho plnenia (Optional) Riadenie sa vykonáva pomocou vedľajšieho ovládania		
		RELÉ 2.2	Relé signalizuje blokujúci zásah v kotli (Spojiteľné s externým signalizátorom, ktorý nie je v dotácii)		
		RELÉ 2.3	Relé ukazuje, že kotol je zapnutý. (Spojiteľné s externým signalizátorom, ktorý nie je v dotácii)		
		RELÉ 2.4	Riadi otvorenie jedného externého plynového ventilu súčasne so žiadosťou o zapnutie horáka v kotli		
		RELÉ 2.5	V zariadení, ktoré je rozdelené na zóny, relé 2 riadi vedľajšiu (sekundárnu) zónu		
	RELÉ 3 (optional)	RELÉ 3 OFF	Relé 3 nepoužívané	RELÉ3 OFF	
		RELÉ 3.7	Kontroluje čerpadlo recyklácie ohrievača		
		RELÉ 3.2	Relé signalizuje blokujúci zásah v kotli (Spojiteľné s externým signalizátorom, ktorý nie je v dotácii)		
		RELÉ 3.3	Relé ukazuje, že kotol je zapnutý (Spojiteľné s externým signalizátorom, ktorý nie je v dotácii)		
		RELÉ 3.4	Riadi otvorenie jedného externého plynového ventilu súčasne so žiadosťou o zapnutie horáka v kotli		
	P76	-10°C ÷ +10°C	V prípade, že snímanie externej sondy nie je správne, je možné ho poopraviť tak, aby se kompenzovali eventuálne vplyvy prostredia	0°C	

PL

CZ

HU

RO

IE

SK



Menu KONFIGURÁCIE (M5) (je potrebné uviesť vstupný kód)					
1° Stupeň	2° Stupeň	Možnosť	Popis	Hodnota default	Hodnota nastavená technikom
SOLAR	PAR 1	0 ÷ 3	Modalita fungovania slnečného režimu. 0 = Neaktívna 1 = Slnečná aktívna s automatickým čerpadlom 2 = Slnečná aktívna so stálym čerpadlom 3 = Slnečná aktívna s automatickým čerpadlom (integrácia vyhrievania je na tomto kotli neaktívna)	1	
	PAR 2	ΔT 1 ÷ 20K	Diferenčná spôsobilosť. Čerpadlo kolektora.	6	
	PAR 3	ΔT 1 ÷ 20K	Diferenčná nespôsobilosť. Čerpadlo kolektora.	4	
	PAR 4	0 ÷ 1	Funkcia proti zamrznutiu. 0 = Neaktívna 1 = Attivo	0	
	PAR 5	100°C ÷ 200°C	Maximálna prípustná teplota kolektora	140	
	PAR 6	60°C ÷ 95°C	Maximálna prípustná teplota ohrievača	80	
	PAR 7	10°C ÷ 90°C	Minimálna prípustná teplota kolektora	10	

3.9 FUNKCIA "KOMINÁR".

Táto funkcia, pokiaľ je aktivovaná, uvedie fungovanie kotla na regulovateľný výkon pomocou voliča vyhrievania. V tomto stave sú vyradené všetky nastavenia a aktívny zostáva iba bezpečnostný termostat a limitný termostat. Na aktivovanie funkcie kominár je potrebné stlačiť tlačidlo Reset "C" na dobu medzi 8 a 15 sekundami bez prítomnosti sanitárnych alebo vyhrievacích žiadostí, jeho aktivovanie je signalizované zodpovedajúcim symbolom (22 Obr. 2-1). Táto funkcia umožňuje technikovi skontrolovať parametre spaľovania. Po ukončení kontroly deaktivujte funkciu vypnutím a opätovným zapnutím kotla pomocou tlačidla Stand-by.

3.10 FUNKCIA CHRÁNIACA PRED ZABLOKOVANÍM ČERPADLA.

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

3.11 FUNKCIA ZABLOKOVANIA TROCH CIEST.

Ako vo fáze "sanitárna" (DHW ON) tak v "sanitárno-vyhrievacia" (DHW ON - CH ON) je kotol vybavený funkciou, ktorá po 24 hodinách od posledného fungovania motorizovanej skupiny troch ciest ho aktivuje, vykonávajúc kompletný cyklus, aby sa znížilo riziko zablokovania troch ciest z dôvodu dlhej nečinnosti kotla.

3.12 FUNKCIA ZABRAŇUJÚCA ZAMRZNUTIU RADIÁTOROV.

Ak je voda návratu zariadenia nižšia než 4°C, kotol sa uvedie do funkcie na dosiahnutie teploty 42°C.

3.13 PERIODICKÁ AUTOKONTROLA ELEKTRONICKEJ KARTY.

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

Poznámka: počas autokontroly zostane kotol

nečinný.

3.14 FUNKCIA AUTOMATICKÉHO ODVZDUŠNENIA.

V prípade, že sa jedná o nové zariadenie, a najmä pri podlahových zariadeniach je veľmi dôležité, aby odvzdušnenie bolo vykonané správne. Na aktiváciu funkcie "F8" stlačte súčasne tlačidlá "A a B" (Obr. 2-1) na 5 sekúnd s kotlom stand-by. Funkcia pozostáva v cyklickej aktivácii obojvého čerpadla (100 s ON, 20 s OFF) a ventilu troch ciest (120 s sanitárny, 120 s vyhrievací). Funkcia sa ukončí po 18 hodinách alebo zapnutím kotla pomocou tlačidla zapnutie "ON".

3.15 ROČNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA PRÍSTROJA.

Najmenej jedenkrát ročne je treba vykonať nasledujúce kontrolné a údržbové kroky.

- Vyčistiť bočný výmenník spalín.
- Vyčistiť hlavný horák.
- Skontrolovať pravidelnosť zapalovania a fungovania.
- Overiť správnosť nastavenia horáka v sanitárnej a vyhrievacej fáze.
- Overiť správne fungovanie riadiacich a zoraďovacích prvkov prístroja, a to predovšetkým:
 - funkciu hlavného elektrického spínača umiestneného v kotli;
 - funkciu regulačného termostatu zariadenia;
 - funkciu regulačného sanitárneho termostatu.
- Skontrolovať tesnosť plynového okruhu prístroja a vnútorného zariadenia.
- Skontrolovať zásah zariadenia proti absencii plynu a kontrola ionizačného plameňa:
 - skontrolovať, či je príslušná doba zásahu nižšia než 10 sekúnd.
- Zrakom overiť, či nedochádza k strate vody a oxidácii z/na spojkách a k vzniku stôp po nánosoch kondenzácie vo vnútri vzduchotesnej komory.
- Skontrolovať pomocou uzáveru na vypúšťanie kondenzácie, že v nej nie sú zvyšky materiálu, ktorý by zabraňoval priechodu kondenzácie.
- Skontrolovať obsah sifónu na vypúšťanie kon-

denzácie.

- Zrakom overiť, že vývod bezpečnostného vodovodného ventilu nie je upchaný.
 - Skontrolovať naplnenie expanznej nádoby po tom, čo bolo vykonané zníženie tlaku na hodnotu nula (čitateľné na manometri kotla), t. j. 1,0 bar.
 - Skontrolovať, aby naplnenie sanitárnej expanznej nádoby malo hodnotu tlaku medzi 3 a 3,5 barmi.
 - Skontrolovať, aby naplnenie sanitárnej slnečnej expanznej nádoby bolo podľa požiadaviek zariadenia.
 - Overiť, že statický tlak v systéme (za studena a po opätovnom napustení systému pomocou plniaceho kohútika) je medzi 1 a 1,2 barmi.
 - Zrakom skontrolovať, či bezpečnostné a kontrolné zariadenia nie sú poškodené a/alebo závadné, a to predovšetkým:
 - bezpečnostný termostat proti prehriatiu;
 - tlakomer zariadenia;
 - Skontrolovať celistvosť magnézievej elektródy na ohrievači.
 - Skontrolovať stav a úplnosť elektrického systému, a to predovšetkým:
 - káble elektrického napájania musia byť uložené v priechodoch;
 - nesmú na nich byť stopy po spálení alebo zadymení.
 - Skontrolovať čistotu skla slnečného kolektora.
 - Skontrolovať stav glykolu nachádzajúceho sa v slnečnom okruhu.
 - Skontrolovať tekutinu tepelného vektora každé dva roky, aby sa preverila jeho schopnosť proti zamrznutiu a jeho hodnota pH.
- Poznámka:** Pri pravidelnej údržbe prístroja je vhodné vykonať aj kontrolu a údržbu tepelného systému v súlade s požiadavkami platnej smernice.

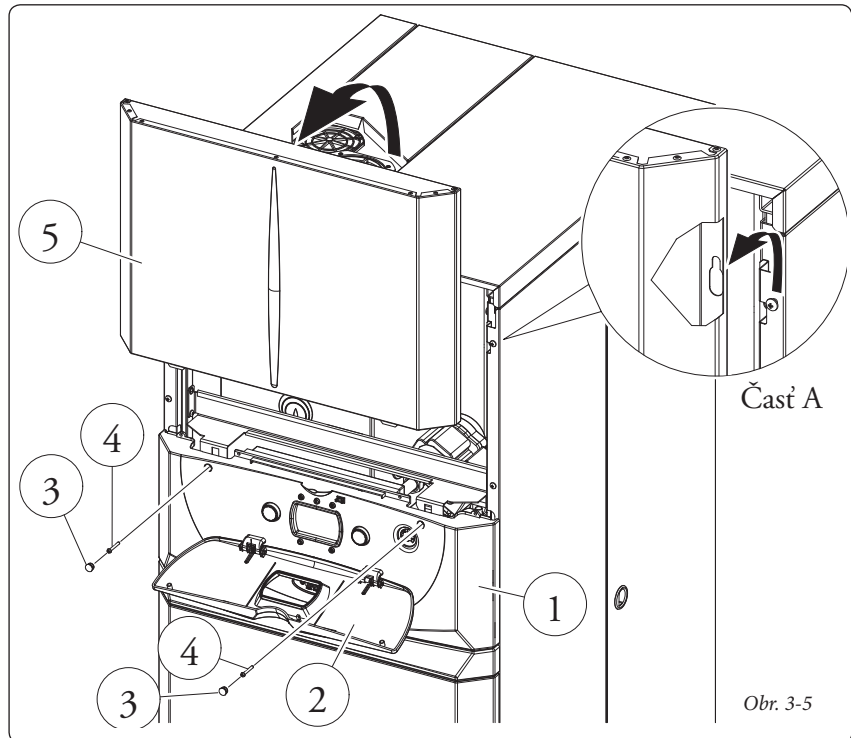
3.16 DEMONTÁŽ PLÁŠŤA.

Pre ľahkú údržbu kotla je možné kompletne odmontovať plášť, sledujúc nasledujúce pokyny.

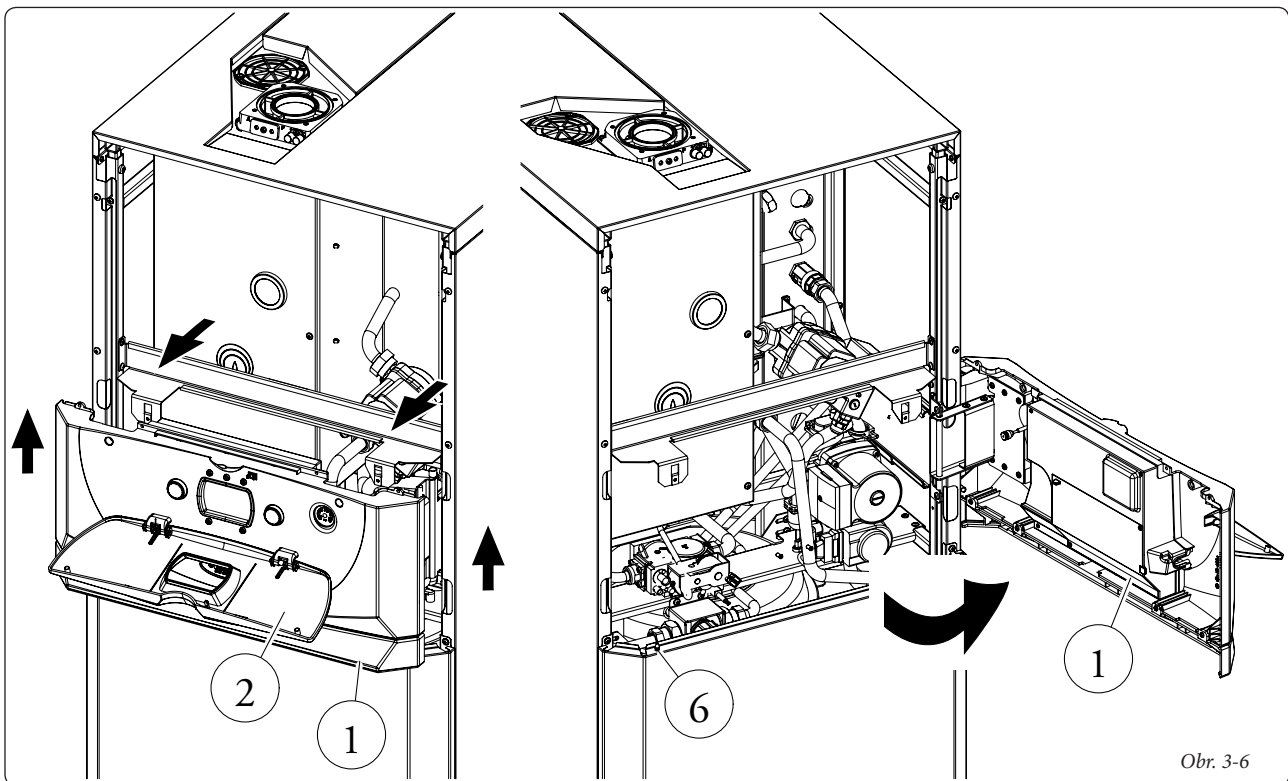
- Otvorenie prístrojovej dosky (1) (Obr. 3-5 e 3-6).
 - Otvorte dvierka (2) zatlačením v ich strede tak, aby nastalo ich uvoľnenie.
 - Uvoľnite ochranné gumové uzávery (3) a odskrutkujte dve skrutky (4).
 - Odmontujte horné priečelie (5) stlačením nahor tak, aby sa uvoľnilo z fixujúcich otvorov a potiahnite ho smerom k sebe (Časť A).
 - Nadvihnite prístrojovú dosku uchycením po bokoch tak, aby sa uvoľnila z fixujúcich čapov (6).
 - Potom prístrojovú dosku potiahnite smerom k sebe a otáčajte ňou ako je znázornené na obrázku.
- Odmontovanie pravých bočných dvierok (Obr. 3-7).
 - Otvorte dvierka (7) otáčaním najmenej o 90° smerom von.
 - Odstráňte skrutku (8) v hornom rohu dvierok (7).
 - Odblokujte dvierka (7) z práve uvoľneného panelu (8) naklonením smerom von a stiahnutím zo spodného čapu (9).
- Odmontovanie spodného priečelia (10) (Obr. 3-8).
 - odskrutkujte predné skrutky (11), stlačte priečelie (10) jemne smerom nahor tak, aby sa uvoľnilo zo spodných fixujúcich otvorov a potiahnite ho smerom k sebe (časť B);
- Odmontovanie krytov (12, 14) (Obr. 3-8).
 - odmontujte predný polokryt (12) odskrutkovaním vnútorných skrutiek (13), potiahnite krytom smerom k vám, aby ste ho uvoľnili z 3 skrutiek umiestnených na bočnej strane (Časť C) a potom kryt nadvihnite.

- odmontujte zadný polokryt (14) (nie je nevyhnutné) odskrutkovaním dvoch skrutiek (15).
- Odmontovanie pravého boku (16) (Obr. 3-8).
 - odmontujte pravý bok (16) odskrutkovaním troch prítomných skrutiek (17), potom zatlačte ľahko smerom nahor tak, aby ste uvoľnili bok z jeho miesta a potiahnite smerom von (časť D).
- Odmontovanie ľavého boku (17,19) (Obr. 3-9).

- odmontujte horný bok (17) odskrutkovaním dvoch prítomných skrutiek (18) potom zatlačte bokom smerom nahor tak, aby ste uvoľnili bok z jeho miesta a potiahnite smerom von (časť E).
- odmontujte spodný bok (19) odskrutkovaním dvoch prítomných skrutiek (18) potom zatlačte bokom smerom nahor tak, aby ste uvoľnili bok z jeho miesta a potiahnite smerom von (časť E).



Obr. 3-5



Obr. 3-6



PL

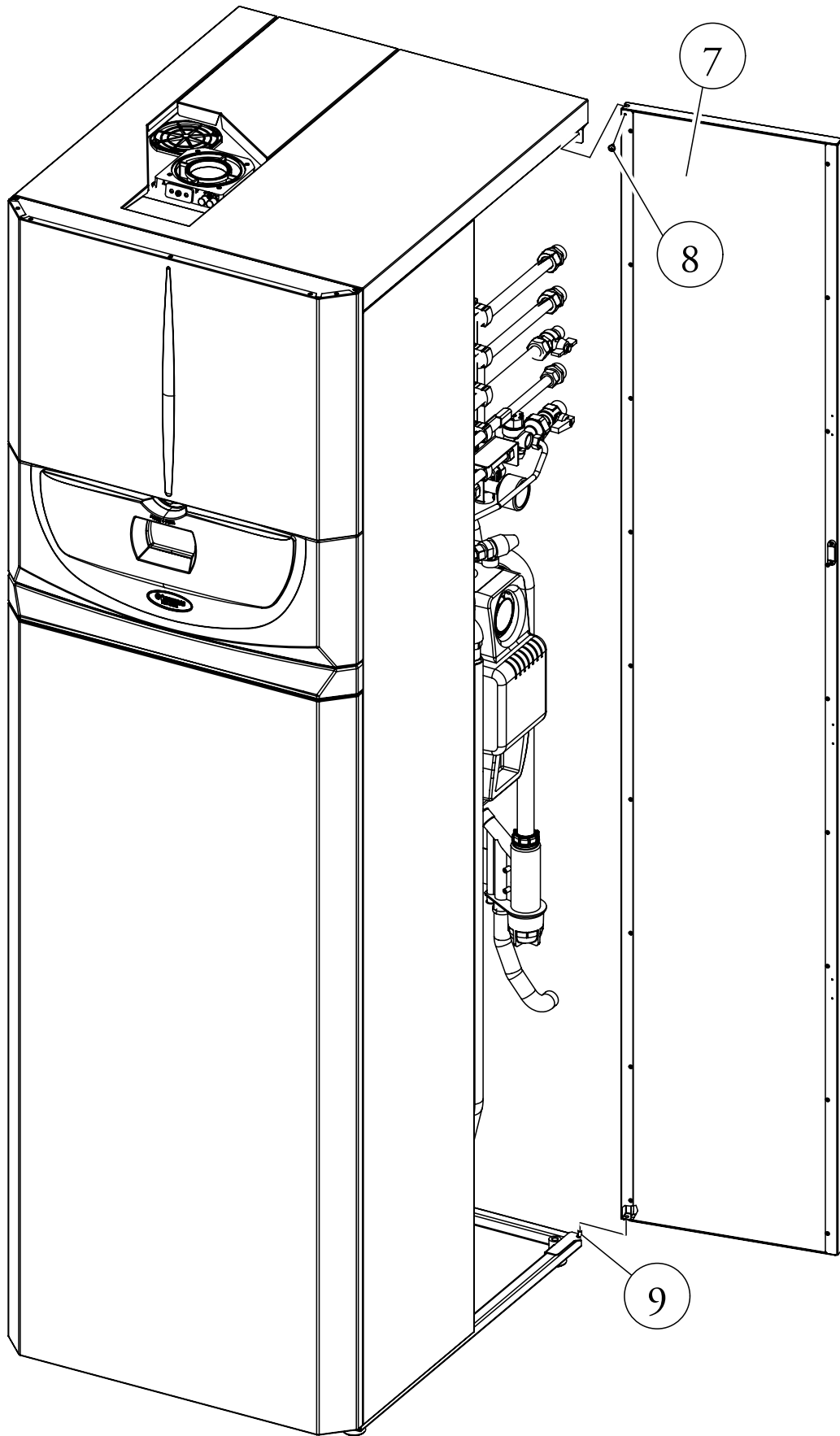
CZ

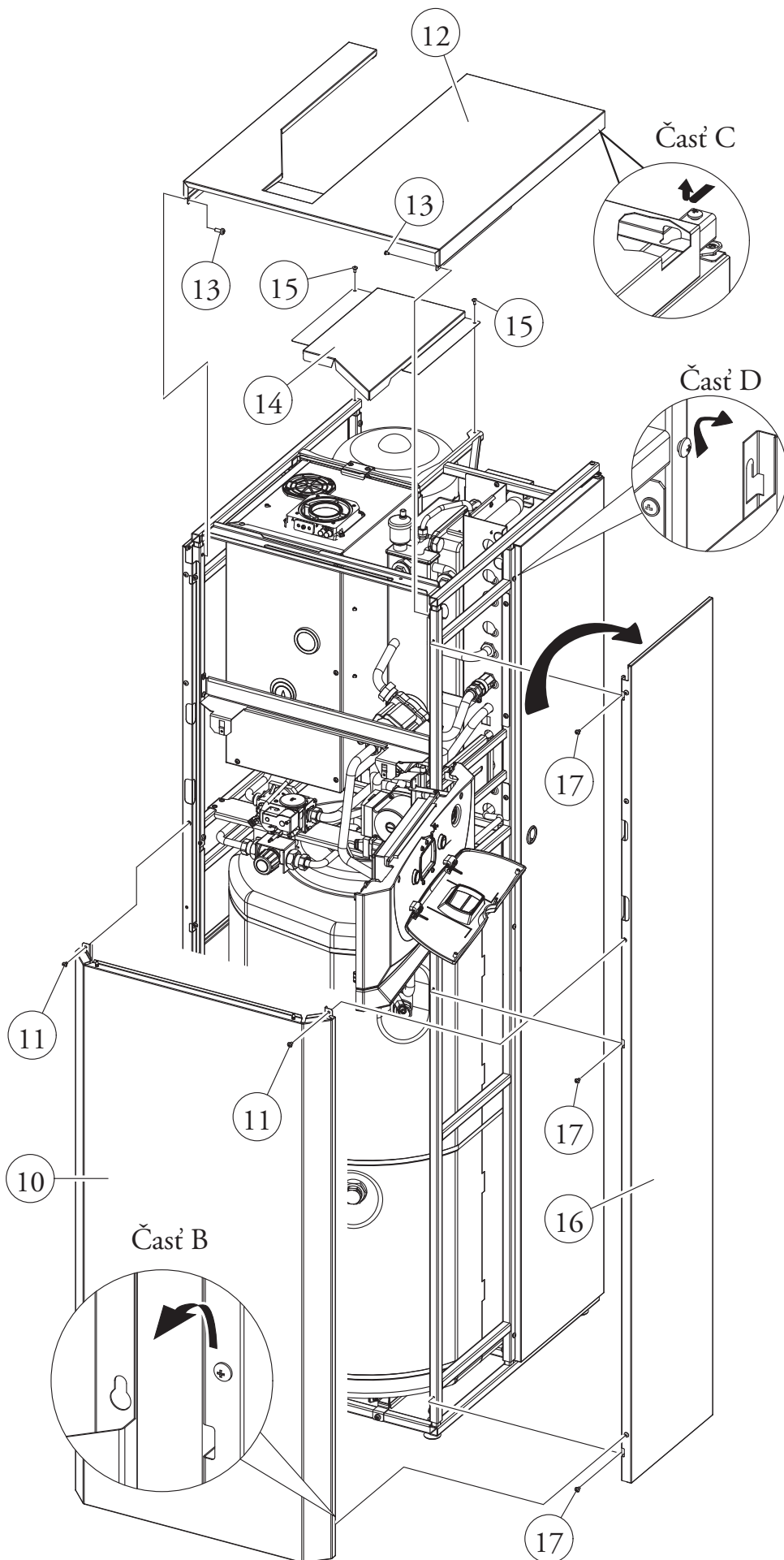
HU

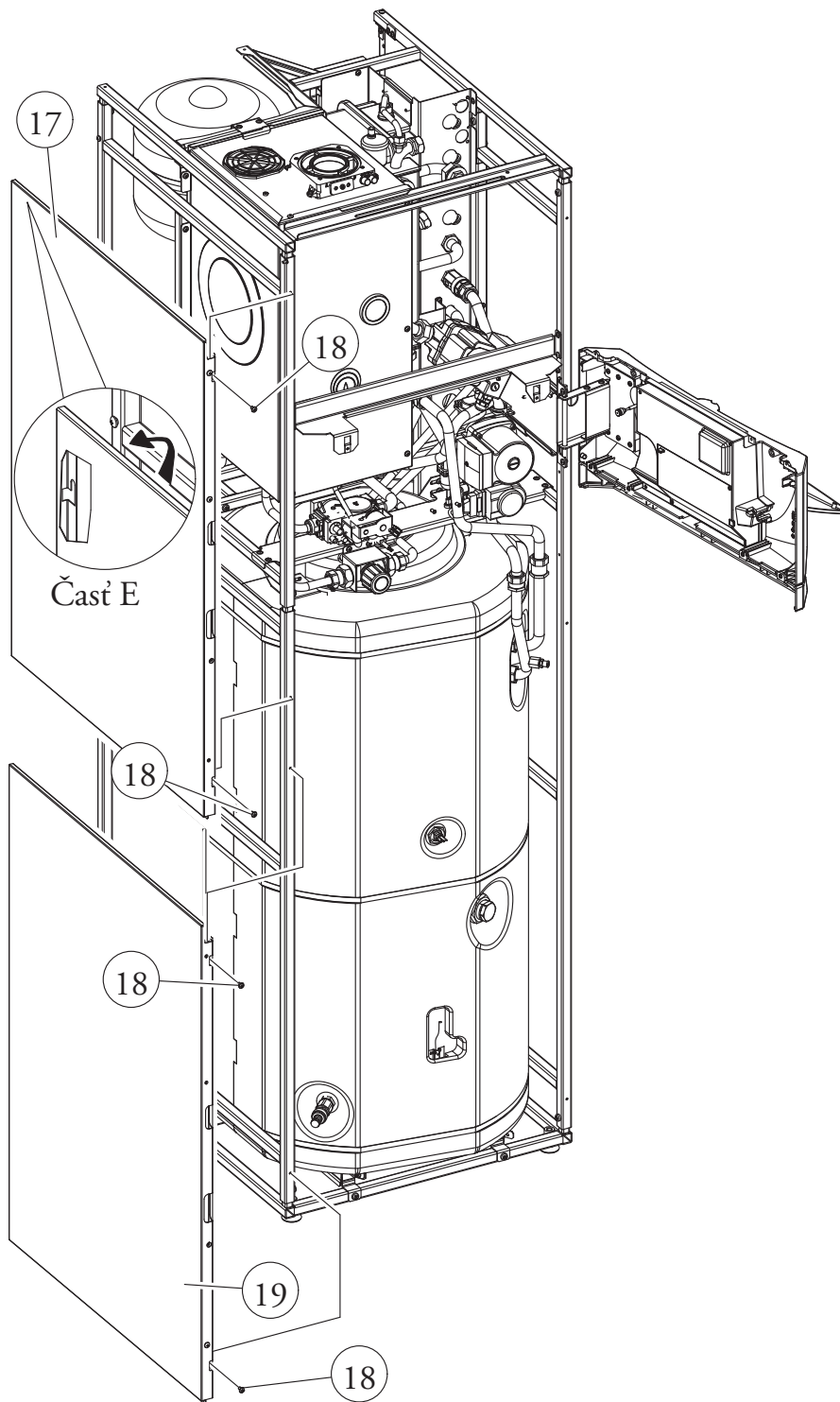
RO

IE

SK







3.17 VARIABILNÝ TEPELNÝ VÝKON.

Poznámka: tlakové hodnoty uvedené v tabuľke znázorňujú rozdiely medzi tlakmi na počiatku venturiho miešača a tými, ktoré sú merateľné v tlakovej zásuvke, nachádzajúcej sa v hornej časti

vzduchotesnej komory (viď skúška tlaku 39 a 40 Obr. 1-23). Regulácia musí byť uskutočnená pomocou digitálneho diferenciálneho manometra, ktorý má škálu v desatinách mm alebo Pascala. Údaje o výkone v tabuľke boli získané so sacím

a výfukovým potrubím o dĺžke 0,5 m. Prietoky plynu sa vzťahujú na tepelný výkon (výhrevnosť), ktorý je nižší než teplota 15°C a tlak 1013 mbaru. Hodnoty tlaku na horáku sú uvedené vo vzťahu k použitiu plynu pri teplote 15°C.

PL

CZ

HU

RO

IE

SK

		METÁN (G20)			BUTÁN (G30)			PROPÁN (G31)			
TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON		PRIETOK PLYNU HORÁKU	TLAK TRYSKY HORÁKU		PRIETOK PLYNU HORÁKU	TLAK TRYSKY HORÁKU		PRIETOK PLYNU HORÁKU	TLAK TRYSKY HORÁKU	
(kW)	(kcal/h)		(m³/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)
26,0	22360	ÚŽIT.	2,85	5,80	59,1	2,13	5,85	59,7	2,09	7,61	77,6
25,0	21500		2,74	5,39	54,9	2,04	5,43	55,4	2,01	7,08	72,2
24,0	20640		2,62	4,99	50,9	1,96	5,03	51,3	1,93	6,56	66,9
23,6	20253		2,57	4,82	49,1	1,92	4,86	49,5	1,89	6,34	64,7
22,0	18920		2,40	4,25	43,4	1,79	4,29	43,7	1,76	5,61	57,2
21,7	18689		2,37	4,16	42,4	1,77	4,19	42,7	1,74	5,49	56,0
20,0	17200		2,18	3,58	36,6	1,63	3,61	36,8	1,60	4,74	48,3
19,0	16340		2,07	3,27	33,4	1,55	3,29	33,6	1,52	4,33	44,2
18,0	15480		1,96	2,98	30,4	1,47	2,99	30,5	1,44	3,94	40,2
17,0	14620		1,86	2,70	27,5	1,39	2,71	27,6	1,36	3,58	36,5
16,0	13760		1,75	2,43	24,8	1,31	2,44	24,8	1,28	3,23	32,9
15,0	12900		1,64	2,18	22,2	1,23	2,18	22,2	1,21	2,89	29,5
14,0	12040		1,54	1,94	19,8	1,15	1,94	19,7	1,13	2,58	26,3
13,0	11180		1,43	1,71	17,5	1,07	1,71	17,4	1,05	2,28	23,2
12,0	10320		1,32	1,50	15,3	0,99	1,49	15,2	0,97	2,00	20,4
11,0	9460		1,21	1,31	13,3	0,91	1,29	13,2	0,89	1,73	17,7
10,0	8600		1,11	1,12	11,4	0,83	1,10	11,2	0,81	1,48	15,1
9,0	7740		1,00	0,95	9,7	0,75	0,93	9,4	0,73	1,25	12,7
8,0	6880		0,89	0,79	8,1	0,66	0,76	7,8	0,65	1,03	10,5
7,0	6020		0,78	0,65	6,6	0,58	0,61	6,3	0,57	0,83	8,5
6,0	5160	0,67	0,51	5,2	0,50	0,48	4,9	0,49	0,65	6,6	
5,0	4300	0,56	0,40	4,0	0,42	0,35	3,6	0,41	0,48	4,9	
4,0	3440	0,45	0,29	3,0	0,34	0,25	2,5	0,33	0,33	3,4	
3,0	2580	0,34	0,20	2,0	0,25	0,15	1,5	0,25	0,20	2,0	
		VYHRI- EVANIE + ÚŽIT.									

3.18 PARAMETRE SPALOVANIA.

		G20	G30	G31
Vstupný tlak	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Priemer plynovej trysky	mm	5,60	4,00	4,00
Celkové množstvo spalín pri nominálnom výkone	kg/h	42	38	43
Celkové množstvo spalín pri minimálnom výkone	kg/h	5	5	5
CO ₂ pri Q. Nom./Min.	%	9,50 / 9,00	12,30 / 11,80	10,60 / 10,10
CO pri 0% O ₂ pri Q. Nom./Min.	ppm	235 / 3	680 / 4	220 / 4
NO _x pri 0% O ₂ pri Q. Nom./Min.	mg/kWh	44 / 12	148 / 26	35 / 13
Teplota spalín pri nominálnom výkone	°C	62	68	62
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	49	54	49



3.19 TECHNICKÉ ÚDAJE.

TECHNICKÉ ÚDAJE KOTLA		
Nominálna sanitárna tepelná kapacita	kW (kcal/h)	26,9 (23147)
Nominálna vyhrievacia tepelná kapacita	kW (kcal/h)	24,3 (20904)
Minimálna tepelná kapacita	kW (kcal/h)	3,2 (2768)
Nominálny sanitárny tepelný výkon (užitkový)	kW (kcal/h)	26,0 (22360)
Nominálny vyhrievací tepelný výkon (užitkový)	kW (kcal/h)	23,6 (20253)
Minimálny tepelný výkon (užitkový)	kW (kcal/h)	3,0 (2580)
Užitkový tepelný výkon 80/60 Nomin./Min.	%	96,9 / 93,2
Užitkový tepelný výkon 50/30 Nomin./Min.	%	105,3 / 106,8
Užitkový tepelný výkon 40/30 Nomin./Min.	%	107,5 / 108,8
Tepelné straty na plášti s horákom Off/On (80-60°C)	%	0,58 / 0,90
Tepelné straty v komíne s horákom Off/On (80-60°C)	%	0,03 / 2,50
Max. prevádzkový tlak vo vyhrievacom okruhu	bar	3
Max. prevádzková teplota vo vyhrievacom okruhu	°C	90
Nastaviteľná teplota maximálneho vyhrievania	°C	Min.+5 - 85
Nastaviteľná teplota minimálneho vyhrievania	°C	25 - 85
Celkový objem expanznej nádoby zariadení	l	10,8
Naplnenie expanznej nádoby zariadenia	bar	1,0
Celkový objem sanitárnej nádoby	l	4,3
Naplnenie sanitárnej expanznej nádoby	bar	2,5
Obsah vody v generátore	l	7,6
Využitelný výtlak pri prietoku 1000 l/h vysoko-teplotná zóna	kPa (m H ₂ O)	30,90 (3,15)
Využitelný výtlak pri prietoku 1000 l/h nízko-teplotná zóna	kPa (m H ₂ O)	35,30 (3,60)
Užitkový tepelný výkon produkcie teplej vody	kW (kcal/h)	26,0 (22360)
Regulácia teploty teplej sanitárnej vody	°C	20 - 60
Obmedzovač sanitárneho prietoku	l/min	29,3
Mín. tlak (dynamický) sanitárneho okruhu	bar	0,3
Max. prevádzkový tlak v sanitárnom okruhu	bar	8,0
*Špecifická kapacita "D" podľa EN 625	l/min	19,0
Kapacita stáleho odberu (ΔT 30°C)	l/min	13,1
Klasifikácia sanitárnych charakteristík podľa EN 13203-1		***
Hmotnosť plného kotla	kg	404,4
Hmotnosť prázdneho kotla	kg	193,8
Elektrické zapojenie	V/Hz	230 / 50
Nominálny príkon	A	0,99
Inštalovaný elektrický výkon	W	190
Príkon obehového čerpadla	W	88
Príkon zónového čerpadla	W	34
Príkon ventilátora	W	24,6
Ochrana elektrického zariadenia prístroja	-	IPX5D
Maximálna teplota odvádzaného plynu	°C	75
Trieda NO _x	-	5
Vážené NO _x	mg/kWh	21,3
Vážené CO	mg/kWh	16,9
Typ prístroja	C13 / C23 / C33 / C43 / C53 / C63 / C83 / C93 / B23p / B33	
Kategória	II2H3P	
TECHNICKÉ ÚDAJE SLNECNEHO OKRUHU		
Konštantná maximálna teplota	°C	130
Najvyššia maximálna teplota	°C	150
Tlak bezpečnostného ventilu	bar	6
Celkový objem sanitárnej nádoby	l	10,8
Naplnenie expanznej nádoby	bar	2,5
Obsah glykolu v slnečnom okruhu	l	2,0
Príkon obehového čerpadla	W	36
Využitelný výtlak pri prietoku 800 l/h	kPa (m H ₂ O)	10,50 (1,07)
Kontrolná škála regulácie prietoku	l/min.	1 - 6

- Hodnoty teploty spalín zodpovedajú vstupnej teplote vzduchu 15°C a nábehovej teplote 50°C.

- Údaje, zodpovedajúce charakteristikám teplej sanitárnej vody, sa vzťahujú na dynamický vstupný tlak 2 barov a na vstupnú teplotu 15°C; hodnoty sú merané priamo na výstupe

kotla a je treba vziať do úvahy, že pre získanie týchto údajov je potrebné miešanie so studenou vodou.

- Maximálny hluk vydávaný pri chode kotla je < 55 dBA. Meranie hladiny hluku prebieha v poloakustickej hluchej komore u kotla zapnutého na maximálny tepelný výkon, s dymovým

systémom predĺženým v súlade s normami výrobu.

- * Špecifická kapacita "D": kapacita teplej sanitárnej vody zodpovedá priemernému zvýšeniu teploty o 30 K, ktoré môže kotol zabezpečiť dvoma po sebe nasledujúcimi odbermi.



 **IMMERGAS**

www.immergas.com

*This instruction booklet is made of
ecological paper*