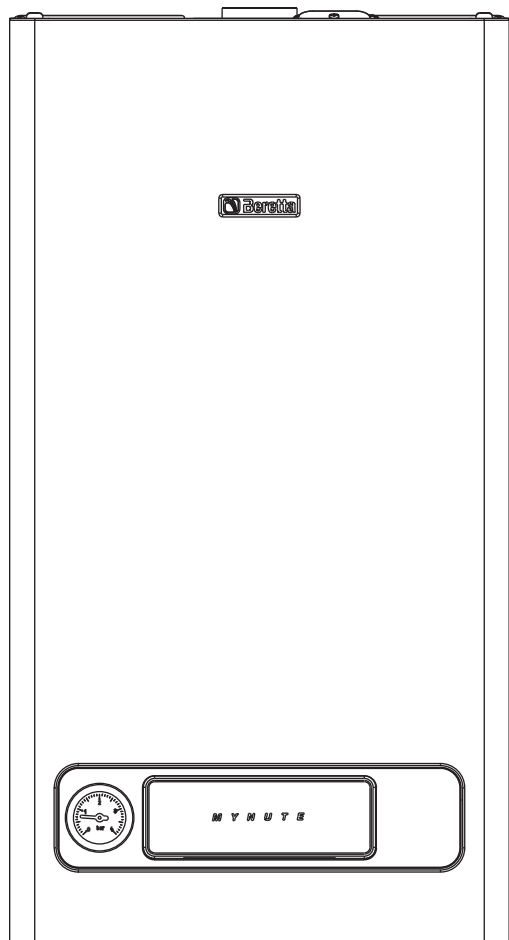


Mynute S 24 C.S.I.  
Mynute S 28 C.S.I.  
Mynute S 35 C.S.I.  
Mynute S 24 C.A.I. E  
Mynute S 28 C.A.I. E  
Mynute S 28 R.S.I.  
Mynute S 35 R.S.I.



**PL** INSTRUKCJA OBSŁUGI, INSTALACJI I KONSERWACJI  
KOTŁA GAZOWEGO

**HR** PRIRUČNIK ZA INSTALATERE I KORISNIKE

**SRB** PRIRUČNIK ZA MONTAŽU I KORIŠĆENJE

**SK** NÁVOD NA INŠTALÁCIU A POUŽITIE

**LT** MONTAVIMO IR NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

**GR** ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

**CZ** NÁVOD NA INSTALACI A POUŽITÍ

**TR** KURULUM VE KULLANIM KILAVUZU

 **Beretta**

<b>PL</b>	<b>Mynute S</b> spełnia podstawowe wymagania następujących rozporządzeń: - Rozporządzenie dot. gazu 90/396/EWG - Rozporządzenie dot. sprawności 92/42/EWG - Rozporządzenie dot. zgodności elektromagnetycznej 89/336/EWG - Rozporządzenie dot. niskiego napięcia 2006/95/EWG i w związku z powyższym posiada znak CE.
-----------	--

<b>HR</b>	<b>Mynute S</b> je u skladu s temeljnim zahtjevima iz slijedećih Direktiva: - Direktiva za plin 2009/142/CEE; - Direktiva o učincima 92/42/CEE; - Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2004/108/CEE; - Direktiva o niskom naponu 2006/95/CEE stoga nosi oznaku CE
-----------	---

<b>SRB</b>	<b>Mynute S</b> je u skladu sa zahtevima sledećih Direktiva: - Direktiva za gas 2009/142/CEE; - Direktiva proizvodnje 92/42/CEE; - Direktiva o elektromagnetnoj kompatibilnosti 2004/108/CEE; - Direktiva o niskom naponu 2006/95/CEE stoga je obeleženo znakom CE
------------	---

<b>SK</b>	<b>Mynute S</b> (s uzatvorenou ionizovanou komorou) je v zhode so základnými požiadavkami nasledujúcich smerníc: - Smernica o spotrebičoch plyných palív 2009/142/EHS; - Smernica o požiadavkách na účinnosť nových teplovodných kotlov na kvapalnú alebo plynú palivú 92/42/EHS; - Smernica o elektromagnetickej kompatibilite 2004/108/EHS; - Smernica o nízkom napätí 2006/95/EHS a preto je vybavený označením ES (CE)
-----------	--

<b>LT</b>	<b>Mynute S</b> atitinka svarbiausius šių direktyvų reikalavimus: - Dujas deginančių įrenginių direktyva 2009/142/EEB; - Naudingumo koeficientų direktyva 92/42/EEB; - Elektromagnetinio suderinamumo direktyva 2004/108/EEB; - Žemos įtampos direktyva 2006/95/EEB Žymėjimas CE
-----------	---

<b>GR</b>	To <b>Mynute S</b> συμμορφώνεται με τις απαραίτητες προϋποθέσεις των ακόλουθων Οδηγιών: - Οδηγία αερίου 2009/142/EOK, - Οδηγία Αποδόσεων 92/42/EOK, - Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 2004/108/EOK, - Οδηγία χαμηλής τάσης 2006/95/EOK, συνεπώς, κατέχει τη σήμανση CE
-----------	--

<b>CZ</b>	<b>Mynute S</b> kotle jsou v souladu se základními požadavky následujících směrnic: - Směrnice pro plynová zařízení 2009/142/CE - Směrnice o výkonosti a účinnosti kotlů 92/42/CEE - Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/CE - Směrnice o nízkém napětí 2006/95/CE - Kotle Prohlášení kondenzační EN 677 Proto je nositelem označení CE.
-----------	---

<b>TR</b>	<b>Mynute S</b> aşığidaki Direktiflerin temel şartlarına uygunluk göstermektedir: - Gazlı Cihaz Direktifi 2009/142/EEC; - Verimlilik Direktifi 92/42/EEC; - Elektromanyetik Uyumluluk direktifi 2004/108/EEC; - Alçak Gerilim direktifi 2006/95/EEC dolayısıyla, EC işareti taşımaktadır
-----------	---

<b>PL</b>	Instrukcja instalacji / instrukcja użytkowania ..... 3 Dane techniczne ..... 13 Panel sterowania ..... 122 Budowa kotła ..... 124 Obieg hydrauliczny ..... 128 Schemat elektryczny ..... 132 Wydajność pompy obiegowej ..... 138
-----------	--

<b>HR</b>	Priručnik za instalatera-Priručnik za korisnika ..... 18 Tehnički podaci ..... 28 Komandna ploča ..... 122 Radni dijelovi uređaja ..... 124 Krug vode ..... 128 Električne sheme ..... 132 Preostala dobavna visina cirkulacijske pumpe ..... 138
-----------	---

<b>SRB</b>	Priručnik za instalaciju-Priručnik za korisnike ..... 33 Tehnički podaci ..... 43 Kontrolna tabla ..... 122 Funkcionalni elementi alata ..... 124 Hidraulično kolo ..... 128 Električne sheme ..... 132 Prednost preostalog obrtanja ..... 138
------------	--

<b>SK</b>	Návod pre inštalatéra-Užívateľský návod ..... 48 Technické údaje ..... 58 Ovládací panel ..... 122 Funkčné prvky zariadenia ..... 124 Rozvod vody ..... 128 Schémy elektrického zapojenia ..... 132 Zvyšková výtlačná výška cirkulátora ..... 138
-----------	---

<b>LT</b>	Montuotojo vadovas ir naudotojo vadovas ..... 63 Techniniai duomenys ..... 73 Valdymo pultas ..... 122 Funkciniai įrenginio elementai ..... 124 Hidraulinė schema ..... 128 Elektros schemos ..... 132 Cirkuliacinio siurblio likutinis slėgis ..... 138
-----------	--











<b>GR</b>	Εγχειρίδιο εγκατάστασης-Εγχειρίδιο χρήσης ..... 78 Τεχνικά χαρακτηριστικά ..... 89 Πίνακας ελέγχου ..... 122 Στοιχεία λειτουργίας της συσκευής ..... 124 Υδραυλικό κύκλωμα ..... 128 Ηλεκτρικά διαγράμματα ..... 132 Υπολειπόμενο ύψος άντλησης κυκλοφορητή ..... 138
-----------	---

<b>CZ</b>	Manuál pro instalatéra a pro uživatele ..... 92T echnické parametry ..... 102 Ovládací panel ..... 122 vládací prvky kotle ..... 124 Hydraulický okruh ..... 128 Elektrická schémata ..... 132 Použitelná síla čerpadla ..... 138
-----------	---

<b>TR</b>	Kurulum kılavuzu-Kullanım kılavuzu ..... 107 Teknik veri ..... 117 Kontrol paneli ..... 122 Cihaz fonksiyonel elemanları ..... 124 Hidrolik devre ..... 128 Kablo diyagramları ..... 132 Sirkülatör kalıntı başlığı ..... 138
-----------	---

# PL INSTRUKCJA INSTALACYJNA



## 1 - OGÓLNE URZĄDZENIA ZABEZPIEZAJĄCE

-  Nasze kotły zostały skonstruowane a następnie sprawdzone w najmniejszych szczegółach, aby uchronić użytkownika i instalatora przed jakimkolwiek niebezpieczeństwem. W celu uniknięcia porażenia prądem elektrycznym instalator po zamontowaniu urządzenia musi sprawdzić poprawność połączeń elektrycznych, a w szczególności to czy żaden z przewodów nie wystaje z obudowy ochronnej
-  Niniejsza instrukcja instalacji stanowi - wraz z instrukcją obsługi przeznaczoną dla użytkownika – nieodłączną część urządzenia: należy więc upewnić się, czy wchodzi w skład jego wyposażenia, również w razie przekazania go innemu właścicielowi czy użytkownikowi lub przeniesieniu go do innej instalacji. W razie jej uszkodzenia bądź utraty proszę o kontakt z producentem w celu uzyskania nowej kopii.
-  Instalacja kotła oraz wszelkie inne czynności serwisowe i konserwacyjne muszą być wykonane przez Autoryzowanego Serwisanta/Instalatora Beretta zgodnie z obowiązującymi przepisami.
-  Instalator ma obowiązek podstawowego przeszkolenia użytkownika z zakresu obsługi urządzenia oraz bezpieczeństwa.
-  Kocioł powinien być użytkowany zgodnie z przeznaczeniem. Wyklucza się wszelką odpowiedzialność producenta/importera, z powodu szkód wynikających z błędnej instalacji, regulacji, konserwacji lub niewłaściwego użytkowania.
-  Po usunięciu opakowania należy upewnić się, czy urządzenie jest kompletne i nieuszkodzone. W przeciwnym wypadku należy natychmiast zwrócić się do sprzedawcy, u którego zostało ono zakupione.
-  Spust zaworu bezpieczeństwa musi być podłączony do właściwego systemu odprowadzającego. Producent/ importer urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane działaniem zaworu bezpieczeństwa.
-  Wszelkie materiały opakunkowe należy wyrzucić do odpowiednich pojemników w punktach zbiórki odpadów.
-  Odpady należy usuwać z troską o ludzkie zdrowie, bez stosowania procedur lub metod, które mogą negatywnie wpływać na środowisko.
-  Modele C.A.I. (komora otwarta): otwory wentylacyjne są niezwykle istotne dla prawidłowego spalania



Podczas instalacji należy pouczyć użytkownika, że:

- w razie wycieków wody należy zamknąć jej dopływ i natychmiast zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu Beretta,
- ciśnienie robocze w instalacji musi zawierać się pomiędzy 1 a 2 bar i nie może przekroczyć 3 bar. W razie potrzeby należy ponownie procedurę opisaną w rozdziale: „Napełnianie instalacji”
- w razie nie użytkowania kotła przez dłuższy okres czasu zaleca się aby Autoryzowany Serwis Beretta wykonał następujące czynności:
  - ustawienie wyłącznika głównego urządzenia oraz wyłącznika głównego całej instalacji w pozycji „wyłączony”
  - zamknięcie kurków gazu oraz wody, zarówno obiegu centralnego ogrzewania, jak i ciepłej wody użytkowej
  - opróżnienie obiegu centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej, jeśli zachodzi niebezpieczeństwo zamarzania.
- konserwację kotła należy przeprowadzać co najmniej raz w roku. Usługę taką należy rezerwować z wyprzedzeniem w Autoryzowanym Serwisie Beretta.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa należy pamiętać, że:

-  dzieci oraz osoby niesamodzielne bez asysty nie powinny użytkować urządzenia
-  niebezpieczne jest włączanie jakichkolwiek urządzeń elektrycznych, jak na przykład wyłączników, elektrycznych artykułów gospodarstwa domowego, itp., jeśli czuje się w otoczeniu rozchodzący zapach gazu. W przypadku ulatnia-

W niektórych częściach instrukcji użyte zostały umowne oznaczenia:

-  UWAGA = w odniesieniu do czynności wymagających szczególnej ostrożności oraz odpowiedniego przygotowania
-  ZABRONIONE = w odniesieniu do czynności, których w żadnym wypadku NIE MOŻNA wykonywać.









RUG Riello Urządzenia Grzewcze S.A.

ul. Kociewska 28/30 87-100 Toruń

Bezpłatna infolinia 0 801 804 800

info@beretta.pl

nia się gazu należy natychmiast wywietrzyć pomieszczenie otwierając szeroko okna i drzwi; zamknąć główny kurek gazu; niezwłocznie skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta,

-  nie należy dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała i/lub będąc boso,
-  przed przystąpieniem do wykonania czynności związanych z czyszczeniem należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej ustawiając dwubiegunowy wyłącznik instalacji oraz wyłącznik główny znajdujący się na panelu sterowania w pozycji “OFF”,
-  zabronione jest przeprowadzanie jakichkolwiek modyfikacji urządzeń zabezpieczających lub regulacyjnych bez zezwolenia lub odpowiednich wskazówek producenta / dystrybutora,
-  nigdy nie należy szarpać, odłączać, skręcać przewodów elektrycznych wychodzących z kotła, nawet wtedy jeśli jest on odłączony od sieci elektrycznej,
-  nie należy dopuścić do zatkania lub zmniejszenia prześwitu otworów wentylacyjnych pomieszczenia, w którym zainstalowany jest gazowy kocioł grzewczy,
-  nie należy pozostawiać pojemników oraz substancji łatwopalnych w pomieszczeniu, w którym zainstalowane jest urządzenie,
-  nie należy pozostawiać części opakowania w miejscach dostępnych dzieciom,
-  Modele C.A.I.: nie należy zakrywać lub zmniejszać wielkość otworów wentylacyjnych w pomieszczeniu, w którym zainstalowany jest kocioł. Otwory wentylacyjne są niezwykle istotne dla prawidłowego spalania.


## 2 - OPIS KOTŁA


**Mynute S C.A.I.** jest kotłem wiszącym typu B11BS przeznaczonym dla potrzeb centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Ten typ urządzenia może być zainstalowany w każdym pomieszczeniu spełniającym wymagania techniczne określone w przepisach.


**Mynute S C.A.I.** jest wyposażony w następujące urządzenia zabezpieczające:

- Zawór bezpieczeństwa oraz presostat wody działające w przypadku nadmiernego lub niewystarczającego ciśnienia wody (maks. 3 bar – min. 0.7 bar).
- Termostat dla temperatury granicznej wyłączający kocioł, jeżeli temperatura w układzie przekracza wartość graniczną określoną w aktualnych przepisach lokalnych lub krajowych.
- Termostat spalin wyłączający kocioł w przypadku zaniku ciągu kominowego. Termostat znajduje się po prawej stronie urządzenia na górze kotła. Zadziałanie urządzeń zabezpieczających informuje o potencjalnym niebezpieczeństwie nieprawidłowego działania kotła. Należy w tym wypadku natychmiast skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Termostat spalin interweniuje nie tylko w przypadku usterki w układzie kominowym i/lub wentylacyjnym, ale także przy nietypowych warunkach atmosferycznych. Po upływie krótkiego czasu od interwencji, można spróbować ponownie uruchomić kocioł (patrz punkt poświęcony pierwszemu uruchomieniu).

-  Powtarzające się interwencje termostatu spalin oznaczają że spaliny mogą być odprowadzane do pomieszczenia, w którym zainstalowany jest kocioł, wraz z ewentualnym niecałkowitym spalaniem oraz tworzeniem się tlenku węgla, **co jest niezwykle niebezpieczne. Należy natychmiast skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.**

-  Nie należy uruchamiać kotła, nawet tymczasowo, jeżeli urządzenia zabezpieczające nie pracują prawidłowo lub są niewłaściwie obsługiwane.

-  Urządzenia zabezpieczające muszą być wymieniane przez Autoryzowany Serwis Beretta przy użyciu oryginalnych części producenta.

Po przeprowadzeniu napraw należy wykonać próbne uruchomienie.

**Mynute S C.S.I.** jest kotłem ściennym typu C służącym do ogrzewania i wytwarzania ciepłej wody użytkowej: na podstawie urządzenia wylotowego spalin kocioł jest klasyfikowany w następujących kategoriach C12, C22, C32, C42, C52, C62, C82, C92, C12x, C32x, C42x, C52x, C62x, C82x, C92x. Urządzenia gazowe w układzie C mogą być instalowane w pomieszczeniach mieszkalnych, niezależnie od rodzaju występującej w nich wentylacji, pod warunkiem zastosowania koncentrycznych przewodów powietrzno-spalinowych, z zachowaniem wymaga §175 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r.

**Mynute S R.S.I.** jest kotłem ściennym typu C mogącym pracować w kilku trybach:

#### MODE A

Tylko centralne ogrzewanie bez podłączonego zasobnika c.w.u. Kocioł nie produkuje c.w.u.

#### MODE B

Centralne ogrzewanie oraz podłączony zasobnik c.w.u. sterowany termostatem, w tym przypadku podczas pojawienia się żądania grzania c.w.u. przez termostat, kocioł produkuje ciepłą wodę do podgrzewania zasobnika c.w.u.

#### MODE C

Centralne ogrzewanie oraz podłączony zasobnik c.w.u. sterowany sondą NTC. Podczas podłączania zasobnika innej marki niż Baretta, należy upewnić się sonda NTC posiada charakterystykę: 10 kOhm przy 250C.

## 3 - MONTAŻ KOTŁA

### 3.1 Warunki instalowania kotła

Instalacja gazowego kotła grzewczego musi być przeprowadzona przez wykwalifikowany personel zgodnie z regulującymi to przepisami. Warunkiem instalowania kotła u odbiorcy jest zapewnienie dostawy gazu do celów grzewczych. Wykonanie instalacji wewnętrznej powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Podczas instalowania należy zawsze przestrzegać lokalnych zarządzeń Straży Pożarnej, zakładu gazownictwa oraz ewentualnych rozporządzeń władz lokalnych.

#### LOKALIZACJA

**Mynute S C.A.I.:** urządzeń klasy B nie można instalować w łazienkach lub prysznicach bądź w pomieszczeniach z otwartymi kanałami spalinowymi bez odpowiedniej wentylacji. Pomieszczenie, w którym zainstalowany jest kocioł gazowy musi posiadać wystarczający dopływ powietrza w celu zapewnienia odpowiedniej ilości powietrza niezbędnej do normalnego spalania oraz prawidłowej wentylacji samego pomieszczenia. Wentylacja naturalna musi być zapewniona poprzez:

- prowadzące na zewnątrz, stałe otwory w ścianach pomieszczenia, w którym zamontowane jest urządzenia. Otwory te muszą być wykonane w taki sposób, aby użyteczna średnica otworu w ścianie wewnętrznej i zewnętrznej nie mogła być ograniczona lub zmniejszona, natomiast same otwory muszą być zabezpieczone metalowymi kratkami lub innymi urządzeniami, muszą znajdować się blisko poziomu podłogi oraz w miejscu, gdzie nie będą kolidować z działaniem układu odprowadzenia spalin (jeżeli takie umiejscowienie jest niemożliwe, należy wówczas zwiększyć średnicę otworów wentylacyjnych o co najmniej 50%),
- istnieje możliwość zastosowania pojedynczych lub wielokrotnych przewodów wentylacyjnych.

Powietrze musi być doprowadzane bezpośrednio z zewnątrz budynku oraz z dala od źródeł zanieczyszczenia. Pośrednia wentylacja powietrzem zaciągającym z pomieszczeń sąsiadujących z pomieszczeniem, w którym zainstalowane jest urządzenie jest dopuszczalna pod warunkiem spełnienia ograniczeń określonych w lokalnych przepisach. Pomieszczenie, w którym zamontowany jest kocioł musi być odpowiednio wentylowane zgodnie ze stosownymi przepisami prawa. Szczegółowe informacje dotyczące instalacji odprowadzenia spalin, przewodów gazowych oraz przewodów wentylacyjnych są określone w przepisach lokalnych, a zwłaszcza Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami) i normę PN - 91/E - 05009/701 dotyczącą instalowania kotłów grzewczych w pomieszczeniach wyposażonych w wannę lub natrysk z uwagi na stopień zapewnionej ochrony

obudowy (IP). Powyższe przepisy zabraniają również instalowania wentylatorów i wyciągów mechanicznych w pomieszczeniach, w których zamontowane jest urządzenie. Kocioł gazowy musi posiadać stały, skierowany na zewnątrz przewód wyciągowy o średnicy nie mniejszej od średnicy wyrzutu spalin w kotle. Przed podłączeniem kotła do przewodu spalinowego należy sprawdzić, czy przewód posiada odpowiedni ciąg i nie ma żadnych przewężeń, oraz czy nie podłączono do niego żadnych innych urządzeń. Przy podłączaniu do istniejącego przewodu spalinowego należy sprawdzić, czy przewód ten jest czysty, ponieważ osad może odcepić się od ściany przewodu w trakcie eksploatacji urządzenia i zaburzyć przepływ spalin, powodując poważne zagrożenie dla użytkownika.

**Mynute S** można zainstalować wewnątrz pomieszczeń (rys. 2).

Kocioł posiada zabezpieczenia, które gwarantują prawidłową eksploatację w zakresie temperatur od 0°C do 60°C.

W celu wykorzystania zabezpieczeń przeciw zamarzaniowym urządzenie musi mieć możliwość ponownego uruchomienia, ponieważ każdy stan wstrzymania (na przykład brak gazu, zasilania elektrycznego bądź blokada kotła) wyłącza zabezpieczenia.

#### MINIMALNE ODLEGŁOŚCI

Aby umożliwić dostęp do wnętrza gazowego kotła grzejnego w celu wykonania normalnych czynności konserwacyjnych, niezbędne jest uwzględnienie, w momencie jego instalacji, minimalnych przewidzianych do tego odległości. (Rys. 3)

W celu właściwego umieszczenia kotła grzejnego na ścianie, należy pamiętać o tym, że:

- nie może on być zamontowany nad piecem kuchennym lub innym urządzeniem służącym do gotowania
- nie wolno pozostawiać w pomieszczeniu, w którym zamontowany jest kocioł substancji łatwopalnych
- łatwo nagrzewające się ściany (na przykład drewniane) muszą być pokryte właściwą izolacją ochronną.

#### UWAGA

Przed zamontowaniem kotła zaleca się staranne przepłukanie / oczyszczenie wszystkich przewodów rurowych w instalacji w celu usunięcia ewentualnych zanieczyszczeń, które mogłyby powodować niewłaściwe funkcjonowanie urządzenia.

Pod zaworem bezpieczeństwa należy zainstalować posiadający odpowiednie odprowadzenie lejek zbierający wodę, potrzebny w przypadku jej wycieku spowodowanego nadmiernym ciśnieniem w obiegu c.o. Układ c.w.u. nie potrzebuje zaworu bezpieczeństwa ale zalecane jest upewnienie się, że ciśnienie wody w wodociągu nie przekracza 6 bar. W razie wątpliwości najlepiej jest zainstalować reduktor ciśnienia. Przed uruchomieniem należy upewnić się, że kocioł jest przystosowany do spalania gazu doprowadzonego w instalacji zasilającej; można to odczytać na opakowaniu lub etykiecie wskazującej typ gazu.

Należy podkreślić, że w niektórych przypadkach przewody spalinowe mogą pracować pod ciśnieniem, a zatem połączenia elementów komina muszą być wykonane szczelnie.

#### UKŁAD ZAPOBIEGAJĄCY ZAMARZANIU

Kocioł jest wyposażony w automatyczny układ zapobiegający zamarzaniu, który uruchamia się, gdy temperatura wody w układzie pierwotnym spadnie poniżej 6°C. Układ ten jest zawsze aktywny, zapewniając zabezpieczenie kotła do temperatury zewnętrznej -3°C. W celu wykorzystania tego zabezpieczenia (bazującego na pracy palnika) kocioł musi mieć możliwość włączenia się. Każdy stan wstrzymania (na przykład brak gazu lub zasilania elektrycznego bądź blokada kotła) wyłącza zabezpieczenia. Zabezpieczenie przeciw zamarzaniu jest również aktywne, gdy kocioł jest wyłączony – tryb OFF. W normalnych warunkach eksploatacji kocioł sam zabezpiecza się przed zamarzaniem. Jeżeli urządzenie jest pozostawione bez zasilania przez dłuższy okres czasu w miejscach, gdzie temperatury mogą spadać poniżej 0°C, nie ma konieczności opróżniania układu grzewczego. Zaleca się wówczas dodanie dobrej jakości płynu przeciw zamarzaniu do układu c.o. Należy ściśle przestrzegać instrukcji producenta w odniesieniu nie tylko do stężenia roztworu płynu przeciw zamarzaniu dla minimalnej temperatury, w jakiej ma być utrzymywany układ, ale również do trwałości i usuwania samego płynu.

Dla układu c.w.u. zalecamy opróżnienie układu. Elementy podzespołów kotła są odporne na działanie płynów przeciw zamarzaniu na bazie glikolu propylenowego.

### 3.2 Zawieszenie kotła na ścianie i podłączenie hydrauliczne

Kocioł jest wyposażony seryjnie w górną listwę służącą do zawieszenia urządzenia (rys. 4-5). Umieszczenie i wymiary przyłączy hydraulicznych są następujące:

A	powrót c.o.	3/4"
B	zasilanie c.o.	3/4"
C	podłączenie gazu	3/4"
D	wyjście c.w.u.	1/2" (C.A.I./C.S.I.) – 3/4" (R.S.I.)
E	wejście zimnej wody	1/2" (C.A.I./C.S.I.) – 3/4" (R.S.I.)


### 3.3 Podłączenie elektryczne

Kotły są fabrycznie wyposażone w kompletne przewody zasilające i wymagają jedynie podłączenia termostatu pokojowego (AT) do odpowiednich zacisków oraz wtyczki elektrycznej.


W celu uzyskania dostępu do kostki zaciskowej:


- wyłączyć zasilanie elektryczne kotła,
- odkręcić śruby mocujące (A) obudowy (rys. 6),
- pociągnąć dół obudowy do siebie, a następnie podnieść ją do góry w celu zdjęcia jej z kotła,
- opuścić panel sterowania do poziomu,
- zdjąć obudowę plastikową modułu głównego (rys. 8)
- podłączyć przewody termostatu pokojowego (rys. 9)


Termostat pokojowy należy podłączyć zgodnie ze schematem połączeń.


 Podłączenie termostatu środowiskowego jest niskonapięciowe (24Vdc).

Podłączenie do sieci elektrycznej musi być przeprowadzone za pośrednictwem urządzeń separujących 3.5mm (zgodnie z normą PN-EN 60335-1, kategoria III). Urządzenie jest zasilane prądem zmiennym 230 V/50 Hz i posiada moc 125W dla modelu 24 C.S.I. - 127W dla modelu 28 C.S.I. - 28 R.S.I. - 88W dla modelu 24-28 C.A.I. - 172W dla modelu 35 C.S.I. - 35 R.S.I. (i jest zgodne z normą EN 60335-1).

 Konieczne jest zapewnienie odpowiedniego podłączenia do obwodu uziemiającego wg obowiązujących przepisów prawnych,

 Konieczne jest zachowanie biegunowości podłączenia elektrycznego (L-N)

 Przewód uziemiający musi być kilka centymetrów dłuższy od innych

 Zabrania się wykorzystywania rur od gazu jak również instalacyjnych w celu uziemienia urządzenia. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za błędną pracę i uszkodzenia w przypadku braku podłączenia przewodu uziemiającego.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody powstałe na skutek niepodłączenia urządzenia do obwodu uziemiającego.

**Należy użyć przewodu zasilającego, który jest podłączony do kotła.**

**W przypadku jego wymiany należy zastosować przewód typu HAR H05V2V2-F, 3x0,75 mm, z maksymalną średnicą zewnętrzną 7mm.**

### 3.4 Podłączenie gazowe

Przed wykonaniem podłączenia kotła do sieci gazowej należy sprawdzić czy:

- spełnione są warunki przepisów prawa
- rodzaj dostarczanego gazu zgadza się z typem gazu, do którego przeznaczony został instalowany kocioł
- przewody rurowe są czyste.

Rury gazowe muszą być dostępne. W przypadku gdyby rura gazowa miała przechodzić przez ścianę, musi ona przejść przez centralny otwór w dolnej części ramy. Należy zainstalować na przewodzie doprowadzającym gaz filtr o odpowiednich wymiarach, niezbędny w przypadku, gdyby w sieci gazowej miały znaleźć się jakieś drobne zanieczyszczenia stałe.

Po zamontowaniu urządzenia należy sprawdzić podłączenia pod kątem szczelności oraz zgodności z obowiązującymi przepisami.

### 3.5 Odprowadzenie spalin i zasysanie powietrza (Mynute S C.S.I. – Mynute S R.S.I.)


Podczas montowania przewodów wydalania spalin należy zawsze respektować aktualnie obowiązujące odpowiednie przepisy.


Wydalanie produktów spalania jest zapewnione przez wentylator umiejscowiony wewnątrz komory spalania, którego prawidłowe funkcjonowanie jest stale kontrolowane przez presostat. Kocioł jest dostarczany bez systemu kominowego; jest więc możliwe stosowanie zestawów najlepiej dostosowanych do warunków instalacji. W celu zapewnienia odpowiedniego wydalania spalin i zasysania powietrza niezbędne jest używanie tylko oryginalnych zestawów kominowych Beretta, co jest warunkiem udzielenia gwarancji na kocioł i przeprowadzenie prawidłowych połączeń zgodnie z instrukcją dostarczaną razem z akcesoriami systemów wydalania spalin.

**Bardzo ważne:** w niektórych przypadkach przewody wydalania spalin działają pod ciśnieniem, a więc połączenia poszczególnych elementów muszą być hermetyczne. Do jednego kanału kominowego może być podłączona większa ilość urządzeń pod warunkiem, że wszystkie są z zamkniętą komorą spalania.

#### APTOR WYRZUTU SPALIN (Typ B22P-B52P, zasysanie powietrza z pomieszczenia, wyrzut spalin na zewnątrz) Przewód spalinowy ø80 mm (rys. 10a)

Przewody spalinowe systemu rozdzielonego mogą być ukierunkowane w sposób najdogodniejszy dla pomieszczenia, należy zwrócić szczególną uwagę na temperaturę w miejscu instalacji i długość przewodów spalinowych. W celu instalacji należy zapoznać się z instrukcją dostarczoną do zestawu.

 W tej konfiguracji kocioł jest połączony z kanałem spalinowym, 80 mm za pomocą adaptora ø 60-80 mm W przypadku, kiedy powietrze potrzebne do spalania jest brane z pomieszczenia, w którym zainstalowany jest kocioł, musi ono odpowiadać aktualnym normom prawnym, a w szczególności należy zapewnić odpowiednią wentylację oraz odpowiednie parametry techniczne.

 Niezaizolowany przewód spalinowy jest potencjalnym źródłem zagrożenia.

Kryza spalin (F) może być zdjęta za pomocą śrubokręta jeżeli istnieje taka potrzeba. Tabela podaje dopuszczalne długości przewodów kominowych z założonym kołnierzem i bez kołnierza.

24 C.S.I.			
Długość przewodów rurowych ø 80 [m]	Kryza spalin [F]	Strata długości na każdym kolanku [m]	
		45°	90°
do 3	ø 42	1,2	1,7
od 3 do 8	ø 44		
od 8 do 14	ø 46		
od 14 do 20	niezainstalowana		
28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Długość przewodów rurowych ø 80 [m]	Kryza spalin [F]	Strata długości na każdym kolanku [m]	
		45°	90°
do 1	ø 41	1,2	1,7
od 1 do 4	ø 43 (**)		
od 4 do 8	ø 45		
od 8 do 20	niezainstalowana		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Długość przewodów rurowych ø 80 [m]	Kryza spalin [F]	Strata długości na każdym kolanku [m]	
		45°	90°
do 5	ø 49 (**)	1,2	1,7
od 5 do 12	niezainstalowana		

\*\* zamontowana w kotle

**SYSTEM KONCENTRYCZNY (Ø 60-100)**

Kocioł jest przystosowany fabrycznie do podłączenia systemu koncentrycznego z zamkniętym otworem zasysania powietrza (E) (rys. 10b). System koncentryczny może być ukierunkowany w sposób najdogodniejszy dla pomieszczenia, przestrzegając maksymalnych długości podanych w tabeli. Instalację należy wykonać wg. instrukcji dostarczonej wraz z zestawem. W zależności od długości zastosowanych przewodów rurowych należy wstawić kryzę spalin, wybierając ją z dostępnych z kotłem (patrz poniższa tabela). W razie konieczności należy zdjąć kryzę spalin (F) za pomocą wkrętaka jako dźwigni. Tabela podaje dopuszczalne długości liniowe.

24 C.S.I.			
Długość przewodów rurowych Ø 60-100 [m]	Kryza spalin [F]	Strata długości na każdym kolanku [m]	
		45°	90°
do 0,85	Ø 42	1	1,5
od 0,85 do 2	Ø 44 (**)		
od 2 do 3	Ø 46		
od 3 do 4,25	niezainstalowana		

28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Długość przewodów rurowych Ø 60-100 [m]	Kryza spalin [F]	Strata długości na każdym kolanku [m]	
		45°	90°
do 0,85	Ø 41	1	1,5
od 0,85 do 1,7	Ø 43 (**)		
od 1,7 do 2,7	Ø 46		
od 2,7 do 3,4	niezainstalowana		

35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Długość przewodów rurowych Ø 60-100 [m]	Kryza spalin [F]	Strata długości na każdym kolanku [m]	
		45°	90°
Strata długości na każdym kolanku [m]	Ø 49 (**)	1	1,5
	niezainstalowana		

\*\* zamontowana w kotle



**SYSTEM ROZDZIELONY (Ø 80) (rys. 11)**

Podwójne wyloty można skierować w sposób najdogodniejszy dla pomieszczenia.

⚠ Adapter wlotu powietrza należy odpowiednio skierować, należy zatem zamocować go stosując właściwe śruby, tak aby wypustka nie zawadzała o obudowę.

W razie konieczności należy zdemonstrować kołnierz spalin (F) za pomocą wkrętaka jako dźwigni. Tabela podaje dopuszczalne długości. W zależności od długości przewodów rurowych należy założyć kryzę, wybierając z kryz dostarczonych z kotłem (patrz poniższa tabela).

24 C.S.I.			
Długość przewodów rurowych Ø 80 [m]	Kryza spalin [F]	Strata długości na każdym kolanku [m]	
		45°	90°
do 3,5 + 3,5	Ø 42	1,2	1,7
od 3,5 + 3,5 do 9,5 + 9,5	Ø 44 (**)		
od 9,5 + 9,5 do 14 + 14,5	Ø 46		
od 14 + 14 do 20 + 20	niezainstalowana		

28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Długość przewodów rurowych Ø 80 [m]	Kryza spalin [F]	Strata długości na każdym kolanku [m]	
		45°	90°
do 1 + 1	Ø 41	1,2	1,7
od 1 + 1 do 5 + 5	Ø 43 (**)		
od 5 + 5 do 8 + 8	Ø 45		
od 8 + 8 do 14,5 + 14,5	niezainstalowana		

35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Długość przewodów rurowych Ø 80 [m]	Kryza spalin [F]	Strata długości na każdym kolanku [m]	
		45°	90°
do 4 + 4	Ø 49 (**)	1,2	1,7
od 4 + 4 do 8 + 8	niezainstalowana		

\*\* zamontowana w kotle

**C12-C12x** Odprowadzenie poprzez koncentryczny wylot w ścianie. Przewody rurowe mogą niezależnie wychodzić z kotła, ale wyloty muszą być koncentryczne lub znajdować się wystarczająco blisko siebie, aby wpływały na nie zbliżone warunki wiatrowe (w granicach 50 cm).

**C22** Odprowadzenie poprzez wylot koncentryczny we wspólnym kominie (zasysanie w tym samym przewodzie rurowym).

**C32-C32x** Odprowadzenie poprzez koncentryczny wylot w dachu. Wyloty jak dla C-13.

**C42-C42x** Odprowadzenie i zasysanie we wspólnych, oddzielnych kominach, ale poddawane tym samym warunkom wiatrowym.

**C52-C52x** Oddzielne przewody odprowadzenia i zasysania na ścianie lub w dachu w miejscach o różnych ciśnieniach. Przewody odprowadzenia i zasysania nigdy nie mogą znajdować się na przeciwnym ścianach.

**C62-C62x** Przewody odprowadzenia i zasysania za pomocą oddzielnie atestowanych przewodów (1856/1).

**C82-C82x** Odprowadzenie poprzez pojedynczy lub wspólny komin oraz zasysanie na ścianie.

**C92-C92x** Odprowadzenie na dachu (podobnie do C33), a zasysanie powietrza z pojedynczego komina.

**3.5 Odprowadzenie spalin i zasysanie powietrza (Mynute S C.A.I.)**

Należy przestrzegać stosownych przepisów prawa w zakresie odprowadzania spalin. Układ odprowadzenia należy wykonać za pomocą sztywnych przewodów, natomiast połączenia pomiędzy elementami muszą być uszczelnione, a wszystkie komponenty muszą być odporne na ciepło, kondensację, naprężenia mechaniczne i drgania.

Nieizolowane wylotowe przewody rurowe są potencjalnym źródłem zagrożenia.

Otwory dla powietrza do spalania muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. W przypadku kondensacji przewody muszą być zaizolowane.

Rysunek 12 przedstawia widok z góry na kocioł wraz z wymiarami dla wylotu odprowadzenia spalin.

Układ zabezpieczenia spalin

Kocioł jest wyposażony w układ monitorujący, czy spaliny są odpowiednio odprowadzane, który zatrzymuje kocioł w przypadku usterki: termostat spalin, rys. 11b. W celu przywrócenia normalnej pracy należy ustawić pokrętkę funkcji w pozycji

⏻ (3 rys. 1a), odczekać kilka sekund, a następnie ustawić pokrętkę do pożądanego położenia.

Jeżeli nie można w ten sposób wyeliminować usterki, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta. Nie można tworzyć obejścia układu monitorowania odprowadzenia spalin, ani wyłączać go. Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne w celu wymiany całego układu bądź wadliwych podzespołów układu.

### 3.6 Napełnianie instalacji (rys. 13)

Po przeprowadzeniu podłączeń hydraulicznych można przystąpić do napełniania instalacji c.o. Ta czynność musi być przeprowadzona przy zimnej instalacji wykonując następujące operacje:

- odkręcić o dwa trzy obroty korek automatycznego zaworu odpowietrzania (I),
- upewnić się, że zawór wejścia zimnej wody jest otwarty,
- otworzyć zawór napełniania (L rys. 13 – C.A.I. – C.S.I. – zewnętrzny dla R.S.I.) do momentu odczytania na wskaźniku ciśnienia wartości pomiędzy 1 a 1,5 bar.

Po zakończeniu napełniania, zamknąć zawór napełniania.

Kocioł jest wyposażony w separator powietrza i nie jest potrzebna żadna dodatkowa czynność ręczna. Palnik się załączy tylko wtedy gdy czynność automatycznego odpowietrzania jest zakończona.

### 3.7 Opróżnianie instalacji

W celu opróżnienia instalacji należy:

- wyłączyć kocioł
- odkręcić zawór opróżniania kotła (M)
- opróżniać najniżej położone punkty instalacji.

### 3.8 Opróżnianie obiegu c.w.u. (tylko dla kotłów C.A.I. – C.S.I.)

Za każdym razem, kiedy występuje możliwość zamarzania należy opróżnić obieg c.w.u. wykonując następujące czynności:

- zamknąć zawór główny sieci wodociągowej
- otworzyć wszystkie zawory czerpalne ciepłej i zimnej wody
- opróżniać najniżej położone punkty instalacji.

### UWAGA

Odpływ zaworu bezpieczeństwa (N) musi być połączony z systemem odprowadzania wody. Importer/producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody mogące powstać na skutek zadziałania zaworu bezpieczeństwa.

## 4 - URUCHAMIANIE I OBSŁUGA

### 4.1 Czynności wstępne

Pierwsze uruchomienie kotła musi być wykonane przez Autoryzowany Serwis Beretta. Przed uruchomieniem kotła należy sprawdzić:


- a) czy dane dotyczące źródeł zasilania (elektrycznego, hydraulicznego, gazowego) odpowiadają danym znajdującym się na tabliczce znamionowej urządzenia,
- b) czy przewody rurowe rozchodzące się od kotła pokryte są specjalną osłoną termoizolacyjną,
- c) czy przewody odprowadzające spaliny oraz doprowadzające powietrze są drożne,
- d) czy zagwarantowane będą odpowiednie warunki do przeprowadzenia czynności konserwacyjnych, w przypadku gdy kocioł zostanie umieszczony wewnątrz mebli lub pomiędzy nimi,
- e) czy instalacja doprowadzająca gaz jest szczelna,
- f) czy ilość paliwa odpowiada wartościom wymaganym przez kocioł,
- g) czy układ zasilania paliwem posiada odpowiednią wydajność dla kotła oraz, czy posiada wszystkie urządzenia zabezpieczające i sterujące wymagane przepisami prawa.

### 4.2 Uruchomienie urządzenia

W celu uruchomienia urządzenia należy przeprowadzić następujące operacje:




- włączyć zasilanie kotła,
- odkręcić zawór gazowy w celu zasilenia urządzenia,
- obrócić pokrętkę wyboru trybu pracy (3 – rys. 1a) na odpowiednią pozycję:

#### Mynute S C.A.I. – C.S.I.:


**Tryb LATO:** w celu włączenia funkcji ciepłej wody użytkowej należy ustawić pokrętkę w pozycji  (rys. 2a). Jeżeli istnieje zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową, wyświetlacz wskazuje temperaturę układu wody ciepłej, ikonę zasilania ciepłą wodą oraz ikonę płomienia.

**Tryb ZIMA:** w celu włączenia ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewania należy ustawić pokrętkę do pola oznaczonego + i - (rys. 2b). Jeżeli istnieje zapotrzebowanie na ogrzewanie, kocioł włącza się, a cyfrowy wyświetlacz wskazuje temperaturę układu grzewczego, ikonę ogrzewania oraz ikonę płomienia (rys. 3a). Jeżeli istnieje zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową, kocioł włącza się, a wyświetlacz pokazuje temperaturę ciepłej wody użytkowej, ikona wskazuje zasilanie ciepłą wodą oraz ikonę płomienia (rys. 4a).

**Wstępne podgrzewanie:** (ciepła woda szybciej): należy obrócić pokrętkę regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej (4 - rys.


1a) do symbolu  (fig. 5a) w celu włączenia funkcji podgrzewania. Funkcja ta utrzymuje ciepłą wodę w wymienniku ciepłej wody użytkowej, aby skrócić czas oczekiwania po odkręceniu kranu. Kiedy funkcja podgrzewania jest włączona, wyświetlacz wskazuje temperaturę zasilania ciepłą wodą lub ciepłą wodą użytkową w zależności od bieżącego zapotrzebowania. Podczas uruchamiania palnika po zapotrzebowaniu na wodę grzewczą lub ciepłą wodę użytkową wyświetlacz pokazuje symbol **P** (rys. 5b). W celu wyłączenia funkcji podgrzewania należy obrócić pokrętkę regulacji ciepłej wody użytkowej z powrotem do symbolu . Pokrętkę regulacji ciepłej wody użytkowej można ustawić do pożądanego położenia. Funkcji tej nie można wyłączyć, kiedy kocioł jest wyłączony: wybieraj funkcji (3 rys.1a) w położeniu  OFF.

#### Mynute S R.S.I.:


**Tryb LATO: (tylko gdy podłączono zewnętrzny zasobnik c.w.u.):** w celu włączenia funkcji ciepłej wody użytkowej należy ustawić pokrętkę do pozycji symbolu  (rys. 2a). Jeżeli istnieje zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową, wyświetlacz wskazuje temperaturę układu wody ciepłej, ikonę zasilania ciepłą wodą oraz ikonę płomienia.

**Tryb ZIMA:** w celu włączenia ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewania należy ustawić pokrętkę do pola oznaczonego + i - (rys. 2b). Jeżeli istnieje zapotrzebowanie na ogrzewanie, kocioł włącza się, a cyfrowy wyświetlacz wskazuje temperaturę układu grzewczego, ikonę ogrzewania oraz ikonę płomienia (rys. 3a). Jeżeli istnieje zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową (tylko gdy podłączono zewnętrzny zasobnik c.w.u.) , kocioł włącza się, a wyświetlacz pokazuje temperaturę ciepłej wody użytkowej, ikona wskazuje zasilanie ciepłą wodą oraz ikonę płomienia (rys. 4a).

#### Regulacja temperatury wody grzewczej

Do regulacji temperatury wody grzewczej, należy obrócić pokrętkę z symbolem  (na terenie podzielonym na segmenty).

#### Mynute S C.A.I. – C.S.I.: Regulacja temperatury ciepłej wody użytkowej

W celu ustawienia temperatury ciepłej wody użytkowej (łazienki, prysznice, kuchnia, itp.) należy obrócić pokrętkę z symbolem  (rys. 2b) w polu oznaczonym + i -. Kocioł znajduje się w stanie oczekiwania, a po otrzymaniu zapotrzebowania na ciepło kocioł włącza się, cyfrowy wyświetlacz wskazuje temperaturę układu ciepłej wody użytkowej, ikonę zasilania ciepłą wodą użytkową oraz ikonę płomienia.

Kocioł będzie włączony aż do osiągnięcia ustawionej temperatury, a następnie przejdzie do trybu „oczekiwania”.

#### Mynute S R.S.I. – Regulacja temperatury ciepłej wody użytkowej PRZYPADK A

tylko ogrzewanie – brak regulacji.

**PRZYPADK B** tylko ogrzewanie + zewnętrzny zasobnik c.w.u. z termostatem – brak regulacji.

**PRZYPADK C** tylko ogrzewanie + zewnętrzny zasobnik c.w.u. z sondą – w celu regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej w zasobniku należy obrócić pokrętkę z symbolem w prawy, aby zwiększyć temperaturę wody lub w lewo, aby ją obniżyć.

Kocioł znajduje się w stanie oczekiwania do momentu zapotrzebowania na ciepło, wówczas uruchamiany jest palnik, a cyfrowy wyświetlacz pokazuje temperaturę ciepłej wody użytkowej, ikonę zasilania ciepłej wody oraz ikonę płomienia. Kocioł będzie włączony aż do osiągnięcia ustawionej temperatury po czym znowu przejdzie do trybu oczekiwania.


#### System Automatycznej Regulacji (S.A.R.) rys. 7a

Poprzez ustawienie pokrętki temperatury ciepłej wody użytkowej w pozycji AUTO – wartość temperatury od 55 do 65°C – zostanie włączony System Automatycznej Regulacji S.A.R. Kocioł zmienia wówczas temperaturę zgodnie z sygnałem zamknięcia termostatu pokojowego. Po osiągnięciu temperatury ustawionej za pomocą wybieraka temperatury ciepłej wody rozpoczyna się 20-minutowe odliczanie. Jeżeli w czasie tym termostat pokojowy nadal żąda grzania, wówczas ustawiona temperatura automatycznie zwiększa się o 5°C. Po osiągnięciu nowej wartości rozpoczyna się kolejne 20-minutowe odliczanie. Jeżeli w tym czasie termostat nadal żąda grzania, wartość ustawionej temperatury automatycznie zwiększa się o 5°C. Nowa wartość temperatury jest wynikiem ręcznie ustawionej temperatury za pomocą pokrętki temperatury wody c.o. oraz zwiększenia o +10°C przez układ S.A.R.



Po drugim cyklu zwiększania wartość temperatury jest utrzymywana na wartości ustawionej przez użytkownika +10°C, aż do uzyskania przez termostat wymaganej temperatury otoczenia.

#### 4.3 Wyłączenie


##### Wyłączenie tymczasowe

IW przypadku krótkiej nieobecności należy ustawić pokrętko wyboru trybu pracy (3 - rys. 1a) na  (OFF).

W tym wypadku (zasilanie elektryczne oraz gazowe są włączone) kocioł jest chroniony następującymi funkcjami:

- Funkcja antyzamarzaniowa: jeśli temperatura wody w kotle spadnie poniżej 5°C, wówczas włączy się pompa oraz jeśli potrzeba palnik z minimalną mocą, aby zwiększyć temperaturę do bezpiecznej wartości (35°C). W czasie, gdy funkcja antyzamarzaniowa jest aktywna na wyświetlaczu pojawi się znak .
- Funkcja antyblokująca pompy: jeden cykl funkcji powtarza się co 24 godziny.
- Funkcja antyzamarzaniowa c.w.u. (tylko gdy podłączono zasobnik c.w.u. wyposażony w sondę NTC): jeśli temperatura wody w zasobniku c.w.u. spadnie poniżej 5°C, wówczas włączy się kocioł z minimalną mocą w trybie grzania zasobnika c.w.u., aby zwiększyć temperaturę c.w.u. do wartości (55°C). W czasie, gdy funkcja antyzamarzaniowa jest aktywna na wyświetlaczu pojawi się znak .

##### Wyłączenie w przypadku dłuższej nieobecności

W przypadku dłuższej nieobecności należy ustawić pokrętko wyboru funkcji (3 - rys. 1a) na  (OFF).




Następnie należy zamknąć zawór gazu umieszczony pod kotłem. W tej sytuacji funkcja antyzamarzaniowa jest nieaktywna: należy opróżnić kocioł z wody jeśli istnieje możliwość jej zamarznięcia.

#### 4.4 Sygnały świetlne i usterki



Tryb pracy kotła jest wskazywany na wyświetlaczu cyfrowym. Poniższa tabela przedstawia wskazania wyświetlacza.



##### W celu przywrócenia działania (kasowanie alarmów):

###### Kod błędu A 01-02-03

Ustawić pokrętko trybu pracy w pozycji  (OFF), odczekać 5-6 sekund, a następnie ustawić pożądaną pozycję  (tryb LATO) lub  (tryb ZIMA). Jeżeli próby ponownego uruchomienia nie skutkują włączeniem kotła, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

###### Kod błędu A 04

Poza kodem błędu, wyświetlacz cyfrowy pokazuje symbol . Należy sprawdzić wartość ciśnienia wody c.o. na wskaźniku ciśnienia: jeżeli ciśnienie jest poniżej 0.3 bar, należy ustawić pokrętko trybu pracy w pozycji  (OFF) i otworzyć zawór napełniania (L rys. 13 dla C.A.I. – C.S.I. – zewnętrzny dla R.S.I.) do czasu aż ciśnienie osiągnie wartość pomiędzy 1 a 1.5 bar.

Następnie, należy ustawić pokrętko trybu pracy do pożądanego położenia  (tryb LATO) lub  (tryb ZIMA).










Jeżeli spadki ciśnienia są częste, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.




###### Kod błędu A 06 (tylko dla C.A.I. – C.S.I.)

Kocioł pracuje normalnie, ale nie może utrzymać stałej temperatury ciepłej wody użytkowej, która będzie oscylowała około 50°C. Należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

###### Kod błędu A 07

Należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.


STATUS KOTŁA	WYŚWIETLACZ
Oczekiwanie	-
Wyłączony	OFF
Alarm blokady modułu ACF	A01  
Alarm usterki elektrycznej ACF	A01  
Interwencja termostatu granicznej temperatury	A02 
Alarm presostatu spalin (modele C.S.I.) Przekroczenie temperatury spalin (modele C.A.I.)	A03 
Alarm presostatu wody	A04  
Usterka sondy NTC na c.w.u. (R.S.I. – tylko gdy podłączono zasobnik c.w.u. z sondą NTC)	A06 

Usterka sondy NTC na c.o.	A07 
Zakłócenie płomienia	A11 
Elektroniczna kalibracja min. i maks. mocy na c.o.	ADJ 
Prześciowe oczekiwanie na zapłon	Miga 88°C
Interwencja presostatu spalin (modele C.S.I.) Interwencja termostatu spalin (modele C.A.I.)	Miga 
Interwencja presostatu wody	Miga  
Aktywna funkcja wstępnego podgrzewu c.w.u. (tylko C.S.I.)	<b>P</b>
Funkcja wstępnego podgrzewu c.w.u. w toku (tylko C.S.I.)	Miga <b>P</b>
Podłączona sonda zewnętrzna	
Zapotrzebowanie na grzanie c.w.u.	60°C 
Zapotrzebowanie na grzanie c.o.	80°C 
Aktywna funkcja antyzamarzaniowa	
Obecność płomienia	

#### 4.5 Regulacje


Kocioł jest fabrycznie wyregulowany.

Istnieje jednak konieczność ponownej regulacji po zamontowaniu, konserwacji, wymianie zaworu gazowego lub zmiany rodzaju gazu, należy przeprowadzić następującą procedurę.


 Regulacja maksymalnej mocy musi być przeprowadzona w podanej kolejności przez wykwalifikowany personel.

- Zdjąć obudowę kotła wcześniej odkręcając śruby A (rys. 6),
- odkręcić o dwa obroty śrubę kontroli ciśnienia gazu na palniku i podłączyć manometr / u-rurkę
- odłączyć rurkę kompensacji prowadzącą do komory powietrza (tylko C.S.I. i R.S.I.)

##### 4.5.1 Mynute S C.A.I. – C.S.I.: Regulacja maksymalnej i minimalnej mocy na ciepłej wody użytkowej (c.w.u.)

- Całkowicie odkręcić kran ciepłej wody użytkowej,
- Na panelu sterowania:
  - ustawić pokrętko trybu pracy w pozycji  (LATO) (rys. 2a)
  - ustawić pokrętko temperatury c.w.u. na maksimum (rys. 8a),
  - włączyć zasilanie kotła ustawiając przełącznik główny do pozycji „ON”
  - sprawdzić na manometrze/u-rurce, czy ciśnienie zasilania gazu jest stabilne; lub za pomocą miliamperomierza podłączonego szeregowo do modulatora należy upewnić się, że modulator podaje maksymalny dostępny prąd (120 mA dla G20 i 165 mA dla LPG),
  - ostrożnie zdjąć zaślepkę śruby regulacyjnej używając śrubokręta (rys. 15),
  - za pomocą klucza płaskiego CH10 należy ustawić śrubę regulacyjną maksymalnej mocy na wartość podaną w tabeli „Dane techniczne”,
  - odłączyć przewód od cewki modulatora (kocioł pracuje na minimalnej mocy)
  - odczekać aż ciśnienie na manometrze/u-rurce ustabilizuje się na minimalnej wartości,
  - zwracając uwagę, aby nie wcisnąć wewnętrznego wałka, za pomocą klucza imbusowego należy obracać czerwoną śrubę regulacyjną minimalnej mocy na c.w.u., ustawiając ją aż manometr/u-rurka wskazuje wartość podaną w tabeli „Dane techniczne”,
  - podłączyć przewód od cewki modulatora
  - zakręcić kran ciepłej wody użytkowej,
  - ostrożnie założyć zaślepkę śrub regulacyjnych.


##### Mynute S R.S.I.: Regulacja maksymalnej i minimalnej

- ustawić pokrętko trybu pracy w pozycji  (ZIMA) (rys. 2b)
- uzyskaj dostęp do płyty elektronicznej
- zamontuj mostki JP1 i JP2
- ustawij potencjometr P2 na maksymalną wartość używając śrubokrętu (przekręć zgodnie z ruchem wskazówek zegara),
- włączyć zasilanie kotła ustawiając przełącznik główny do pozycji „ON”
- sprawdzić na manometrze/u-rurce, czy ciśnienie zasilania gazu jest stabilne; lub za pomocą miliamperomierza podłączonego szeregowo do modulatora należy upewnić się, że modulator podaje maksymalny dostępny prąd (120 mA dla G20 i 165 mA dla LPG),

- ostrożnie zdjąć zaślepkę śruby regulacyjnej używając śrubokręta,
- za pomocą klucza płaskiego CH10 należy ustawić śrubę regulacyjną maksymalnej mocy na wartość podaną w tabeli „Dane techniczne”,
- odłączyć przewód od cewki modulatora (kocioł pracuje na minimalnej mocy)
- odczekać aż ciśnienie na manometrze/u-rurce ustabilizuje się na minimalnej wartości,
- zwracając uwagę, aby nie wcisnąć wewnętrznego wałka, za pomocą klucza imbusowego należy obracać czerwoną śrubę regulacyjną minimalnej mocy na c.w.u., ustawiając ją aż manometr/u-rurka wskazuje wartość podaną w tabeli „Dane techniczne”,
- podłączyć przewód od cewki modulatora
- odłączyć zasilanie elektryczne kotła,
- zdemontuj mostki JP1 i JP2
- ostrożnie założyć zaślepkę śrub regulacyjnych.

#### 4.5.2Elektroniczna regulacja minimalnej i maksymalnej mocy c.o.

⚠ Elektroniczna regulacja jest aktywowana i deaktywowana za pomocą mostka JP1 (rys. 16).

ADJ  pojawia się na wyświetlaczu aby poinformować że funkcja regulacji jest w toku.

Funkcję można aktywować w następujący sposób:

- przez uruchomienie kotła z włożonym mostkiem JP1 i ustawieniu pokrętki trybu pracy w pozycji ZIMA, niezależnie od żądania lub braku żądania grzania
- przez włożenie mostka JP1 (przy włączonym kotle) i ustawieniu pokrętki trybu pracy w pozycji ZIMA, przy braku żądania grzania

⚠ W czasie kiedy funkcja jest aktywna palnik jest włączony a kocioł produkuje energię do c.o.

Aby dokonać regulacji postępuj zgodnie z poniższą procedurą:


- wyłączyć kocioł
- zdejmij obudowę kotła oraz obudowę modułu głównego
- włożyć mostek JP1 (rys. 16) na płytce głównej, aby aktywować pracę pokręteł na panelu kotła w trybie regulacji minimalnej i maksymalnej mocy na c.o.
- upewnij się, że pokrętło wyboru trybu pracy jest w pozycji ZIMA (zobacz rozdział 4.2)
- włączyć kocioł

⚠ **Uwaga na wysokie napięcie obecne w module głównym.**

- obrócić pokrętło regulacji temperatury c.o. B (rys. 17) aż do osiągnięcia minimalnej wartości,
- założyć mostek JP2 (rys. 16),
- obrócić pokrętło regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej C (rys. 17) aż do osiągnięcia maksymalnej wartości,
- usunąć mostek JP2, aby zapisać maksymalną moc na c.o.,
- zdjąć mostek JP1, aby zapisać minimalną moc na c.o. oraz zakończyć procedurę regulacji,
- podłączyć rurkę kompensacji do komory powietrza (tylko model C.S.I. i R.S.I.).

Odłączyć manometr/u-rurkę i dokręcić śrubę przyłącza do kontroli ciśnienia gazu na palniku.


⚠ W celu zakończenia kalibracji bez zapisania ustawionych wartości należy:

- ustawić pokrętło trybu pracy do położenia  (OFF)
- wyłączyć zasilanie,
- zdjąć mostki JP1/JP2

⚠ Kalibracja zostanie automatycznie zakończona bez zapisywania minimalnych i maksymalnych wartości po 15 minutach od włączenia.

⚠ Kalibracja zostanie również automatycznie zakończona w przypadku zatrzymania lub blokady pracy kotła. W takim przypadku wartości NIE ZOSTANĄ zapisane.

#### Uwaga

Aby wyregulować tylko maksymalną moc na c.o., można zdjąć mostek JP2 (aby zapisać wartość maksymalną), a następnie wyjść z funkcji bez zapisywania wartości minimalnej, ustawiając pokrętło wyboru funkcji do pozycji  (OFF) lub odłączając zasilanie elektryczne kotła.

⚠ Po każdej regulacji zaworu gazowego upewnij się że śruby na przyłączach kontroli ciśnienia gazu w instalacji i na palniku są zamknięte.

Po zakończeniu regulacji:

- ustawić pożądaną temperaturę za pomocą termostatu,
- ustawić pokrętło temperatury c.w.u. do pożądanego poziomu,
- zamknąć panel sterowania,
- zamontować obudowę kotła.

#### 4.6 Zmiana rodzaju gazu

Przebrojenie na inny rodzaj gazu może być wykonana w sposób prosty nawet po uprzednim zainstalowaniu kotła. Kocioł jest fabrycznie uzbrojony do pracy z gazem ziemnym (G20). Istnieje możliwość przebrojenia kotła na inny rodzaj gazu poprzez wykorzystanie zestawów przebrojeniowych:

- na gaz ziemny,
- na gaz płynny.

W celu zmontowania kotła należy postępować według poniższych instrukcji:

- odłączyć zasilanie od kotła i zamknąć zawór gazu,
- zdjąć obudowę, pokrywę dopływu powietrza i pokrywę komory spalania (rys. 19),
- odłączyć przewód elektrody zapłonowej od transformatora,
- wyjąć przewód uziemienia z gniazda komory powietrza (tylko model C.S.I. i R.S.I.),
- odkręcić śruby przednie i tylne mocujące palnik i wyciągnąć go razem z elektrodą,
- używając odpowiedniego klucza wymienić dysze i podkładki na dostępne w zestawie,
- jeżeli przebrojenie następuje z metanu na LPG, należy zamontować kryzę z zestawu i zamocować go do palnika za pomocą dostarczonych śrub
- jeżeli przebrojenie następuje z LPG na gaz ziemny, należy wydemontować kryzę z palnika.

⚠ **Należy bezwzględnie zamontować podkładki zawarte w zestawie także w przypadku kolektorów bez podkładek.**

- umieścić palnik w komorze spalania i przykręcić go odpowiednimi śrubami,
- wpiąć przewód uziemienia do gniazda komory powietrza (tylko model C.S.I. i R.S.I.),
- podłączyć przewód elektrody zapłonowej do transformatora,
- zamontować obudowę, pokrywę komory spalania i pokrywę komory powietrza (tylko model C.S.I. i R.S.I.),
- odchylić panel sterowania,
- zdjąć pokrywę panelu sterowania (rys. 16):
- jeżeli przebrojenie następuje z metanu na LPG, należy założyć mostek na JP3,
- jeżeli przebrojenie następuje z LPG na metan, należy zdjąć mostek z JP3,
- zamontować wcześniej zdemontowane podzespoły,
- włączyć zasilanie kotła i otworzyć zawór gazu (przy włączonym kotle należy sprawdzić szczelność połączeń układu zasilania gazem).

⚠ Przebrojenie musi być przeprowadzone przez Autoryzowany Serwis Beretta

⚠ Po przebrojeniu należy ponownie wyregulować kocioł według instrukcji podanych w odpowiednim rozdziale oraz nakleić nową etykietę identyfikacyjną dostępną z zestawem.

## 5 - KONSERWACJA

Aby zapewnić długie użytkowanie i sprawność kotła, konieczne jest poddawanie go regularnym przeglądom. Częstotliwość przeglądów zależy od szczególnych warunków instalacji oraz użytkowania, jednak przyjmuje się za wskazane coroczne kontrole przez Autoryzowany Serwis Beretta. Wcześniejsze zaplanowanie przeglądu pozwoli oszczędzić czas i pieniądze. Należy pamiętać, że wszelkich działań na kotle może podejmować tylko Autoryzowany Serwis Beretta.

W przypadku wykonywania prac w pobliżu przewodów kominiowych należy wyłączyć kocioł a po skończonej pracy wezwać kominiarza w celu dokonania przeglądu.

**UWAGA:** Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności związanych z czyszczeniem lub konserwacją urządzenia należy wyłączyć zasilanie prądem elektrycznym samego urządzenia, jak i instalacji oraz zamknąć zasilanie gazem.

Nie należy czyścić urządzenia lub jego części substancjami palnymi (np. benzyna, alkohol, itp.).


Nie należy czyścić panelu, części lakierowanych i plastikowych rozpuszczalnikiem.

Panele należy czyścić tylko wodą z mydłem.

### 5.1 Analiza parametrów spalania

**Mynute S C.A. I.:**

W celu przeprowadzenia analizy spalania należy:

- odkręcić maksymalnie kran ciepłej wody
- ustawić pokrętkę funkcji w pozycji LATO  a pokrętkę temperatury ciepłej wody użytkowej do maksymalnej wartości (rys. 8a),
- włożyć sondę analizatora spalin do prostego odcinka przewodu kominowego za wylotem z kotła.


Otwór do włożenia sondy analizatora spalin należy wykonać w prostym odcinku przewodu rurowego za wylotem zgodnie z obowiązującymi przepisami (rys. 18).

Całkowicie włożyć sondę analizatora spalin.


- Włączyć zasilanie kotła.

**Mynute S C.S.I.:**

W celu przeprowadzenia analizy spalania należy:

- odkręcić maksymalnie kran ciepłej wody.
- ustawić pokrętkę funkcji w pozycji LATO , a pokrętkę temperatury ciepłej wody użytkowej do maksymalnej wartości (rys. 8a),
- odkręcić śruby pokrywy punktu analizy spalin (rys. 18), wyjąć zaślepkę i włożyć sondę analizatora spalin
- włączyć zasilanie kotła.

**Mynute S R.S.I.:**

- wyłączyć kocioł
- ustawić pokrętkę trybu pracy w pozycji 
- uzyskaj dostęp do płyty elektronicznej
- zamontuj mostki JP1 i JP2
- używając śrubokręta otwórz zaślepkę na pokrywie panelu sterowania
- ustawić potencjometr P2 na maksymalną wartość używając śrubokrętu (przekręć zgodnie z ruchem wskazówek zegara),
- odkręcić śruby pokrywy punktu analizy spalin (rys. 18) i włożyć sondę analizatora spalin
- włączyć zasilanie kotła.

Urządzenie pracuje z maksymalną mocą i można wykonać analizę spalania.












Po zakończeniu analizy należy:

- zakręcić kran ciepłej wody.
- wyciągnąć sondę analizatora spalin, włożyć zaślepkę punktu analizy spalin i przykręcić śruby













## UŻYTKOWNIK

### 1A UWAGI DLA UŻYTKOWNIKA I WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

Instrukcja obsługi stanowi nieodłączną część wyposażenia kotła. Należy upewnić się zawsze czy jest ona dostarczona wraz z urządzeniem, także w przypadku odsprzedaży innemu właścicielowi lub przeprowadzki, aby mogła być wykorzystana przez użytkownika, instalatora lub Autoryzowany Serwis Beretta.

-  Instalacja kotła oraz wszelkie naprawy i czynności serwisowe muszą być wykonane przez Autoryzowany Serwis Beretta zgodnie z obowiązującymi przepisami.
-  W celu instalacji zaleca się kontakt z wykwalifikowanym personelem.
-  Kocioł powinien być użytkowany zgodnie z przeznaczeniem. Wyklucza się wszelką odpowiedzialność producenta/importera, z powodu szkód wynikających z błędnej instalacji, regulacji, konserwacji lub niewłaściwego użytkowania.
-  Urządzenia zabezpieczające lub służące do regulacji automatycznej nie mogą zostać poddane żadnym modyfikacjom, do których uprawniony jest wyłącznie producent lub importer.
-  Urządzenie to wytwarza gorącą wodę, musi być zatem podłączone do instalacji grzewczej i/lub instalacji ciepłej wody użytkowej odpowiadającej parametrom i mocy urządzenia.
-  W przypadku wycieków wody należy zamknąć jej dopływ i natychmiast zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu Beretta.
-  W razie dłuższej nieobecności należy zamknąć dopływ gazu i wyłączyć wyłącznik główny zasilania elektrycznego. Przewidując spadek temperatury poniżej zera, należy opróżnić kocioł z wody.
-  Od czasu do czasu należy sprawdzać, czy ciśnienie robocze w instalacji hydraulicznej nie spadło poniżej wartości 1 bar.
-  W przypadku uszkodzenia i/lub niewłaściwego funkcjonowania urządzenia należy wyłączyć je powstrzymując się od jakichkolwiek napraw i wezwać Autoryzowany Serwis Beretta.
-  Konserwacja urządzenia powinna być przeprowadzana przynajmniej raz w roku: wcześniejsze zaplanowanie jej u Autoryzowanego Serwisu Beretta zapobiegnie stracie czasu i pieniędzy.
-  Modele C.A.I. (komora otwarta): otwory wentylacyjne są niezwykle istotne dla prawidłowego spalania

Podczas eksploatacji kotła należy przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa:

-  Nie należy używać urządzenia w celach niezgodnych z jego przeznaczeniem.
-  Niebezpieczne jest dotykanie urządzenia mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała i/ lub na bosą.
-  Absolutnie zabrania się zatykać szmatami, papierem lub czymkolwiek otworów wentylacyjnych, wlotowych lub wylotowych urządzenia.
-  Czując zapach gazu absolutnie nie należy włączać elementów elektrycznych, telefonu i innych przedmiotów mogących spowodować iskrzenie. Wywietrzyć pomieszczenie, szeroko otwierając drzwi i okna, oraz zakręcić centralny kurek gazu.
-  Nie kłaść żadnych przedmiotów na kotle.
-  Nie należy czyścić urządzenia gdy jest ono podłączone do sieci elektrycznej.
-  Nie zatykać lub ograniczać wymiarów otworów służących do wentrowania pomieszczenia, w którym urządzenie zostało zainstalowane.
-  Nie należy pozostawiać pojemników i substancji łatwopalnych w pomieszczeniu, w którym urządzenie zostało zainstalowane.
-  Nie należy próbować jakichkolwiek napraw w przypadku zepsucia lub niewłaściwego funkcjonowania urządzenia.
-  Zabrania się ciągnięcia lub skręcania przewodów elektrycznych.
-  Dzieci i osoby bez przygotowania nie powinny użytkować urządzenia.
-  Nie należy ruszać uszczelnionych elementów.

**Modele C.A.I.:** nie należy zakrywać lub zmniejszać rozmiaru otworów wentylacyjnych w pomieszczeniu, w którym zainstalowany jest kocioł. Otwory wentylacyjne są niezwykle istotne dla prawidłowego spalania.

W celu optymalnego użytkowania należy pamiętać, że:


- okresowe mycie zewnętrzne wodą z mydłem oprócz poprawy wyglądu, zabezpiecza urządzenie przed korozją, przedłużając tym samym okres jego żywotności;
- w przypadku umieszczenia kotła w szafkach wiszących, należy pozostawić z każdej jego strony przynajmniej 5 cm wolnego miejsca dla zapewnienia wentylacji i dostępu podczas konserwacji;
- instalacja termostatu środowiskowego zapewnia większy komfort, bardziej racjonalne wykorzystanie ciepła i oszczędność energetyczną; poza tym kocioł może zostać podłączony do programatora dobowo-godzinowego lub elektronicznego tygodniowego, powodującego jego włączanie i wyłączanie w określonych porach dnia lub tygodnia.

## 2A URUCHOMIENIE




Pierwsze uruchomienie musi być przeprowadzone przez Autoryzowany Personel Beretta. Jednocześnie, jeżeli istnieje konieczne ponownego oddania urządzenia do eksploatacji należy dokładnie przestrzegać poniższych instrukcji.

- włączyć zasilanie kotła,
- odkręcić zawór gazowy w celu zasilania urządzenia,
- obrócić pokrętkę wyboru trybu pracy (3 – rys 1a) na odpowiednią pozycję:


### Mynute S C.A.I. – C.S.I.:

**Tryb LATO:** w celu włączenia funkcji ciepłej wody użytkowej należy ustawić pokrętkę w pozycji  (rys. 2a). Jeżeli istnieje zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową, wyświetlacz wskazuje temperaturę układu wody ciepłej, ikonę zasilania ciepłą wodą oraz ikonę płomienia.

**Tryb ZIMA:** w celu włączenia ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewania należy ustawić pokrętkę do pola oznaczonego + i - (rys. 2b). Jeżeli istnieje zapotrzebowanie na ogrzewanie, kocioł włącza się, a cyfrowy wyświetlacz wskazuje temperaturę układu grzewczego, ikonę ogrzewania oraz ikonę płomienia (rys. 3a). Jeżeli istnieje zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową, kocioł włącza się, a wyświetlacz pokazuje temperaturę ciepłej wody użytkowej, ikonę wskazuje zasilanie ciepłą wodą oraz ikonę płomienia (rys. 4a).


**Wstępne podgrzewanie** (ciepła woda szybciej): należy obrócić pokrętkę regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej (4 - rys. 1a) do symbolu  (fig. 5a) w celu włączenia funkcji podgrzewania. Funkcja ta utrzymuje ciepłą wodę w wymienniku ciepłej wody użytkowej, aby skrócić czas oczekiwania po odkręceniu kranu. Kiedy funkcja podgrzewania jest włączona, wyświetlacz wskazuje temperaturę zasilania ciepłą wodą lub ciepłą wodą użytkową w zależności od bieżącego zapotrzebowania. Podczas uruchamiania palnika po zapotrzebowaniu na wodę grzewczą lub ciepłą wodę użytkową wyświetlacz pokazuje symbol **P** (rys. 5b). W celu wyłączenia funkcji podgrzewania należy obrócić pokrętkę regulacji ciepłej wody użytkowej z powrotem do symbolu  (rys. 5b). W celu wyłączenia funkcji podgrzewania należy obrócić pokrętkę regulacji ciepłej wody użytkowej z powrotem do symbolu  OFF.

### Mynute S R.S.I.:

**Tryb LATO: (tylko gdy podłączono zewnętrzny zasobnik c.w.u.):** w celu włączenia funkcji ciepłej wody użytkowej należy ustawić pokrętkę do pozycji symbolu  (rys. 2a). Jeżeli istnieje zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową, wyświetlacz wskazuje temperaturę układu wody ciepłej, ikonę zasilania ciepłą wodą oraz ikonę płomienia.

**Tryb ZIMA:** w celu włączenia ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewania należy ustawić pokrętkę do pola oznaczonego + i - (rys. 2b). Jeżeli istnieje zapotrzebowanie na ogrzewanie, kocioł włącza się, a cyfrowy wyświetlacz wskazuje temperaturę układu grzewczego, ikonę ogrzewania oraz ikonę płomienia (rys. 3a). Jeżeli istnieje zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową (tylko gdy podłączono zewnętrzny zasobnik c.w.u.), kocioł włącza się, a wyświetlacz pokazuje temperaturę ciepłej wody użytkowej, ikonę wskazuje zasilanie ciepłą wodą oraz ikonę płomienia (rys. 4a).

## Mynute S C.A.I. – C.S.I.: Regulacja temperatury ciepłej wody użytkowej

W celu ustawienia temperatury ciepłej wody użytkowej (łazienki, prysznice, kuchnia, itp.) należy obrócić pokrętkę z symbolem  (rys. 2b) w polu oznaczonym + i -. Kocioł znajduje się w stanie oczekiwania, a po otrzymaniu zapotrzebowania na ciepło kocioł włącza się, cyfrowy wyświetlacz wskazuje temperaturę układu ciepłej wody użytkowej, ikonę zasilania ciepłą wodą użytkową oraz ikonę płomienia.

Kocioł będzie włączony aż do osiągnięcia ustawionej temperatury, a następnie przejdzie do trybu „oczekiwania”.

### Mynute S R.S.I. – Regulacja temperatury ciepłej wody użytkowej

**PRZYPADK A** tylko ogrzewanie – brak regulacji.

**PRZYPADK B** tylko ogrzewanie + zewnętrzny zasobnik c.w.u. z termostatem – brak regulacji.

**PRZYPADK C** tylko ogrzewanie + zewnętrzny zasobnik c.w.u. z sondą – w celu regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej w zasobniku należy obrócić pokrętkę z symbolem w prawo, aby zwiększyć temperaturę wody lub w lewo, aby ją obniżyć.

Kocioł znajduje się w stanie oczekiwania do momentu zapotrzebowania na ciepło, wówczas uruchamiany jest palnik, a cyfrowy wyświetlacz pokazuje temperaturę ciepłej wody użytkowej, ikonę zasilania ciepłej wody oraz ikonę płomienia. Kocioł będzie włączony aż do osiągnięcia ustawionej temperatury po czym znowu przejdzie do trybu oczekiwania.

### System Automatycznej Regulacji (S.A.R.) rys. 7a


Poprzez ustawienie pokrętki temperatury ciepłej wody użytkowej w pozycji AUTO – wartość temperatury od 55 do 65°C – zostanie włączony System Automatycznej Regulacji S.A.R. Kocioł zmienia wówczas temperaturę zgodnie z sygnałem zamknięcia termostatu pokojowego. Po osiągnięciu temperatury ustawionej za pomocą wybieraka temperatury ciepłej wody rozpoczyna się 20-minutowe odliczanie. Jeżeli w czasie tym termostat pokojowy nadal żąda grzania, wówczas ustawiona temperatura automatycznie zwiększa się o 5°C.

Po osiągnięciu nowej wartości rozpoczyna się kolejne 20-minutowe odliczanie. Jeżeli w tym czasie termostat nadal żąda grzania, wartość ustawionej temperatury automatycznie zwiększa się o 5°C. Nowa wartość temperatury jest wynikiem ręcznie ustawionej temperatury za pomocą pokrętki temperatury wody c.o. oraz zwiększenia o +10°C przez układ S.A.R.



Po drugim cyklu zwiększania wartości temperatury jest utrzymywana na wartości ustawionej przez użytkownika +10°C, aż do uzyskania przez termostat wymaganej temperatury otoczenia.

## 3A WYŁĄCZANIE


### Wyłączenie tymczasowe

W przypadku krótkiej nieobecności należy ustawić pokrętkę wyboru trybu pracy (3 - rys. 1a) na  (OFF).

W tym wypadku (zasilanie elektryczne oraz gazowe są włączone) kocioł jest chroniony następującymi funkcjami:

- **Funkcja antyzamarzaniowa:** jeśli temperatura wody w kotle spadnie poniżej 5°C, wówczas włączy się pompa oraz jeśli potrzeba palnik z minimalną mocą, aby zwiększyć temperaturę do bezpiecznej wartości (35°C). W czasie, gdy funkcja antyzamarzaniowa jest aktywna na wyświetlaczu pojawi się znak .
- **Funkcja antyblokująca pompy:** jeden cykl funkcji powtarza się co 24 godziny.
- **Funkcja antyzamarzaniowa c.w.u. (tylko gdy podłączono zasobnik c.w.u. wyposażony w sondę NTC):** jeśli temperatura wody w zasobniku c.w.u. spadnie poniżej 5°C, wówczas włączy się kocioł z minimalną mocą w trybie grzania zasobnika c.w.u., aby zwiększyć temperaturę c.w.u. do wartości (55°C). W czasie, gdy funkcja antyzamarzaniowa jest aktywna na wyświetlaczu pojawi się znak .

### Wyłączenie w przypadku dłuższej nieobecności


W przypadku dłuższej nieobecności należy ustawić pokrętkę wyboru funkcji (3 - rys. 1a) na  (OFF).

Następnie należy zamknąć zawór gazu umieszczony pod kotłem. W tej sytuacji funkcja antyzamarzaniowa jest nieaktywna: należy opróżnić kocioł z wody jeśli istnieje możliwość jej zamarznięcia.

## 4A KONTROLE





















Na początku sezonu grzewczego oraz okazjonalnie w trakcie eksploatacji należy sprawdzać, czy hydrometr-termohydrometr wskazuje wartości ciśnienia zimnego układu w granicach od 0,6 do 1,5 bar, aby zapobiec głośnej pracy układu na skutek obecności powietrza. W przypadku niewystarczającego obiegu wody kocioł zostanie wyłączony. W żadnym wypadku ciśnienie wody nie może być niższe od 0,5 bar (czerwone pole).

Po zaistnieniu tego warunku należy przywrócić ciśnienie wody w kotłach w następujący sposób:

- ustawić pokrętkę trybu (3 - rys. 1a) do pozycji  (OFF),
- odkręcić kurek do napełniania (L rys. 13 dla C.A.I. – C.S.I. – zewnętrzny dla R.S.I.) do momentu odczytania na wskaźniku ciśnienia wartości pomiędzy 1 a 1,5 bar.
- Następnie, należy dokładnie zakręcić kurek i przywrócić pokrętkę trybu do żądanej pozycji. W przypadku częstych spadków ciśnienia należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.




## 5A SYGNAŁY ŚWIETLNE I USTERKI

Tryb pracy kotła jest wskazywany na wyświetlaczu cyfrowym. Poniższa tabela przedstawia wskazania wyświetlacza.

STATUS KOTŁA	WYŚWIETLACZ
Oczekiwanie	-
Wyłączony	OFF
Alarm blokady modułu ACF	A01  
Alarm usterki elektrycznej ACF	A01  
Interwencja termostatu granicznej temperatury	A02 
Alarm presostatu spalin (modele C.S.I.) Przekroczenie temperatury spalin (modele C.A.I.)	A03 
Alarm presostatu wody	A04  
Usterka sondy NTC na c.w.u. (R.S.I. – tylko gdy podłączono zasobnik c.w.u. z sondą NTC)	A06 
Usterka sondy NTC na c.o.	A07 
Zakłócenie płomienia	A11 
Elektroniczna kalibracja min. i maks. mocy na c.o.	ADJ 
Przejściowe oczekiwanie na zapłon	Miga 88°C
Interwencja presostatu spalin (modele C.S.I.) Interwencja termostatu spalin (modele C.A.I.)	Miga 
Interwencja presostatu wody	Miga  
Aktywna funkcja wstępnego podgrzewu c.w.u. (tylko C.S.I.)	P
Funkcja wstępnego podgrzewu c.w.u. w toku (tylko C.S.I.)	Miga P
Podłączona sonda zewnętrzna	
Zapotrzebowanie na grzanie c.w.u.	60°C 
Zapotrzebowanie na grzanie c.o.	80°C 
Aktywna funkcja antyzamarzaniowa	
Obecność płomienia	

**W celu przywrócenia działania (kasowanie alarmów):**


### Kod błędu A 01-02-03



Ustawić pokrętkę trybu pracy w pozycji  (OFF), odczekać 5-6 sekund, a następnie ustawić pożądaną pozycję  (tryb LATO) lub  (tryb ZIMA). Jeżeli próby ponownego uruchomienia nie skutkują włączeniem kotła, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

### Kod błędu A 04

Poza kodem błędu, wyświetlacz cyfrowy pokazuje symbol .

Należy sprawdzić wartość ciśnienia wody c.o. na wskaźniku ciśnienia: jeżeli ciśnienie jest poniżej 0.3 bar, należy ustawić pokrętkę trybu

pracy w pozycji  (OFF) i otworzyć zawór napełniania (L rys. 13 dla C.A.I. – C.S.I. – zewnętrzny dla R.S.I.) do czasu aż ciśnienie osiągnie wartość pomiędzy 1 a 1,5 bar.

Następnie, należy ustawić pokrętkę trybu pracy do pożądanego położenia  (tryb LATO) lub  (tryb ZIMA).

Jeżeli spadki ciśnienia są częste, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

### Kod błędu A 06 (tylko dla C.A.I. – C.S.I.)

Kocioł pracuje normalnie, ale nie może utrzymać stałej temperatury ciepłej wody użytkowej, która będzie oscylowała około 50°C. Należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

### Kod błędu A 07

Należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

## DANE TECHNICZNE

OPIS			Mynute S 24 C.S.I.	Mynute S 28 C.S.I.	Mynute S 35 C.S.I.
<b>Ogrzewanie</b>	Maksymalna moc cieplna palnika	kW	26,00	30,00	37,60
		kcal/h	22.360	25.800	32.336
	Maksymalna moc cieplna (80/60°C)	kW	24,21	27,90	34,93
		kcal/h	20.817	23.994	30.040
	Minimalna moc cieplna palnika	kW	11,20	12,70	12,90
		kcal/h	9.632	10.922	11.094
	Minimalna moc cieplna (80/60°C)	kW	9,73	11,00	10,82
		kcal/h	8.370	9.458	9.308
<b>C.W.U.</b>	Maksymalna moc cieplna palnika	kW	26,00	30,00	37,60
		kcal/h	22.360	25.800	32.336
	Maksymalna moc cieplna	kW	24,21	27,90	34,93
		kcal/h	20.817	23.994	30.040
	Minimalna ilość pobranego ciepła	kW	9,80	10,50	12,90
		kcal/h	8.428	9.030	11.094
	Minimalna moc cieplna	kW	8,52	9,09	10,82
		kcal/h	7.324	7.820	9.308
	Sprawność użyteczna (Pn maks. - Pn min.)	%	93,1 - 86,9	93,0-86,6	92,9-83,9
	Sprawność przy 30% (zwrot 47°)	%	92,4	91,9	92,5
	Sprawność spalania	%	93,5	93,3	93,0
	Moc elektryczna	W	125	127	172
	Kategoria		II2E3P	II2E3B/P - II2E3P	II2E3P
	Kraj przeznaczenia		PL	PL	PL
	Napięcie zasilania	V - Hz	230-50	230-50	230-50
	Stopień ochrony	IP	X5D	X5D	X5D
	Strata kominowa przy włączonym palniku	%	6,54	6,68	7,00
	Strata kominowa przy wyłączonym palniku	%	0,10	0,08	0,03
<b>FUNKCJA C.O.</b>					
	Maksymalne ciśnienie - temperatura wody	bar	3 - 90	3 - 90	3 - 90
	Minimalne ciśnienie dla poprawnej pracy	bar	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45
	Zakres regulacji temperatury wody grzewczej	°C	40/80	40/80	40/80
	Pompa: ciśnienie tłoczenia	mbar	300	300	300
	przy przepływie	l/h	1.000	1.000	1.000
	Naczynie wzbiorcze	l	9	9	10
	Ciśnienie w naczyniu wzbiorczym	bar	1	1	1
<b>FUNKCJA C.W.U.</b>					
	Maksymalne ciśnienie wody	bar	6	6	6
	Minimalne ciśnienie wody	bar	0,15	0,15	0,15
	Wydatek ciepłej wody przy 25°C	l/min	13,9	16,0	20,0
	przy Δt 30°C	l/min	11,6	13,3	16,7
	przy Δt 35°C	l/min	9,9	11,4	14,3
	Minimalny przepływ c.w.u.	l/min	2	2	2
	Zakres regulacji temperatury c.w.u.	°C	37/60	37/60	37/60
	Regulator przepływu	l/min	10	12	15
<b>Ciśnienie gazu</b>					
	Ciśnienie zasilania gazu I2E (G20)	mbar	20	20	20
	Ciśnienie zasilania gazu I3B/P (G30/G31)	mbar	30	30	-
	Ciśnienie zasilania gazu I3P (G31)	mbar	37	37	37
<b>Połączenia hydrauliczne</b>					
	Wejście – wyjście ogrzewania	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
	Wejście – wyjście c.w.u.	Ø	1/2"	1/2"	1/2"
	Wejście – wyjście zasobnika c.w.u.	Ø	-	-	-
	Wlot gazu	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Wymiary kotła</b>					
	Wysokość	mm	740	740	780
	Szerokość	mm	400	400	505
	Długość obudowy	mm	332	332	328
	Masa kotła	kg	33	33	41
<b>Natężenie przepływu (G20)</b>					
	Przepływ powietrza	Nm <sup>3</sup> /h	42,996	45,899	59,357
	Przepływ spalin	Nm <sup>3</sup> /h	45,604	48,907	63,129
	Masowe natężenie przepływu spalin (maks. – min.)	gr/s	15,52-18,07	16,59-17,98	21,431-23,549
<b>Natężenie przepływu (G30)</b>					
	Przepływ powietrza	Nm <sup>3</sup> /h	42,330	43,539	-
	Przepływ spalin	Nm <sup>3</sup> /h	44,235	45,738	-
	Masowe natężenie przepływu spalin (maks. – min.)	gr/s	15,69-16,91	16,20-17,23	-

**POLSKI**

OPIS		Mynute S 24 C.S.I.	Mynute S 28 C.S.I.	Mynute S 35 C.S.I.
<b>Natężenie przepływu (G31)</b>				
Przepływ powietrza	Nm <sup>3</sup> /h	43,085	44,449	58,957
Przepływ spalin	Nm <sup>3</sup> /h	45,093	46,767	60,415
Masowe natężenie przepływu spalin (maks. – min.)	gr/s	15,95-16,77	16,52-17,59	20,578-23,206
<b>Parametry wentylatora</b>				
Ciśnienie szczątkowe kotła bez rur kominowych	Pa	110	150	110
<b>Koncentryczne przewody odprowadzenia spalin</b>				
Średnica	mm	60-100	60-100	60-100
Maksymalna długość	m	4,25	3,40	2,30
Spadek na skutek wstawienia załomu a 45°/90°	m	1 - 1,5	1 - 1,5	1 - 1,5
Otwór w ścianie (średnica)	mm	105	105	105
<b>Oddzielne przewody odprowadzenia spalin</b>				
Średnica	mm	80	80	80
Maksymalna długość	m	20 + 20	14,5+14,5	8+8
Straty dla załomu 45°/90°	m	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7
<b>Przewody odprowadzenia spalin B22P–B52P</b>				
Średnica	mm	80	80	80
Maksymalna długość	m	20	20	12
Klasa NOx		2	3	3
<b>Wartości emisji przy maks. i min. Natężeniu gazu G20*</b>				
Maksymalnie - Minimalnie CO b.w. poniżej	ppm	70-100	100-120	100-200
CO <sub>2</sub>	%	6,8-2,5	7,4-2,9	7,1-2,2
NOx b.w. poniżej	ppm	150-110	140-40	140-100
Temperatura spalin	°C	124-98	139-112	148-113

\* Próba wykonana z koncentrycznym przewodem rurowym Ø 60-100 o długości 0,85m – temperatura wody 80-60°C

OPIS		Mynute S 24 C.A.I. E	Mynute S 28 C.A.I. E	Mynute S 28 R.S.I.	Mynute S 35 R.S.I.	
<b>Ogrzewanie</b>	Maksymalna moc cieplna palnika	kW	26,70	31,90	30,00	37,60
		kcal/h	22.962	27.434	25.800	32.336
	Maksymalna moc cieplna (80/60°C)	kW	23,98	28,71	27,90	34,93
		kcal/h	20.620	24.691	23.994	30.040
	Minimalna moc cieplna palnika	kW	10,70	14,00	12,70	12,90
		kcal/h	9.202	12.040	10.922	11.094
<b>C.W.U.</b>	Maksymalna moc cieplna palnika	kW	26,70	31,90	-	-
		kcal/h	22.962	27.434	-	-
	Maksymalna moc cieplna	kW	23,98	28,71	-	-
		kcal/h	20.620	24.691	-	-
	Minimalna ilość pobranego ciepła	kW	8,30	8,70	-	-
		kcal/h	7.138	7.482	-	-
	Minimalna moc cieplna	kW	7,09	7,41	-	-
		kcal/h	6.096	6.375	-	-
Sprawność użyteczna (Pn maks. - Pn min.)	%	89,8-85,4	90,0-85,2	93,0-86,6	92,9-83,9	
Sprawność przy 30% (zwrot 47°)	%	89,5	89,5	91,9	92,5	
Sprawność spalania	%	91,1	91,2	93,3	93,0	
Moc elektryczna	W	88	88	127	172	
Kategoria		II2ELwLs3P	II2ELwLs3P	II2E3B/P II2E3P	II2E3P	
Kraj przeznaczenia		-	-	PL	PL	
Napięcie zasilania	V - Hz	230-50	230-50	230-50	230-50	
Stopień ochrony	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	
Strata kominowa przy włączonym palniku	%	8,90	8,83	6,68	7,00	
Strata kominowa przy wyłączonym palniku	%	0,30	0,27	0,08	0,03	
<b>FUNKCJA C.O.</b>						
Maksymalne ciśnienie - temperatura wody	bar	3 - 90	3 - 90	3 - 90	3 - 90	
Minimalne ciśnienie dla poprawnej pracy	bar	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	
Zakres regulacji temperatury wody grzewczej	°C	40/80	40/80	40/80	40/80	
Pompa: ciśnienie tłoczenia	mbar	300	300	300	300	
przy przepływie	l/h	1.000	1.000	1.000	1.000	
Naczynie wzbiorcze	l	9	9	9	10	
Ciśnienie w naczyniu wzbiorczym	bar	1	1	1	1	
<b>FUNKCJA C.W.U.</b>						
Maksymalne ciśnienie wody	bar	6	6	-	-	
Minimalne ciśnienie wody	bar	0,15	0,15	-	-	

OPIS		Mynute S 24 C.A.I. E	Mynute S 28 C.A.I. E	Mynute S 28 R.S.I.	Mynute S 35 R.S.I.
Wydatek ciepłej wody przy 25°C	l/min	13,7	16,5	-	-
przy Δt 30°C	l/min	11,5	13,7	-	-
przy Δt 35°C	l/min	9,8	11,8	-	-
Minimalny przepływ c.w.u.	l/min	2	2	-	-
Zakres regulacji temperatury c.w.u.	°C	37/60	37/60	-	-
Regulator przepływu	l/min	10	12	-	-
<b>Ciśnienie gazu</b>					
Ciśnienie zasilania gazu I2E (G20)	mbar	20	20	20	20
Ciśnienie zasilania gazu I2Ls (G2.350)	mba	13	13	-	-
Ciśnienie zasilania gazu I2Lw (G27)	mba	20	20	-	-
Ciśnienie zasilania gazu I3P (G31) - I3B/P (G30/G31)	mbar	37	37	I3P 37 - I3B/P 30	I3P 37
<b>Połączenia hydrauliczne</b>					
Wejście – wyjście ogrzewania	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Wejście – wyjście c.w.u.	Ø	1/2"	1/2"	-	-
Wejście – wyjście zasobnika c.w.u.	Ø	-	-	3/4"	3/4"
Wlot gazu	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Wymiary kotła</b>					
Wysokość	mm	740	740	740	780
Szerokość	mm	400	450	400	505
Długość obudowy	mm	332	332	332	328
Masa kotła	kg	30	32	32	39
<b>Natężenie przepływu (G20)</b>					
Przepływ powietrza	Nm <sup>3</sup> /h	44,666	50,960	45,899	59,357
Przepływ spalin	Nm <sup>3</sup> /h	47,345	54,160	48,907	63,129
Masowe natężenie przepływu spalin (maks. – min.)	gr/s	16,115-15,926	18,855 -16,978	16,59-17,98	21,431-23,549
<b>Natężenie przepływu (G30)</b>					
Przepływ powietrza	Nm <sup>3</sup> /h	43,235	48,088	43,539	-
Przepływ spalin	Nm <sup>3</sup> /h	44,020	50,432	45,738	-
Masowe natężenie przepływu spalin (maks. – min.)	gr/s	15,033-14,182	17,868-15,833	16,20-17,23	-
<b>Natężenie przepływu (G31)</b>					
Przepływ powietrza	Nm <sup>3</sup> /h	44,620	49,811	44,449	58,957
Przepływ spalin	Nm <sup>3</sup> /h	45,655	52,285	46,767	60,415
Masowe natężenie przepływu spalin (maks. – min.)	gr/s	15,589 -15,004	18,484-16,423	16,52-17,59	20,578-23,206
<b>Natężenie przepływu (G2.350)</b>					
Przepływ powietrza	Nm <sup>3</sup> /h	41,487	47,353	-	-
Przepływ spalin	Nm <sup>3</sup> /h	45,208	51,798	-	-
Masowe natężenie przepływu spalin (maks. – min.)	gr/s	15,546 - 14,931	17,998 - 15,993	-	-
<b>Natężenie przepływu (G27)</b>					
Przepływ powietrza	Nm <sup>3</sup> /h	44,214	49,567	-	-
Przepływ spalin	Nm <sup>3</sup> /h	47,481	53,470	-	-
Masowe natężenie przepływu spalin (maks. – min.)	gr/s	16,288 - 15,118	18,601 - 15,996	-	-
<b>Parametry wentylatora</b>					
Ciśnienie szczątkowe kotła bez rur kominowych	Pa	-	-	150	110
<b>Koncentryczne przewody odprowadzenia spalin</b>					
Średnica	mm	-	-	60-100	60-100
Maksymalna długość	m	-	-	3,40	2,30
Spadek na skutek wstawienia załomu a 45°/90°	m	-	-	1 - 1,5	1 - 1,5
Otwór w ścianie (średnica)	mm	-	-	105	105
<b>Oddzielne przewody odprowadzenia spalin</b>					
Średnica	mm	-	-	80	80
Maksymalna długość	m	-	-	14,5+14,5	8+8
Straty dla załomu 45°/90°	m	-	-	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7
<b>Przewody odprowadzenia spalin B22P–B52P</b>					
Średnica	mm	-	-	80	80
Maksymalna długość	m	-	-	20	12
<b>Przewody odprowadzenia spalin</b>					
Średnica	mm	130	140	-	-
Klasa NOx		2	2	3	3
<b>Wartości emisji przy maks. i min. Natężeniu gazu G20*</b>					
Maksymalnie - Minimalnie CO b.w. poniżej	ppm	80-60	90-20	100-120	100-200
CO <sub>2</sub>	%	6,7-2,7	6,7-3,1	7,4-2,9	7,1-2,2
NOx b.w. poniżej	ppm	160-110	170-80	140-40	140-100
Temperatura spalin	°C	138-96	132-97	139-112	148-113

\* Modele C.A.I.: próba wykonana z przewodem rurowym Ø 130 (24 C.A.I.) - o długości 0,5m - temperatura wody 80-60°C











Modele C.S.I.: próba wykonana z koncentrycznym przewodem rurowym Ø 60-100 o długości 0,85m – temperatura wody 80-60°C

Tabela MULTIGAS

OPIS		G20	G30	G31	G2.350	G27
Dolna liczba Wobbego (przy 15°C-1013 mbar)	MJ/m <sup>3</sup> S	45,67	80,58	70,69	29,67	35,17
Wartość opałowa netto	MJ/m <sup>3</sup> S	34,02	116,09	88	24,49	27,89
Minimalne ciśnienie zasilania	mbar (mm W.C.)	13,5 (137,7)	-	-	10,5 (107,1)	17,5 (178,5)
<b>Mynute S 24 C.S.I.</b>						
Nominalne ciśnienie zasilania	mbar (mm W.C.)	20 (203,9)	30 (305,9)	I3P 37 (377,3) I3B/P 30 (305,9)	-	-
Membrana (liczba otworów)	n°	12	12	12	-	-
Membrana (średnica otworów)	mm	1,35	0,76	0,76	-	-
Maksymalne zużycie gazu dla ogrzewania	Sm <sup>3</sup> /h	2,75			-	-
	kg/h		2,05	2,02		
Maksymalne zużycie gazu dla c.w.u.	Sm <sup>3</sup> /h	2,75			-	-
	kg/h		2,05	2,02		
Minimalne zużycie gazu dla ogrzewania	Sm <sup>3</sup> /h	1,18			-	-
	kg/h		0,88	0,87		
Minimalne zużycie gazu dla c.w.u.	Sm <sup>3</sup> /h	1,04			-	-
	kg/h		0,77	0,76		
Maksymalne ciśnienie za zaworem c.o.	mbar	9,80	27,80	35,80	-	-
	mm W.C.	99,93	283,48	365,06	-	-
Maksymalne ciśnienie za zaworem c.w.u.	mbar	9,80	27,80	35,80	-	-
	mm W.C.	99,93	283,48	365,06	-	-
Minimalne ciśnienie za zaworem c.o.	mbar	2,00	5,70	7,60	-	-
	mm W.C.	20,39	58,12	77,50	-	-
Minimalne ciśnienie za zaworem c.w.u.	mbar	1,50	4,80	5,80	-	-
	mm W.C.	15,30	48,95	59,14	-	-
<b>Mynute S 28 C.S.I.</b>						
Nominalne ciśnienie zasilania	mbar (mm W.C.)	20 (203,9)	30 (305,9)	I3P 37 (377,3) I3B/P 30 (305,9)	-	-
Membrana (liczba otworów)	n°	13	13	13	-	-
Membrana (średnica otworów)	mm	1,35	0,78	0,78	-	-
Maksymalne zużycie gazu dla ogrzewania	Sm <sup>3</sup> /h	3,17			-	-
	kg/h		2,36	2,33		
Maksymalne zużycie gazu dla c.w.u.	Sm <sup>3</sup> /h	3,17			-	-
	kg/h		2,36	2,33		
Minimalne zużycie gazu dla ogrzewania	Sm <sup>3</sup> /h	1,34			-	-
	kg/h		1,00	0,99		
Minimalne zużycie gazu dla c.w.u.	Sm <sup>3</sup> /h	1,11			-	-
	kg/h		0,83	0,82		
Maksymalne ciśnienie za zaworem c.o.	mbar	11,30	28,00	36,00	-	-
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10	-	-
Maksymalne ciśnienie za zaworem c.w.u.	mbar	11,30	28,00	36,00	-	-
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10	-	-
Minimalne ciśnienie za zaworem c.o.	mbar	2,25	5,20	6,80	-	-
	mm W.C.	22,94	53,03	69,34	-	-
Minimalne ciśnienie za zaworem c.w.u.	mbar	1,60	3,60	4,80	-	-
	mm W.C.	16,32	36,71	48,95	-	-
<b>Mynute S 35 C.S.I.</b>						
Nominalne ciśnienie zasilania	mbar (mm W.C.)	20 (203,9)	-	37 (377,3)	-	-
Membrana (liczba otworów)	n°	16	-	16	-	-
Membrana (średnica otworów)	mm	1,4	-	0,8	-	-
Maksymalne zużycie gazu dla ogrzewania	Sm <sup>3</sup> /h	3,98			-	-
	kg/h		-	2,92		
Maksymalne zużycie gazu dla c.w.u.	Sm <sup>3</sup> /h	3,98			-	-
	kg/h		-	2,92		
Minimalne zużycie gazu dla ogrzewania	Sm <sup>3</sup> /h	1,36			-	-
	kg/h		-	1,00		
Minimalne zużycie gazu dla c.w.u.	Sm <sup>3</sup> /h	1,36			-	-
	kg/h		-	1,00		
Maksymalne ciśnienie za zaworem c.o.	mbar	9,60	-	35,00	-	-
	mm W.C.	97,89	-	356,90	-	-
Maksymalne ciśnienie za zaworem c.w.u.	mbar	9,60	-	35,00	-	-
	mm W.C.	97,89	-	356,90	-	-
Minimalne ciśnienie za zaworem c.o.	mbar	1,10	-	4,40	-	-
	mm W.C.	11,22	-	44,87	-	-
Minimalne ciśnienie za zaworem c.w.u.	mbar	1,10	-	4,40	-	-
	mm W.C.	11,22	-	44,87	-	-

OPIS		G20	G30	G31	G2.350	G27
<b>Mynute S 24 C.A.I. E</b>						
Nominalne ciśnienie zasilania	mbar (mm W.C.)	20 (203,9)	-	37 (377,3)	13 (132,6)	20 (203,9)
Membrana (liczba otworów)	n°	12	-	12	12	12
Membrana (średnica otworów)	mm	1,3	-	0,77	1,80	1,60
Maksymalne zużycie gazu dla ogrzewania	Sm <sup>3</sup> /h	2,82	-	-	3,92	3,44
	kg/h	-	-	2,07	-	-
Maksymalne zużycie gazu dla c.w.u.	Sm <sup>3</sup> /h	2,82	-	-	3,92	3,44
	kg/h	-	-	2,07	-	-
Minimalne zużycie gazu dla ogrzewania	Sm <sup>3</sup> /h	1,13	-	-	1,57	1,38
	kg/h	-	-	0,83	-	-
Minimalne zużycie gazu dla c.w.u.	Sm <sup>3</sup> /h	0,88	-	-	1,22	1,07
	kg/h	-	-	0,64	-	-
Maksymalne ciśnienie za zaworem c.o.	mbar	11,80	-	36,00	7,80	8,30
	mm W.C.	120,33	-	367,10	79,54	84,64
Maksymalne ciśnienie za zaworem c.w.u.	mbar	11,80	-	36,00	7,80	8,30
	mm W.C.	120,33	-	367,10	79,54	84,64
Minimalne ciśnienie za zaworem c.o.	mbar	2,10	-	6,70	1,40	1,50
	mm W.C.	21,41	-	68,32	14,28	15,30
Minimalne ciśnienie za zaworem c.w.u.	mbar	1,30	-	4,00	0,90	0,90
	mm W.C.	13,26	-	40,79	9,18	918
<b>Mynute S 28 C.A.I. E</b>						
Nominalne ciśnienie zasilania	mbar (mm W.C.)	20 (203,9)	-	37 (377,3)	13 (132,6)	20 (203,9)
Membrana (liczba otworów)	n°	14	-	14	14	14
Membrana (średnica otworów)	mm	1,3	-	0,78	1,80	1,60
Maksymalne zużycie gazu dla ogrzewania	Sm <sup>3</sup> /h	3,37	-	-	4,69	4,12
	kg/h	-	-	2,48	-	-
Maksymalne zużycie gazu dla c.w.u.	Sm <sup>3</sup> /h	3,37	-	-	4,69	4,12
	kg/h	-	-	2,48	-	-
Minimalne zużycie gazu dla ogrzewania	Sm <sup>3</sup> /h	1,48	-	-	2,06	1,81
	kg/h	-	-	1,09	-	-
Minimalne zużycie gazu dla c.w.u.	Sm <sup>3</sup> /h	0,92	-	-	1,28	1,12
	kg/h	-	-	0,68	-	-
Maksymalne ciśnienie za zaworem c.o.	mbar	12,70	-	35,20	8,10	8,80
	mm W.C.	129,50	-	358,94	82,60	89,74
Maksymalne ciśnienie za zaworem c.w.u.	mbar	12,70	-	35,20	8,10	8,80
	mm W.C.	129,50	-	358,94	82,60	89,74
Minimalne ciśnienie za zaworem c.o.	mbar	2,60	-	7,10	1,60	1,90
	mm W.C.	26,51	-	72,40	16,32	19,37
Minimalne ciśnienie za zaworem c.w.u.	mbar	1,00	-	2,90	1,00	1,10
	mm W.C.	10,20	-	29,57	10,20	11,22
<b>Mynute S 28 R.S.I.</b>						
Nominalne ciśnienie zasilania	mbar (mm W.C.)	20 (203,9)	30 (305,9)	I3P 37 (377,3) I3B/P 30 (305,9)	-	-
Membrana (liczba otworów)	n°	13	13	13	-	-
Membrana (średnica otworów)	mm	1,35	0,78	0,78	-	-
Maksymalne zużycie gazu dla ogrzewania	Sm <sup>3</sup> /h	3,17	-	-	-	-
	kg/h	-	2,36	2,33	-	-
Minimalne zużycie gazu dla ogrzewania	Sm <sup>3</sup> /h	1,34	-	-	-	-
	kg/h	-	1,00	0,99	-	-
Maksymalne ciśnienie za zaworem c.o.	mbar	11,30	28,00	36,00	-	-
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10	-	-
Minimalne ciśnienie za zaworem c.o.	mbar	2,25	5,20	6,80	-	-
	mm W.C.	22,94	53,03	69,34	-	-
<b>Mynute S 35 R.S.I.</b>						
Nominalne ciśnienie zasilania	mbar (mm W.C.)	20 (203,9)	-	37 (377,3)	-	-
Membrana (liczba otworów)	n°	16	-	16	-	-
Membrana (średnica otworów)	mm	1,4	-	0,8	-	-
Maksymalne zużycie gazu dla ogrzewania	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	-	-	-
	kg/h	-	-	2,92	-	-
Minimalne zużycie gazu dla ogrzewania	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	-	-	-
	kg/h	-	-	1,00	-	-
Maksymalne ciśnienie za zaworem c.o.	mbar	9,60	-	35,00	-	-
	mm W.C.	97,89	-	356,90	-	-
Minimalne ciśnienie za zaworem c.o.	mbar	1,10	-	4,40	-	-
	mm W.C.	11,22	-	44,87	-	-


## 1 - UPOZORENJA I SIGURNOST

-  Kotlovima koji se proizvode u našim pogonima posvećuje se posebna pažnja u svim detaljima kako bi se zaštitilo korisnika i instalatera od eventualnih nezgoda. Kvalificiranom osoblju se stoga preporučuje da nakon svakog zahvata na proizvodu posveti posebnu pažnju električnim spojevima, a posebno neizoliranim dijelovima vodiča koji ni u kojem slučaju ne smiju viriti iz redne stezaljke, izbjegavajući na taj način mogući kontakt sa živim dijelovima samog vodiča.
-  Ovaj priručnik s uputstvima, zajedno s onim za korisnika čini sastavni dio proizvoda: pazite da se uvijek nalazi uz uređaj, čak i u slučaju promjene vlasnika ili korisnika ili pak premještanja uređaja na drugu instalaciju. U slučaju oštećenja ili gubitka priručnika, zatražite drugi primjerak od Tehničkog servisa na vašem području.
-  Instaliranje kotla i bilo koji drugi zahvat servisiranja i održavanja mora izvoditi kvalificirano osoblje prema važećim nacionalnim i lokalnim normama.
-  Instalateru se preporuča da uputi korisnika u rad uređaja i osnovne norme sigurnosti.
-  Ovaj kotao se mora koristiti samo za namjenu za koju je napravljen, isključuje se bilo kakva ugovorna ili izvan ugovorna odgovornost proizvođača za štete koje su prouzročile osobe, životinje ili stvari uslijed pogrešaka prilikom instaliranja, podešavanja, održavanja ili zbog nepravilnog korištenja.
-  Nakon skidanja ambalaže, provjerite je li sadržaj potpun i čitav. U slučaju da nije, obratite se prodavaču kod kojeg ste kupili uređaj.
-  Ispust sigurnosnog ventila uređaja mora biti spojen na odgovarajući sustav sakupljanja i odvodnje. Proizvođač uređaja nije odgovoran za eventualne štete uzrokovane proradom sigurnosnog ventila.
-  Odlazite ambalažu u odgovarajuće kontejnere u reciklažnim dvorištima.
-  Otpad se mora odlagati bez opasnosti po zdravlje ljudi i bez korištenja postupaka ili metoda koje bi mogle uzrokovati zagađenje okoliša.
-  Modeli C.A.I.: ventilacijski otvori ključni su za pravilno izgaranje.



Prilikom postavljanja obavezno je uputiti korisnika:










- da u slučaju curenja vode mora zatvoriti dovod vode i što prije obavijestiti Tehnički servis
- radni tlak hidrauličkog sustava mora biti između 1 i 2 bara te stoga ne smije prijeći vrijednost od 3 bara. Po potrebi, resetirajte tlak kako je navedeno u članku pod naslovom "Punjenje sustava"
- u slučaju duljeg nekorištenja kotla preporuča se pozvati Tehnički servis kako bi napravili barem slijedeće zahvate:
  - postavili glavni prekidač uređaja i glavni prekidač instalacije u položaj "ugašeno"
  - zatvorili slavine za gorivo i vodu, kako na instalaciji grijanja, tako i na instalaciji sanitarne vode
  - ispraznili instalaciju grijanja i instalaciju sanitarne vode ako postoji opasnost od smrzavanja
- održavanje kotla mora se obavljati barem jednom godišnje. Servis treba unaprijed najaviti u Tehničkom servisu.

Radi sigurnosti dobro je podsjetiti da:

-  Kotao ne smiju koristiti djeca ili osobe s posebnim potrebama bez pomoći.

U nekim dijelovima priručnika upotrebljavaju se simboli:

-  PAŽNJA = za one postupke koji zahtijevaju poseban oprez i odgovarajuću pripremu
-  ZABRANJENO = za one postupke koji se NE SMIJU nikada činiti

-  Opasno je uključivati ili isključivati električne mehanizme ili uređaje kao što su prekidači, kućanski aparati itd. ako se osjeti miris goriva ili gorenja. U slučaju propuštanja plina, treba prozračiti prostoriju, širom otvarajući vrata i prozore; zatvoriti glavnu plinsku slavinu; što prije pozvati stručno kvalificirano osoblje Tehničkog servisa
-  Ne dodirivati kotao ako ste bos ili ako su vam dijelovi tijela mokri ili vlažni
-  Prije čišćenja treba odspojiti kotao s električne mreže postavljajući bipolarni prekidač instalacije i glavni prekidač na upravljačkoj ploči u položaj "OFF"
-  Zabranjeno je mijenjati sigurnosne mehanizme i mehanizme za regulaciju bez ovlaštenja ili uputstava proizvođača
-  Ne smije se povlačiti, odvajati, savijati električne kablove koji izlaze iz kotla, čak i ako je odspojen s električne mreže
-  Treba izbjegavati začepljivanje ili smanjivanje dimenzija otvora za prozračivanje prostorije u kojoj je postavljen kotao
-  Zabranjeno je ostavljati kartonske kutije i zapaljive tvari u prostoriji u kojoj je postavljen uređaj
-  Zabranjeno je ostavljati ambalažu djeci na dohvata ruke.
-  Modeli C.A.I.: ne prekrivajte niti smanjujte veličinu ventilacijskih otvora u prostoriji u kojoj je bojler postavljen. Ventilacijski otvori ključni su za pravilno izgaranje.




## 2 - OPISKOTLA

**Mynute S C.A.I.** E zidni je tip bojlera B11BS za grijanje i proizvodnju tople sanitarne vode. Ova se vrsta uređaja ne smije ugrađivati u spavaće sobe, kupaonice ili tuševne niti u prostorije s otvorenim dimnjacima bez odgovarajuće ventilacije.

Bojler Mynute S C.A.I. E ugrađuje se sa sljedećim sigurnosnim uređajima:

- Sigurnosni ventil i tlačni prekidač za vodu za intervencije u slučaju nedovoljnog ili prekomjernog tlaka vode (maks. 3 bara-min. 0,7 bara).
- Termostat za ograničavanje temperature koji intervenira na način da sigurnosno isključuje bojler ako temperatura u sustavu prekorači graničnu vrijednost propisanu trenutnim lokalnim i nacionalnim zakonskim propisima
- Termostat ispušnih plinova koji intervenira na način da blokira bojler u zaštitnom stanju mirovanja u slučaju propuštanja proizvoda koji nastaju izgaranjem; nalazi se na desnoj pločici uređaja za sprječavanje vučenja na uvodniku zraka s prigušivačem. Uključivanje sigurnosnih uređaja ukazuje na potencijalno opasan kvar na bojleru; odmah se obratite službi tehničke pomoći.

Termostati dimnih plinova ne reagira samo na kvar u sustavu odvoda proizvoda koji nastaju izgaranjem, već i na različite atmosferske uvjete. Stoga možete ponovno pokušati pokrenuti bojler nakon kratkog čekanja (pogledajte poglavlje prvog paljenja).

-  Opetovano reagiranje termostata ispušnih plinova znači prodiranje proizvoda koji nastaju sagorijevanjem u prostoriju u kojoj se nalazi bojler uz mogućnost nepotpunog izgaranja i stvaranja ugljičnog monoksida, **što je vrlo opasno stanje. Odmah nazovite službu tehničke pomoći.**
-  Bojler se nikada ne smije pokrenuti, čak niti privremeno, ako sigurnosni uređaji ne rade ili nisu pravilno ugrađeni.
-  Sigurnosne uređaje mora zamijeniti služba tehničke pomoći uporabom isključivo originalnih rezervnih dijelova proizvođača; pogledajte katalog rezervnih dijelova isporučen s bojlerom.

Nakon popravaka obavite probno paljenje.

**Mynute S C.S.I.** je zidni kotao tipa C, a služi za grijanje i proizvodnju tople sanitarne vode: prema priboru za odvod dimnih plinova kotao se klasificira u kategorije B22P, B52P, C12, C22, C32, C42, C52, C62, C82, C92, C12x, C32x, C42x, C52x, C62x, C82x, C92x.

U konfiguraciji B22P, B52P (kada je postavljen u unutrašnjosti) uređaj se ne može instalirati u spavaće sobe, toalete, kupaonice ili tamo gdje se nalaze otvorena ognjišta bez posebnog dovoda zraka. Prostorija u koju će se postaviti kotao mora imati odgovarajuću ventilaciju.

U konfiguraciji C uređaj se može postaviti u bilo koju prostoriju i ne postoji ograničenje vezano za uvjete prozračivanja i veličinu prostorije

**Mynute S R.S.I.** je zidni kotao tipa V koji može raditi u različitim načinima rada:

#### SLUČAJ A

samo grijanje bez spojenog vanjskog bojlera.  
Kotao ne isporučuje toplu sanitarnu vodu.

#### SLUČAJ B

samo grijanje sa spojenim vanjskim bojlerom, upravljanim termostatom: u ovoj situaciji prilikom svakog zahtjeva za toplinom od strane termostata bojlera, kotao isporučuje toplu vodu za pripremu sanitarne vode.

#### SLUČAJ C

samo grijanje sa spojenim vanjskim bojlerom (pribor na zahtjev) kojim upravlja osjetnik temperature, za pripremu tople sanitarne vode. Prilikom spajanja bojlera koji nismo mi isporučili, provjerite ima li osjetnik NTC sljedeće karakteristike: 10 kOhm pri 25°C, B 3435 ±1%

## 3 - NORME ZA INSTALIRANJE

### 3.1 Norme za instaliranje

Instaliranje mora izvoditi kvalificirano osoblje.

Osim toga uvijek se treba pridržavati nacionalnih i lokalnih propisa.

#### MJESTO POSTAVLJANJA

**Mynute S C.A.I. E:** uređaji klase B ne smiju se ugrađivati u spavaće sobe, kupaonice ili tuševne niti u prostorije s otvorenim dimnjacima bez odgovarajuće ventilacije. Prostorija u koju se plinski uređaj ugrađuje obavezno mora imati dovoljan dovod zraka, u količinama koje su potrebno za normalno izgaranje, te mora biti osigurana ispravna ventilacija same prostorije. Mora biti osigurana prirodna izravna ventilacija vanjskim zrakom kroz trajne otvore u zidovima prostorije u koju se uređaj ugrađuje s izvodima prema van.

- Ventilacijski otvori moraju biti izvedeni tako da bude osigurano da se otvori s unutarne i vanjske strane zida ne mogu zakloniti niti promjerom smanjiti, a sami otvori moraju biti zaštićeni metalnim rešetkama ili sličnim te se moraju nalaziti pored razine poda i na mjestu na kojem ne ometaju rad ispušnog sustava dimnjaka (ako takav položaj nije moguć, mora se povećati promjer ventilacijskih otvora za najmanje 50%),

- moraju se koristiti jednostruke ili više priključenih ventilacijskih cijevi. Zrak za ventilaciju mora se dovoditi izvana, dalje od izvora zagađenja. Indirektna ventilacija, sa zrakom povučenim iz prostorija pored prostorije u kojoj je ugrađen uređaj, dopuštena je pod uvjetom da se poštuju ograničenja propisana važećim lokalnim zakonskim propisima. Prostorija u koju se ugrađuje bojler mora imati odgovarajuću ventilaciju u skladu s važećim zakonodavstvom.

Detaljni propisi za ugradnju dimnjaka, plinskih cijevi i ventilacijskih cijevi navedeni su u važećim lokalnim zakonskim propisima.

Gore navedenim zakonskim propisima zabranjena je ugradnja električnih ventilatora i ekstraktora u prostorijama u koje se ugrađuje uređaj. Bojler mora imati ispušnu cijev koja vodi van promjera ne manjeg od spojnice ispušnog spremnika. Prije postavljanja priključka ispušnog izlaza na dimnjak, provjerite vuče li dimnjak dobro, je li začepljen i ima li drugih uređaja spojenih na istu cijev dimnjaka. Prilikom spajanja na već postojeću cijev dimnjaka, provjerite je li ona savršeno čista jer se talog može odvojiti od stijenke cijevi tijekom upotrebe i zapriječiti prolazak plinova kroz dimnjak, što je iznimno opasna situacija za korisnika.

**Mynute S C.S.I.** može se postaviti u zatvorenom (sl. 2).

Kotao je opremljen zaštitama koje jamče pravilan rad na rasponu temperature od 0°C do 60°C.

Za uključivanje zaštita uređaj mora biti u uvjetima za paljenje, što znači da bilo koja blokada (npr. pomanjkanje plina ili električnog napajanja ili sigurnosni zahvat) isključuje zaštitu.

#### MINIMALNI RAZMACI

Kako bi se mogao omogućiti pristup unutrašnjosti kotla radi potreba normalnog održavanja, treba poštivati minimalne razmake predviđene za instaliranje (slika 3).

Za pravilno postavljanje uređaja vodite računa da:

- se ne smije postavljati iznad štednjaka ili drugog kuhala
- je zabranjeno ostavljati zapaljive tvari u prostoriji u kojoj je instaliran kotao
- zidovi osjetljivi na toplinu (na primjer drveni) moraju se zaštititi odgovarajućom izolacijom.

#### VAŽNO

Prije instaliranja preporuča se temeljito pranje svih cijevi instalacije kako bi se iz njih izbacile eventualne naslage koje bi mogle ometati pravilan rad uređaja.

Ispod sigurnosnog ventila postavite lijevak za skupljanje vode s pripadajućim odvodom u slučaju curenja vode zbog previsokog tlaka u instalaciji za grijanje. Na sustavu sanitarne vode nije potreban sigurnosni ventil, ali treba paziti da tlak u vodovodu ne pređe 6 bara. U slučaju nesigurnosti dobro je ugraditi reduktor tlaka.

Prije paljenja provjerite je li kotao predviđen za rad s vrstom plinom kojom raspolazete; to je napisano na ambalaži i na samoljepivoj pločici s tipologijom plina. Vrlo je važno naglasiti da su neki dimnjaci pod tlakom te stoga spojevi raznih dijelova moraju biti hermetički.

#### SUSTAV PROTIV ZAMRZAVANJA

Kotao je serijski opremljen automatskim sustavom protiv smrzavanja koji se uključuje kad se temperatura vode u primarnom sustavu spusti ispod 6°C. Ovaj sustav je uvijek aktivan i jamči zaštitu kotla do razine vanjske temperature od -3°C. Kako bi mogao iskoristiti ovu zaštitu (na temelju rada plamenika), kotao

mora imati mogućnost samouključivanja; bilo koji uvjet blokiranja (npr. pomanjkanje plina ili električnog napajanja ili pak sigurnosni zahvat) stoga isključuje zaštitu. Zaštita protiv smrzavanja je aktivna čak i kad je kotao u stanju pripravnosti. U normalnim uvjetima rada kotao se sam može zaštititi od smrzavanja. Preporučuje se da se u primarni sustav ulije tekućina protiv smrzavanja dobre marke koja sprječava smrzavanje u područjima gdje temperature mogu biti niže od 0°C, kada se stroj mora ostaviti bez napajanja duže vremensko razdoblje, a ne želite isprazniti instalaciju grijanja. Pažljivo slijedite upute proizvođača koje se ne odnose samo na postotak tekućine protiv smrzavanja koju trebate upotrijebiti na minimalnoj temperaturi na kojoj želite održavati sustav već i na duljinu i način odlaganja same tekućine. Za sanitarni dio se preporučuje da se isprazni sustav. Materijali od kojih su napravljeni sastavni dijelovi kotla otporni su na tekućine protiv smrzavanja na bazi etilen glikola.

### 3.2 Pričvršćivanje kotla na zid i hidraulički spojevi

Za pričvršćivanje kotla na zid upotrijebite šablonu od papira (slika 4-5) iz ambalaže. Položaj i dimenzije priključaka za vodu detaljno su navedeni:

<b>A</b>	povrat vode za grijanje	3/4"
<b>B</b>	potis vode za grijanje	3/4"
<b>C</b>	priključak plina	3/4"
<b>D</b>	izlaz tople sanitarne vode	1/2" (za C.A.I./C.S.I.) - 3/4" (za R.S.I.)
<b>D</b>	ulaz tople sanitarne vode	1/2" (za C.A.I./C.S.I.) - 3/4" (za R.S.I.)

U slučaju mijenjanja kotla Beretta iz prethodnog proizvodnog programa, na raspolaganju je set za prilagodbu hidrauličkih spojeva.

### 3.3 Priključivanje struje

Kotlovi izlaze iz tvornice s kompletnim ožičenjem sa spojenim kablom za električno napajanje i potrebno je samo spojiti sobni termostat (TA) što treba izvesti na odgovarajućim rednim stezaljkama.

Za pristup rednoj stezaljci:

- isključite glavni prekidač sustava
- odvijte pričvršne vijke (A) s plašta (slika 6)
- pomaknite prema naprijed i zatim prema gore podnožje plašta kako biste ga otkvačili s postolja
- okrenite kontrolnu ploču prema sebi
- maknite poklopac redne stezaljke (slika 8)
- umetnite kabel eventualnog sobnog termostata (slika 9)

Sobni termostat mora biti spojen kao što je prikazano na električnoj shemi.

**⚠ Ulaz sobnog termostata je niskog sigurnosnog napona (24 Vdc).**

Priključivanje na električnu mrežu mora se izvesti pomoću mehanizma za odvajanje s višepolnim otvorom od najmanje 3,5 mm (EN 60335-1, kategorija III).

Uređaji rade na izmjeničnu struju od 230 Volti/50 Hz i snagom od 125 W za modele 24 C.S.I. - 127 W za modele 28 C.S.I. i 28 R.S.I. - 88 W za modele 24-28 C.A.I. - 172 W za modele 35 C.S.I. i 35 R.S.I. (i sukladno standardu EN 60335-1).

⚠ Obavezno je spajanje s učinkovitim uzemljenjem, prema važećim nacionalnim i lokalnim normama.

⚠ Preporuča se poštivati povezivanje faze i nulvodiča (L-N).

⚠ Vodič za uzemljenje mora biti nekoliko centimetara duži od ostalih.

⚠ Zabranjena je upotreba cijevi za plin i/ili vodu kao uzemljenje električnih uređaja.

Proizvođač ne snosi odgovornost za eventualne štete uzrokovane pomanjkanjem uzemljenja instalacije.

**Za spajanje na struju upotrijebite isporučeni kabel za napajanje. U slučaju zamjene kablā za napajanje, upotrijebite kabel tipa HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>, maksimalnog vanjskog promjera 7 mm.**

### 3.4 Priklučivanje plina

Prije priklučivanja uređaja na plinsku mrežu, provjerite:

- poštuju li se nacionalni i lokalni propisi vezani za instaliranje
- odgovara li vrsta plina onoj za koju je predviđen uređaj
- jesu li cijevi čiste.

Predviđena je vanjska cijev za plin. U slučaju da cijev prolazi kroz zid, ona mora proći kroz središnju rupu na donjem dijelu šablone.

U slučaju da u mreži distribucije ima krutih čestica, preporuča se ugradnja filtra odgovarajućih dimenzija na cijev za plin.

Po završetku instaliranja provjerite jesu li napravljeni spojevi zabrtvljeni kao što je predviđeno važećim propisima vezanim za postavljanje.

### 3.5 Izlaz produkata izgaranja i usis zraka (Mynute S C.S.I. - Mynute S R.S.I.)

Za izlaz produkata izgaranja pogledajte važeće lokalne i nacionalne propise. Osim toga treba se pridržavati lokalnih propisa vatrogasaca, distributera plina i eventualnih komunalnih odredbi.

Izlaz produkata izgaranja omogućuje centrifugalni ventilator smješten unutar komore za izgaranje, a njegov pravilan rad stalno nadzire presostat. Kotao se isporučuje bez seta za odvođenje dimnih plinova/usis zraka jer se može koristiti pribor za uređaje s nepropusnim ložištem i prisilnom ventilacijom koji se bolje prilagođavaju tipološkim karakteristikama instalacije. Za odvođenje dimnih plinova i dovod zraka za izgaranje iz kotla obavezna je upotreba cijevi s certifikatom, a spajanje se mora izvesti na pravilan način kao što je navedeno u uputstvima isporučenima s priborom za dimne plinove.

Na jedan dimnjak može se spojiti više uređaja pod uvjetom da su svi s nepropusnim ložištem.

#### “PRINUDNO OTVORENA” INSTALACIJA (VRSTA B22P/B52P)

##### Cijev za odvod dimnih plinova Ø 80 mm (slika 10a)

Cijev za odvod dimnih plinova može se okrenuti u najprikladnijem smjeru za potrebe instalacije. Za ugradnju slijedite upute isporučene u kompletu.

⚠ U ovoj konfiguraciji, boiler je priključen na cijev za odvod dimnih plinova od Ø 80 mm putem adaptera od Ø 60-80 mm.

U tom slučaju, zrak za izgaranje preuzima se iz prostorije u kojoj je postavljen boiler, a koja mora biti prikladna i sa zadovoljavajućom ventilacijom.

⚠ Neizolirane cijevi za odvod dimnih plinova mogući su izvor opasnosti.

Prirubnica za dimne plinove (F), kada je to potrebno, može se skinuti pomoću odvijača korištenog kao poluga.

Boiler automatski prilagođava ventilaciju sukladno vrsti instalacije i duljini cijevi.

24 C.S.I.			
Dužina cijevi Ø 80 [m]	Prirubnica za dimne plinove (F)	Pad tlaka na svakom koljenu (m)	
		45°	90°
do 3	Ø 42	1,2	1,7
do 3 od 8	Ø 44 (**)		
do 8 od 14	Ø 46		
do 14 od 20	nije postavljena		

28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Dužina cijevi Ø 80 [m]	Prirubnica za dimne plinove (F)	Pad tlaka na svakom koljenu (m)	
		45°	90°
do 1	Ø 41	1,2	1,7
do 1 od 4	Ø 43 (**)		
do 4 od 8	Ø 45		
do 8 od 20	nije postavljena		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Dužina cijevi Ø 80 [m]	Prirubnica za dimne plinove (F)	Pad tlaka na svakom koljenu (m)	
		45°	90°
do 5	Ø 49 (**)	1,2	1,7
do 5 od 12	nije postavljena		

(\*\*) ugrađena u kotao

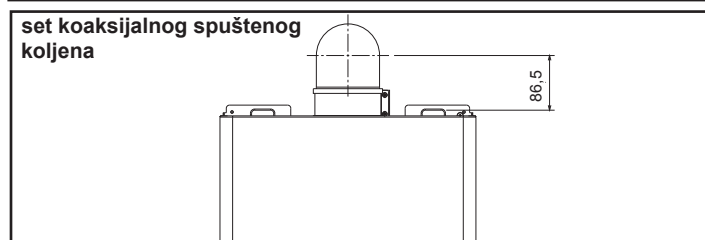
### KOAKSIJALNI ODVODI (Ø 60-100)

Kotao se isporučuje pripremljen za spajanje na koaksijalne cijevi za odvod/usis i sa zatvorenim otvorom za usis zraka (E) (slika 10b). Koaksijalni odvodi mogu se usmjeriti u smjeru koji najviše odgovara potrebama prostorije, u skladu s maksimalnim duljinama navedenim u tablici. Za instaliranje slijedite uputstva isporučena sa setom.

Ovisno o korištenoj dužini cijevi, potrebno je ugraditi prirubnicu koju ćete odabrati među onima isporučenima s kotlom (vidi tabele u nastavku). Prirubnica za dimne plinove (F), kada je to potrebno, može se skinuti pomoću odvijača korištenog kao poluga. Tabela prikazuje dozvoljene ravne dužine. Ovisno o korištenoj dužini cijevi, potrebno je ugraditi prirubnicu koju ćete odabrati među onima isporučenima s kotlom (vidi tabele u nastavku).

24 C.S.I.			
Dužina cijevi Ø 60-100 [m]	Prirubnica za dimne plinove (F)	Pad tlaka na svakom koljenu (m)	
		45°	90°
do 0,85	Ø 42	1	1,5
do 0,85 od 2	Ø 44 (**)		
do 2 od 3	Ø 46		
do 3 od 4,25	nije postavljena		
28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Dužina cijevi Ø 60-100 [m]	Prirubnica za dimne plinove (F)	Pad tlaka na svakom koljenu (m)	
		45°	90°
do 0,85	Ø 41	1	1,5
do 0,85 od 1,7	Ø 43 (**)		
do 1,7 od 2,7	Ø 45		
do 2,7 od 3,4	nije postavljena		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Dužina cijevi Ø 60-100 [m]	Prirubnica za dimne plinove (F)	Pad tlaka na svakom koljenu (m)	
		45°	90°
do 0,85	Ø 49 (**)	1	1,5
do 0,85 od 2,3	nije postavljena		

(\*\*) ugrađena u kotao



⚠ U slučaju da treba instalirati Mynute S na već postojeće instalacije (zamjena proizvodnog programa Ciao N/Mynute), na raspolaganju je "set koaksijalnog spušenog koljena" koji omogućuje postavljanje kotla zadržavajući isti otvor za izlaz dimnih plinova.

Dužina cijevi sa spušenim koljenom [m]	Prirubnica za dimne plinove (F)		Pad tlaka na svakom koljenu (m)	
	Mynute S 20 C.S.I.	Mynute S 24 C.S.I.	45°	90°
do 1,85	Ø 41	Ø 44	1	1,5
od 1,85 do 4,25	Ø 43	nema prirubnice		

### DVOSTRUKI ODVODI (Ø 80) (slika 11)

Dvostruki odvodi mogu se usmjeriti u smjeru koji najviše odgovara potrebama prostorije.

⚠ Adapter za ulaz zraka mora biti pravilno okrenut, te ga je zato potrebno pričvrstiti pomoću priloženih vijaka, na način da krilce za namještanje ne ometa plašt.

Prirubnica za dimne plinove (F), kada je to potrebno, može se skinuti pomoću odvijača korištenog kao poluga. Tabela prikazuje dozvoljene ravne dužine. Ovisno o korištenoj dužini cijevi, potrebno je ugraditi prirubnicu koju ćete odabrati među onima isporučenima s kotlom (vidi tabele u nastavku).

24 C.S.I.			
Dužina cijevi Ø 80 [m]	Prirubnica za dimne plinove (F)	Pad tlaka na svakom koljenu (m)	
		45°	90°
do 3,5+3,5	Ø 42	1,2	1,7
od 3,5+3,5 do 9,5+9,5	Ø 44 (**)		
od 9,5+9,5 do 14+14	Ø 46		
od 14+14 do 20+20	nije postavljena		
28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Dužina cijevi Ø 80 [m]	Prirubnica za dimne plinove (F)	Pad tlaka na svakom koljenu (m)	
		45°	90°
do 1+1	Ø 41	1,2	1,7
od 1+1 do 5+5	Ø 43 (**)		
od 5+5 do 8+8	Ø 45		
od 8+8 do 14,5+14,5	nije postavljena		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Dužina cijevi Ø 80 [m]	Prirubnica za dimne plinove (F)	Pad tlaka na svakom koljenu (m)	
		45°	90°
do 4+4	Ø 49 (**)	1,2	1,7
od 4+4 do 8+8	nije postavljena		

(\*\*) ugrađena u kotao

### B22P/B52P Usis u prostoru i ispust van

**C12-C12x** Koncentrični ispust na zidu. Cijevi mogu krenuti odvojeno od kotla, ali izlazi moraju biti koncentrični ili dovoljno blizu da bi bili izloženi sličnim utjecajima vjetrova (do 50 cm)

**C22** Koncentrični ispust u zajednički dimnjak (usis i ispust u isti dimnjak)

**C32-C32x** Koncentrični ispust na krovu. Izlazi kao C12

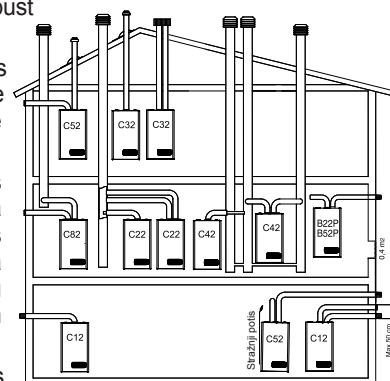
**C42-C42x** Odvod i usis u odvojene zajedničke dimnjake, ali izložene sličnim utjecajima vjetrova

**C52-C52x** Ispust i usis odvojeni na zidu ili na krovu, ali u područjima s različitim vrijednostima tlaka. Ispust i usis ne smiju nikada biti na suprotnim stijenama

**C62-C62x** Ispust i usis s cijevima prodanim i homologiranim odvojeno (1856/1)

**C82-C82x** Ispust u pojedinačni ili zajednički dimnjak i usis na zidu

**C92-C92x** Ispust na krovu (slično kao C32) i usis zraka iz jednog postojećeg dimnjaka




### 3.5 Ispuštanje plinova i usis zraka (Mynute S C.A.I. E)

Poštujte važeće zakonske propise za ispuštanje dimnih plinova.

Ispušni sustav mora biti izveden od krutih cijevi, a zglobni spojevi između elemenata moraju biti hermetički zabrtvljeni, dok sve komponente moraju biti otporne na toplinu, kondenzaciju, mehaničko opterećenje i vibracije. Neizolirane odvodne cijevi predstavljaju potencijalnu opasnost.

Otvori za zrak koji nastaje sagorijevanjem moraju biti izvedeni u skladu s važećim zakonodavstvom. Ako dođe do kondenzacije, ispušna cijev može se izolirati.

Na slici 12 prikazan je bojler odozdo s dimenzijama ispušne cijevi za dimne plinove.

Sigurnosni sustav za dimne plinove Bojler ima sustav koji nadzire pravilno ispuštanje plinova kroz dimnjak i koji isključuje bojler u slučaju kvara: termostat dimnih plinova, slika 11b. Za povratak na uobičajeni rad, okrenite birač funkcija u položaj  (3, slika 1a), pričekajte nekoliko sekundi, a zatim okrenite birač funkcija u željeni položaj.

Ako je kvar i dalje prisutan, pozovite obučenog tehničara iz službe tehničke podrške. Sustav za nadzor ispuštanje dimnih plinova ne smije se premošćivati niti isključivati. Upotrebljavajte isključivo originalne zamjenske rezervne dijelove prilikom zamjene čitavog sustava ili neispravnih komponenti sustava.

### 3.6 Punjenje instalacije grijanja (slika 13)

Nakon što se spoji voda, može se pristupiti punjenju instalacije grijanja. Ta se radnja obavlja dok je instalacija hladna slijedećim postupkom:

- okrenite za dva do tri okretaja čep automatskog ventila za ispuštanje zraka (I)
- provjerite je li slavina za ulaz hladne vode otvorena
- uključite slavinu za punjenje (L slika 13 za C.A.I. - C.S.I. - vanjski za R.S.I.) sve dok tlak kojeg označava mjerac tlaka vode ne bude između 1 i 1,5 bara.

Po završetku punjenja zatvorite slavinu za punjenje.

Kotao je opremljen učinkovitim odjeljivačem zraka, pa nije potreban nikakav ručni zahvat. Plamenik se pali tek po završetku faze ispuštanja zraka.

### 3.7 Pražnjenje instalacije grijanja

Za pražnjenje instalacije postupite na slijedeći način:

- ugase kotao
- popustite ispusni ventil kotla (M)
- ispuštite vodu iz najnižih dijelova instalacije.

### 3.8 Pražnjenje tople sanitarne vode (samo za model C.A.I. - C.S.I.)

Svaki put kada postoji opasnost od smrzavanja, instalacija sanitarne vode mora se isprazniti na slijedeći način:

- zatvorite glavni ventil za vodu
- otvorite sve slavine za toplu i hladnu vodu
- ispuštite vodu iz najnižih dijelova.

#### PAŽNJA

Ispust sigurnosnog ventila (N) mora biti spojen na odgovarajući sustav sakupljanja. Proizvođač ne može snositi odgovornost za eventualne poplave uzrokovane proradom sigurnosnog ventila.

## 4 PALJENJE I RAD

### 4.1 Preliminarne provjere

Kotao mora prvi puta pustiti u pogon stručno osoblje ovlaštenog Tehničkog servisa Beretta.

Prije puštanja kotla u pogon provjerite:


- odgovaraju li podaci o mrežama napajanja (struja, voda, plin) onima na pločici
- jesu li cijevi koje idu iz kotla prekrivene termoizolacijskim bužiroom
- cijevi za ispuštanje dimnih plinova i usis zraka rade ispravno
- jesu li osigurani uvjeti za normalno održavanje u slučaju da se kotao zatvori u namještaj ili bude među namještajem
- zabrtvljenost instalacije za dovod goriva
- odgovara li protok goriva traženim vrijednostima za kotao
- je li instalacija za napajanje gorivom odgovarajućih dimenzija za potreban protok u kotao i ima li sve zaštitne i kontrolne mehanizme propisane važećim zakonima.

### 4.2 Paljenje uređaja




Za paljenje kotla potrebno je napraviti slijedeće:

- uključiti električno napajanje kotla
- otvoriti plinsku slavinu na instalaciji kako bi se omogućio protok goriva
- okrenuti birač funkcija (3 - slika 1a) u željeni položaj:


#### Mynute S C.A.I. E - C.S.I.:

**Ljeto:** okrećući birač na simbol  (slika 2a) uključuje se tradicionalna funkcija samo tople sanitarne vode. Ako je zatražena topla sanitarna voda na digitalnom zaslonu prikazuje se temperatura sustava tople vode, ikona koja označava dovod tople vode i ikona plamena

**Zima:** okrećući birač funkcija unutar područja s oznakom + i - (slika 2b), kotao isporučuje toplu sanitarnu vodu i grijanje. Ako je zatražena toplina, kotao se uključuje i na digitalnom se zaslonu navod temperatura grijanja vode, ikona grijanja i ikona plamena (sl. 3a). Ako je zatražena topla sanitarna voda, kotao se uključuje na digitalnom zaslonu prikazuje se temperatura sustava tople vode, ikona koja označava dovod tople vode i ikona plamena (sl. 4a)

**Predgrijanje** (brži dotok tople vode): okrenite ručicu za regulaciju temperature tople sanitarne vode (4 - slika 1a) na  simbol (sl. 5a), za uključivanje funkcije predgrijanja. Ova funkcija omogućuje održavanje tople vode koja se nalazi u izmjenjivaču sanitarne vode kako bi se smanjilo vrijeme čekanja prilikom uzimanja vode. Kada je omogućena funkcija predgrijanja, zaslon pokazuje temperaturu potisa vode za grijanje ili tople sanitarne vode u skladu sa zahtjevom u tijeku. Tijekom paljenja plamenika, nakon zahtjeva za predgrijanjem, na zaslonu se prikazuje **P** simbol (sl. 5b). Za isključivanje funkcije predgrijanja ponovno okrenite ručicu za regulaciju temperature sanitarne vode na simbol . Okrenite ručicu za regulaciju temperature sanitarne vode u željeni položaj. Funkcija nije aktivna dok je kotao u stanju OFF: birač funkcija (3 sl. 1a) u položaj  ugašen (OFF).


#### Mynute S R.S.I.:

**Ljetni način rada (samo sa spojenim vanjskim bojlerom):** okretanjem birača na simbol načina rada za ljeto  (slika 2) uključuje se tradicionalna funkcija samo tople sanitarne vode i kotao isporučuje vodu pri temperaturi namještenoj na vanjskom bojleru. Ako je zatražena topla sanitarna voda na digitalnom zaslonu prikazuje se temperatura sustava tople vode, ikona koja označava dovod tople vode i ikona plamena


**Zima:** okrećući birač funkcija unutar područja s oznakom + i - (slika 2b), kotao isporučuje toplu sanitarnu vodu i grijanje. Ako je zatražena toplina, kotao se uključuje i na digitalnom se zaslonu navod temperatura grijanja vode, ikona grijanja i ikona plamena (sl. 3a). Ako je zatražena topla sanitarna voda, kotao se uključuje na digitalnom zaslonu prikazuje se temperatura sustava tople vode, ikona koja označava dovod tople vode i ikona plamena (sl. 4a).

Podesite sobni termostat na željenu temperaturu (~20°C)

### Regulacija temperature vode za grijanje

Za regulaciju temperature vode za grijanje okrećite gumb sa simbolom  (sl. 3b) unutar područja označenog sa + i -.

### Mynute S C.A.I. E - C.S.I.: Regulacija temperature sanitarne vode

Za regulaciju temperature sanitarne vode (kupaonica, tuš, kuhinja itd.), okrenite komandu sa simbolom  (slika 2a) unutar područja označenog s + i -.

Bojler je u stanju mirovanja sve dok se nakon što je zatražena topla sanitarna voda ne uključi plamenik i na digitalnom se zaslonu ne prikaže temperatura sustava tople vode, ikona dovoda tople vode i ikona plamena

Kotao će biti u funkciji sve dok su dosegnute podešene vrijednosti temperature, nakon toga će ponovno prijeći u stanje pripravnosti.

### Mynute S R.S.I.: Regulacija temperature sanitarne vode

**SLUČAJ A** samo grijanje - regulacija nije moguća

**SLUČAJ B** samo grijanje + vanjski bojler s termostatom - reguliranje nije moguće.

**SLUČAJ C** samo grijanja + vanjski bojler sa sondom - za namještanje temperature tople sanitarne vode u bojleru, okrenite gumb sa simbolom u smjeru kazaljke na satu za povećanje temperature vode i u smjeru suprotnom od kazaljke na satu za njeno smanjivanje. Bojler je u stanju mirovanja sve dok se nakon što je zatražena topla sanitarna voda ne uključi plamenik i na digitalnom se zaslonu ne prikaže temperatura sustava tople vode, ikona dovoda tople vode i ikona plamena

Kotao će biti u funkciji sve dok su dosegnute podešene vrijednosti temperature, nakon toga će ponovno prijeći u stanje pripravnosti.

### Funkcija Sustava automatske regulacije ambijenta (S.A.R.A.) slika 7a

Postavljanjem izbornika temperature vode za grijanje u područje označeno natpisom AUTO - vrijednost temperature od 55 do 65°C - uključuje se sustav samoregulacije S.A.R.A.: kotao mijenja izlaznu temperaturu vode ovisno o signalu zatvaranja sobnog termostata. Postizanjem temperature namještene izbornikom temperature vode za grijanje započinje odbrojavanje od 20 minuta. Ako tijekom tog vremena sobni termostat i dalje bude tražio dovod topline, namještena vrijednost temperature će se automatski povisiti za 1°C.

Kada se postigne nova namještena vrijednost temperature ponovno započinje odbrojavanje od 20 minuta.


Ako tijekom tog vremena sobni termostat i dalje bude tražio dovod topline, namještena vrijednost temperature će se automatski povisiti za 5°C.

Ova nova vrijednost temperature je rezultat ručno namještene temperature s izbornikom temperature vode za grijanje i porasta od +10°C funkcije S.A.R.A.



Nakon drugog ciklusa vrijednost temperature treba se zadržati na postavljenoj vrijednosti +10°C sve dok se ne zadovolji zahtjev sobnog termostata.

### 4.3 Gašenje

#### Privremeno gašenje

U slučaju kraće odsutnosti postavite birač funkcija (3 - slika 1a) u položaj  (OFF).

U ovom načinu rada, s uključenim električnim napajanjem i dovodom goriva, kotao je zaštićen sustavima:

- Način rada protiv smrzavanja: kada se temperatura vode u kotlu spusti ispod 5°C uključuje se cirkulacijska crpka i, ako je potrebno, plamenik s minimalnom snagom kako bi se temperatura vode vratila na sigurnosne vrijednosti (35°C). Za vrijeme ciklusa protiv smrzavanja na digitalnom indikatoru pojavljuje se simbol .
- Sustav protiv blokiranja cirkulacijske crpke: ciklus rada se uključuje svaka 24 sata.
- Sustav protiv smrzavanja sanitarne vode (samo sa spajanjem na vanjski bojler s osjetnikom): funkcija se aktivira ako osjetnik bojlera izmjeri temperaturu nižu od 5°C. U ovoj se fazi stvara zahtjev za toplinom s paljenjem plamenika na najmanjoj snazi koja se održava sve dok temperatura vode potisa ne dosegne 55°C. Za vrijeme ciklusa protiv smrzavanja na digitalnom indikatoru pojavljuje se simbol .

#### Gašenje na duže razdoblje

U slučaju dulje odsutnosti postavite birač funkcija (3 - slika 1a) u položaj  (OFF).




Zatim zatvorite plinsku slavinu na instalaciji. U tom slučaju funkcija protiv smrzavanja je isključena: ispuštite vodu iz instalacija ako postoji opasnost od smrzavanja.

#### 4.4 Svjetlosne signalizacije i pogreške

Stanje rada kotla prikazuje se na digitalnom zaslonu, u nastavku je popis svih vrsta prikaza.

##### Za povrat rada (deblokiranje alarma):

##### Pogreške A 01-02-03




Postavite birač funkcija u položaj  ugašeno (OFF), pričekajte 5-6 sekundi i vratite ga u željeni položaj  (ljetni način rada) ili  (zimski način rada).

Ako se i nakon pokušaja deblokiranja kotao ne uključuje, zatražite zahvat Servisa za tehničku pomoć.

##### Pogreška A 04

Digitalni zaslon prikazuje kod pogreške i simbol .

Provjerite vrijednost tlaka navedenu na hidrometru:























ako je manja od 0,3 bara, postavite birač funkcija u položaj  ugašeno (OFF) i regulirajte slavinu za punjenje (L sl. 13 za C.A.I. - C.S.I. - vanjski za R.S.I.) sve dok tlak ne dosegne vrijednost između 1 i 1,5 bara. Nakon toga birač postavite u željeni položaj  (ljetno) ili  (zima). Ako tlak često opada, zatražite zahvat Servisa za tehničku pomoć.

##### Pogreška A 06 (samo C.A.I. - C.S.I.)

Kotao radi na uobičajeni način, ali nije zajamčena stabilnost temperature sanitarne vode koja ostaje zadana približno oko temperature od 50°C. Potreban je zahvat tehničkog servisa.

##### Pogreška A 07


Obratite se Tehničkom servisu.

STANJE KOTLA	ZASLON
Mirovanje	-
Isključeno stanje	OFF
ACF alarm blokiranja modula	A01  
ACF alarm električne pogreške	A01  
Alarm ograničenja termostata	A02 
Alarm prekidača tlaka zraka (model C.S.I.) Termostat ispušnih plinova (modeli C.A.I.)	A03 
Alarm tlačnog prekidača vode	A04  
NTC pogreška sanitarne vode (C.S.I. i R.S.I. samo s vanjskim bojlerom sa sondom)	A06 
NTC pogreška grijanja	A07 
Parazitarne smetnje na plamenu	A11 
Električna kalibracija minimuma i maksimuma grijanja	ADJ 
Prijelazno očekivanje plamena	88° 
Djelovanje prekidača tlaka zraka (modeli C.S.I.) Djelovanje termostata ispušnih plinova (modeli C.A.I.)	 treperi
Zahvat na tlačnom prekidaču vode	  treperi
Uključena funkcija predgrijanja (samo C.S.I.)	P
Zahtjev za predgrijanje (samo C.S.I.)	P 
Prisutna vanjska sonda	
Zahtjev za zagrijavanje sanitarne vode	60°C 
Zahtjev za grijanje	80°C 
Zahtjev za grijanje tekućine protiv smrzavanja	
Prisutan plamen	

#### 4.5 Regulacije


Kotao je već regulirao proizvođač u proizvodnji.

Ako je pak potrebno ponovno reguliranje, na primjer nakon izvanrednog održavanja, nakon zamjene plinskog ventila ili nakon promjene vrste plina, slijedite postupak opisan u nastavku.


 Regulacije maksimalne snage moraju se izvesti u navedenoj sekvenci i mora ih izvesti isključivo kvalificirano osoblje.

- skinite plašt nakon što ste odvili tri pričvrtna vijka A (slika 6)
- odvijte za otprilike dva okretaja vijak na priključku za mjerenje tlaka iza plinskog ventila i spojite manometar
- odvojite priključak za kompenzaciju sa zračne komore (samo modeli C.S.I. i R.S.I.)


##### 4.5.1 Mynute S C.A.I. E - C.S.I.: Regulacija maksimalne snage i minimuma sanitarne vode

- Otvorite slavinu tople vode do kraja
- na upravljačkoj ploči:
- postavite birač funkcije u položaj  (ljetno) (slika 2a)
- izbornik temperature sanitarne vode postavite na maksimalnu vrijednost (slika 8a)
- uključite električno napajanje kotla postavljanjem glavnog prekidača instalacije u položaj "upaljeno"
- provjerite je li očitana vrijednost tlaka na manometru stabilna; ili pak pomoću miliampermetra spojenog u seriju s modulatorom provjerite daje li modulator maksimalnu moguću struju (120 mA za G20 i 165 mA za GPL).
- pomoću odvijača kao poluge pažljivo skinite kapicu za zaštitu vijaka za regulaciju (sl. 15)
- viličastim ključem CH10 okrećite maticu za regulaciju maksimalne snage kako biste dobili vrijednost navedenu u tablici "Tehnički podaci"
- odspojite faston stezaljku s modulatora
- pričekajte da se vrijednost tlaka očitana na manometru stabilizira na minimalnoj vrijednosti
- križnim odvijačem, pazite da ne pritišćete unutrašnje vreteno, okrećite crveni vijak za regulaciju minimalne temperature tople sanitarne vode i kalibrirajte dok na manometru ne očitete vrijednost navedenu u tablici "Tehnički podaci"
- ponovno spojite faston stezaljku na modulator
- zatvorite slavinu tople sanitarne vode
- pažljivo vratite kapicu za zaštitu vijaka za regulaciju.

##### Mynute S R.S.I.: Regulacija minimalne i maksimalne snage

- Postavite birač funkcija u položaj  (zima) (sl. 2b)
- Skinite plašt i pristupite pločici
- Umetnite kratkospojnike JP1 i JP2
- Postavite trimmer P2 na maksimalnu vrijednost pomoću odvijača (okrećite ga u smjeru kazaljke na satu)
- Uključite električno napajanje kotla postavljanjem glavnog prekidača instalacije u položaj "upaljeno"
- Provjerite je li očitana vrijednost tlaka na manometru stabilna; ili pak pomoću miliampermetra spojenog u seriju s modulatorom provjerite daje li modulator maksimalnu moguću struju (120 mA za G20 i 165 mA za LPG)
- Pomoću odvijača pažljivo skinite kapicu za zaštitu vijaka za regulaciju
- Viličastim ključem CH10 okrećite maticu za regulaciju maksimalne snage kako biste dobili vrijednost navedenu u tablici "Tehnički podaci"
- Odspojite faston stezaljku s modulatora
- Pričekajte da se vrijednost tlaka očitana na manometru stabilizira na minimalnoj vrijednosti
- Pomoću križnog odvijača postavite crveni vijak za regulaciju na minimalnu snagu i kalibrirajte ga sve dok se na manometru ne prikaže vrijednost navedena u tablici "Tehnički podaci"
- Ponovno spojite faston stezaljku na modulator
- Odspojite napajanje kotla
- Skinite kratkospojnike JP1 i JP2
- Pažljivo vratite kapicu za zaštitu vijaka za regulaciju.

##### 4.5.2 Električna regulacija minimalnog i maksimalnog grijanja

 Funkcija "električna regulacija" uključuje se i isključuje isključivo kratkospojnikom (JP1) (sl. 16).

Na zaslonu se pojavljuje ADJ  kako bi se označilo da je postupak kalibracije u tijeku.

Funkcija se može osposobiti na slijedeće načine:

- napajajući pločicu umetnutim jumperom JP1 i biračem u položaju zima, neovisno od eventualnih drugih zahtjeva za radom.
- umećući jumper JP1, s biračem funkcija u stanju zima, bez zahtjeva za proizvodnju topline u tijeku.

⚠ Da bi se funkcija mogla uključiti, mora se prethodno upaliti plamenik simulacijom zahtjeva za proizvodnjom topline.

Za izvođenje tariranja postupite kako slijedi:

- ugase kotao
- skinite plašt i pristupite pločici
- umetnite kratkospojnik JP1 (slika 16) kako biste osposobili komandu na upravljačkoj ploči za funkciju regulacije minimalnog i maksimalnog grijanja.
- provjerite je li birač funkcija u položaju zima (vidi članak 4.2).
- uključiti električno napajanje kotla

#### ⚠ Tiskana pločica pod naponom (230 Volti)

- okrećite komandu za regulaciju temperature vode za grijanje B (slika 17) dok ne dođete do vrijednosti minimalnog grijanja kao što je navedeno u tabeli s raznim vrstama plina
- umetnite kratkospojnik JP2 (slika 16)
- okrećite komandu za regulaciju temperature tople sanitarne vode C (slika 17) dok ne dođete do vrijednosti maksimalnog grijanja kao što je navedeno u tabeli s raznim vrstama plina
- maknite jumper JP2 kako bi se upamtila vrijednost maksimalnog grijanja
- maknite jumper JP1 kako bi se upamtila vrijednost minimalnog grijanja i kako biste izašli iz postupka tariranja
- ponovno spojite priključak za kompenzaciju na zračnu komoru (samo modeli C.S.I. i R.S.I.)

Odspojite manometar i ponovno zategnite vijak ispitne točke tlaka.

⚠ Za završetak funkcije kalibriranja bez memoriranja namještenih vrijednosti postupite na sljedeći način:

- postavite birač funkcija u položaj ⏻ (OFF)
- isključite napon napajanja
- maknite JP1/JP2

⚠ Funkcija tariranja se automatski završava, bez memoriranja minimalne i maksimalne vrijednosti, nakon 15 minuta od uključivanja.

⚠ Funkcija se automatski završava i u slučaju zaustavljanja ili konačne blokade.

I u ovom slučaju završetak funkcije NE podrazumijeva memoriranje vrijednosti.

#### Napomena

Kako bi se tariralo samo maksimalno grijanje, maknite jumper JP2 (za memoriranje maksimuma) i zatim izađite iz funkcije, bez memoriranja minimuma, postavljajući birač funkcija u položaj ⏻ (OFF) ili isključujući napon kotla.

⚠ Nakon svakog zahvata namještanja dijelova ventila plina dobro zabrtvite.

Po završetku reguliranja:

- vratite temperaturu na sobnom termostatu na željenu vrijednost
- postavite birač temperature vode za grijanje u željeni položaj
- zatvorite kontrolnu ploču
- vratite plašt.

#### 4.6 Promjena vrste plina

Prijelaz s jedne grupe plinova na drugu može se lako obaviti i nakon što je kotao postavljen.

Kotao se isporučuje za rad na plin metan (G20) kao što je navedeno na natpisnoj pločici proizvoda.

Postoji mogućnost promjene rada kotla s jedne vrste plina na drugu pomoću posebnog seta koji se isporučuje na zahtjev:

- set za promjenu Metan
- set za promjenu GPL

Za skidanje slijedite uputstva navedena u nastavku:

- isključite električno napajanje kotla i zatvorite plinsku slavinu
- skinite komponente za pristup unutarnjim dijelovima bojlera (slika 19)
- odspojite spojni kabel svjećica
- izvucite donju uvodnicu iz sjedišta na zračnoj komori (samo modeli C.S.I. i R.S.I.)
- skinite pričvršne vijke plamenika i skinite plamenik zajedno sa svjećicom i kablovima
- pomoću usadnog ili viličastog ključa skinite mlaznice i podloške i zamijenite ih onima iz kompleta.
- ako se metan pretvara u LPG, postavite prirubnicu iz kompleta i pričvrstite je na plamenik isporučenim vijcima
- ako se LPG pretvara u prirodni plin, skinite prirubnicu s plamenika.

⚠ Koristite i postavite podloške iz pribora čak i kad kolektori nemaju podloške.

- ponovno umetnite plamenik u kameru za izgaranje i stegnite vijke kojima je pričvršćen na plinski kolektor
- postavite uvodnicu s kabelom svjećice u sjedište na zračnoj komori (samo modeli C.S.I. i R.S.I.)
- ponovno spojite kabel na svjećicu
- vratite poklopac komore za izgaranje i poklopac zračne komore (samo modeli C.S.I. i R.S.I.)
- okrenite kontrolnu ploču prema prednjem dijelu kotla
- otvorite poklopac kartice
- na upravljačkoj kartici (slika 16):
- ako se radi o promjeni s metana na LPG, umetnite kratkospojnik u položaj JP3
- ako se radi o promjeni s plina GPL na metan, maknite prenosnik iz položaja JP3
- vratite prethodno skinute dijelove
- uključite napon kotla i ponovno otvorite plinsku slavinu (s kotlom u radu provjerite zabrtvljenost svih spojeva sustava napajanja plinom).

⚠ Promjenu vrste plina smije napraviti samo kvalificirano osoblje.

⚠ Nakon izvršene promjene, ponovno regulirajte kotao kao što je opisano u odgovarajućem članku i postavite novu identifikacijsku pločicu koja se nalazi u setu.

## 5 ODRŽAVANJE

Kako bi se moglo jamčiti zadržavanje funkcionalnih karakteristika i učinkovitost proizvoda, te kako bi se mogle poštivati odredbe važećih propisa, potrebno je uređaj redovito pregledavati u pravilnim razmacima.

Učestalost kontrola ovisi o posebnim uvjetima instalacije i korištenja, ali ipak se preporuča da uređaj jednom godišnje pregleda ovlašteno osoblje Tehničkog servisa.

Isključite uređaj za obavljanje zahvata održavanja strukture u blizini priključaka cijevi za dimne plinove ili uređaja i njihove opreme. Kada su zahvati obavljeni, kvalificirani tehničar mora provjeriti rade li ispravno cijevi i uređaji.

**VAŽNO:** prije započinjanja čišćenja ili održavanja uređaja, djelujte na prekidaču na samom uređaju i na instalaciji kako biste isključili električno napajanje, a napajanje plinom isključite djelujući na slavini na kotlu.

Nemojte čistiti uređaj niti njegove dijelove lako zapaljivim tvarima (npr. benzin, alkohol itd.).

Nemojte čistiti oplatu, lakirane i plastične dijelove otapalima s lakom. Oplata se smije čistiti isključivo vodom sa sapunicom.

### 5.1 Provjera parametara izgaranja

#### Mynute S C.A.I. E:

Za analizu izgaranja učinite sljedeće:

- otvorite slavinu za toplu vodu do kraja
- postavite birač načina rada na ljetni način ☀ i birač temperature tople sanitarne vode na maksimalnu vrijednost (slika 8a).
- umetnite priključak za uzimanje uzorka dimnih plinova u ravni dio cijevi iza izlaza spremnika.
- Otvor za umetanje sonde za analizu plina mora se napraviti na ravnom dijelu cijevi iza spremnika, sukladno važećem zakonodavstvu (slika 18).
- Umetnite sondu za analizu dimnih plinova do kraja.
- uključite bojler.

#### Mynute S C.S.I.:

Za analizu izgaranja postupite na sljedeći način:

- otvorite slavinu tople vode do kraja
- postavite birač funkcija u položaj ljetno ☀, a birač temperature tople sanitarne vode na maksimalnu vrijednost (slika 8a).
- skinite vijke s poklopca priključka za analizu izgaranja (slika 18) i umetnite sondu
- uključiti električno napajanje kotla

#### Mynute S R.S.I.:

- ugase kotao
- postavite birač funkcija u zimski način rada
- Skinite plašt i pristupite pločici
- Umetnite kratkospojnike JP1 i JP2
- pomoću odvijača skinite čep s kontrolne ploče
- postavite trimmer P2 na maksimalnu vrijednost pomoću odvijača (okrećite ga u smjeru kazaljke na satu)

- skinite vijke s poklopca priključka za analizu izgaranja (slika 18) i umetnite sonde
- uključite napajanje kotla

Uređaj radi s maksimalnom snagom i može se napraviti kontrola izgaranja.

Po završetku analize:

- zatvorite slavinu tople vode
- maknite sondu s uređaja za analizu i zatvorite priključak za analizu izgaranja tako da pažljivo pričvrstite vijak koji ste prethodno maknuli.

## KORISNIK

### 1A OPĆA UPOZORENJA I SIGURNOST

Priručnik s uputstvima sastavni je dio proizvoda i zbog toga se mora pažljivo čuvati i uvijek pratiti uređaj; u slučaju njegovog gubitka ili oštećenja, zatražite od Tehničkog servisa drugi primjerak priručnika.

- ⚠ Instaliranje kotla i bilo koji drugi zahvat servisiranja i održavanja mora izvoditi kvalificirano osoblje prema važećim nacionalnim i lokalnim normama.
- ⚠ Preporuča se da se za instaliranje kotla obratite specijaliziranom osoblju.
- ⚠ Kotao se mora koristiti isključivo za onu namjenu koju je predvidio proizvođač. Isključuje se bilo kakva ugovorna ili izvan ugovorna odgovornost zbog šteta koje su prouzročile osobe, životinje ili stvari, zbog pogrešaka u instaliranju, reguliranju, održavanju ili uslijed nepravilnog korištenja.
- ⚠ Sigurnosni mehanizmi ili mehanizmi automatske regulacije uređaja ne smiju se mijenjati tijekom cijelog životnog vijeka instalacije, osim ako to ne učini proizvođač ili dobavljač.
- ⚠ Ovaj uređaj služi za proizvodnju tople vode, pa stoga mora biti spojen na instalaciju grijanja i/ili mrežu distribucije tople sanitarne vode, u skladu s njegovim svojstvima i snagom.
- ⚠ U slučaju curenja vode zatvorite dovod vode i što prije obavijestite kvalificirano osoblje Tehničkog servisa.
- ⚠ U slučaju duže odsutnosti zatvorite dovod plina i glavnim prekidačem isključite električno napajanje. Ako se predviđa mogućnost smrzavanja, ispustite vodu iz kotla.
- ⚠ Povremeno provjeravajte da radni tlak hidrauličke instalacije nije pao ispod vrijednosti 1 bar.
- ⚠ U slučaju kvara i/ili lošeg rada uređaja, isključite ga i nemojte ga pokušavati popraviti ili izvoditi bilo kakve zahvate.
- ⚠ Održavanje uređaja mora se obavljati barem jednom godišnje: pravovremeno ih dogovorite s Tehničkim servisom jer ćete tako izbjeći gubitak vremena i novca.
- ⚠ Modeli C.A.I.: ventilacijski otvori ključni su za pravilno izgaranje.

Prilikom upotrebe kotla potrebno je strogo poštivati neka osnovna sigurnosna pravila:

- ⊘ Ne upotrebljavajte uređaj za druge svrhe osim onih za koje je namijenjen.
- ⊘ Opasno je dodirivati uređaj mokrim ili vlažnim dijelovima tijela i/ili bosu.
- ⊘ Najstrože je zabranjeno začepljivati krpama, papirom ili drugim usisne rešetke i otvor za prozračivanje prostorije u kojoj je postavljen uređaj.
- ⊘ Ako osjetite miris plina, najstrože je zabranjeno uključivati ili isključivati električne prekidače, telefon ili bilo koji drugi predmet koji bi mogao prouzročiti iskrenje. Prozračite prostoriju širom otvarajući vrata i prozore i zatvorite središnju plinsku slavinu.
- ⊘ Ne odlazite nikakve predmete na kotao.
- ⊘ uređaj se ne smije čistiti prije nego što ga se ne isključi s električne mreže.
- ⊘ Nemojte začepljivati ili smanjivati dimenzije otvora za prozračivanje prostorije u kojoj je postavljen uređaj.
- ⊘ Zabranjeno je ostavljati kartonske kutije i zapaljive tvari u prostoriji u kojoj je postavljen uređaj.
- ⊘ Nemojte sami pokušavati popraviti uređaj u slučaju kvara i/ili lošeg rada uređaja.
- ⊘ Opasno je povlačiti ili savijati električne kablove.
- ⊘ Upotreba uređaja se ne preporučuje djeci ili nevještim osobama.
- ⊘ Ne izvodite zahvate na zapečaćenim dijelovima.
- ⊘ Modeli C.A.I.: ne prekrivajte niti smanjujte veličinu ventilacijskih otvora u prostoriji u kojoj je bojler postavljen. Ventilacijski otvori ključni su za pravilno izgaranje.

Radi što bolje upotrebe imajte na umu da:

- redovito vanjsko čišćenje s vodom sa sapunicom, ne samo da pridonosi vanjskom izgledu, već i štiti oplatu od prohrđavanja čime joj produžuje trajanje;
- u slučaju da se zidni kotao mora zatvoriti u viseći namještaj, ostavite razmak od najmanje 5 cm sa svake strane za ventilaciju i kako bi se moglo omogućiti održavanje;
- postavljanje sobnog termostata pridonijet će većoj udobnosti, racionalnijem korištenju topline i uštedi energije; kotao se može spojiti i s programatorom kako bi se moglo programirati paljenje i gašenje kotla tijekom dana ili tjedna.


## 2A PALJENJE

Kotao mora prvi put pustiti u pogon osoblje Tehničkog servisa. Nakon toga, svaki put kada bude potrebno ponovno uključiti uređaj, pažljivo slijedite opisane postupke.




Za paljenje kotla potrebno je napraviti sljedeće:

- uključiti električno napajanje kotla
- otvoriti plinsku slavinu na instalaciji kako bi se omogućio protok goriva
- okrenuti birač funkcija (3 - slika 1a) u željeni položaj:


### Mynute S C.A.I. E - C.S.I.:

**Ljeto:** okrećući birač na simbol  (slika 2a) uključuje se tradicionalna funkcija samo tople sanitarne vode. Ako je zatražena topla sanitarna voda na digitalnom zaslonu prikazuje se temperatura sustava tople vode, ikona koja označava dovod tople vode i ikona plamena

**Zima:** okrećući birač funkcija unutar područja s oznakom + i - (slika 2b), kotao isporučuje toplu sanitarnu vodu i grijanje. Ako je zatražena toplina, kotao se uključuje i na digitalnom se zaslonu navod temperatura grijanja vode, ikona grijanja i ikona plamena (sl. 3a). Ako je zatražena topla sanitarna voda, kotao se uključuje na digitalnom zaslonu prikazuje se temperatura sustava tople vode, ikona koja označava dovod tople vode i ikona plamena (sl. 4a)


**Predgrijanje** (brži dotok tople vode): okrenite ručicu za regulaciju temperature tople sanitarne vode (4 - slika 1a) na  simbol (sl. 5a), za uključivanje funkcije predgrijanja. Ova funkcija omogućuje održavanje tople vode koja se nalazi u izmjenjivaču sanitarne vode kako bi se smanjilo vrijeme čekanja prilikom uzimanja vode. Kada je omogućena funkcija predgrijanja, zaslon pokazuje temperaturu potisa vode za grijanje ili tople sanitarne vode u skladu sa zahtjevom u tijeku. Tijekom paljenja plamenika, nakon zahtjeva za predgrijanjem, na zaslonu se prikazuje **P** simbol (sl. 5b). Za isključivanje funkcije predgrijanja ponovno okrenite ručicu za regulaciju temperature tople sanitarne vode temperature na  simbol. Okrenite ručicu za regulaciju temperature sanitarne vode u željeni položaj. Funkcija nije aktivna dok je kotao u stanju OFF: birač funkcija (3 sl. 1a) u položaj  ugašen (OFF).

### Mynute S R.S.I.:

**Ljetni način rada (samo sa spojenim vanjskim bojlerom):** okretanjem birača na simbol načina rada za ljeto  (slika 2) uključuje se tradicionalna funkcija samo tople sanitarne vode i kotao isporučuje vodu pri temperaturi namještenoj na vanjskom bojleru. Ako je zatražena topla sanitarna voda na digitalnom zaslonu prikazuje se temperatura sustava tople vode, ikona koja označava dovod tople vode i ikona plamena

**Zima:** okrećući birač funkcija unutar područja s oznakom + i - (slika 2b), kotao isporučuje toplu sanitarnu vodu i grijanje. Ako je zatražena toplina, kotao se uključuje i na digitalnom se zaslonu navod temperatura grijanja vode, ikona grijanja i ikona plamena (sl. 3a). Ako je zatražena topla sanitarna voda, kotao se uključuje na digitalnom zaslonu prikazuje se temperatura sustava tople vode, ikona koja označava dovod tople vode i ikona plamena (sl. 4a).

Podesite sobni termostat na željenu temperaturu (~20°C)

**Mynute S C.A.I. E - C.S.I.: Regulacija temperature sanitarne vode**  
Za regulaciju temperature sanitarne vode (kupaonica, tuš, kuhinja itd.), okrenite komandu sa simbolom  (slika 2a) unutar područja označenog s + i -.

Bojler je u stanju mirovanja sve dok se nakon što je zatražena topla sanitarna voda ne uključi plamenik i na digitalnom se zaslonu ne prikaže temperatura sustava tople vode, ikona dovoda tople vode i ikona plamena

Kotao će biti u funkciji sve dok su dosegnute podešene vrijednosti temperature, nakon toga će ponovno prijeći u stanje pripravnosti.

### Mynute S R.S.I.: Regulacija temperature sanitarne vode

**SLUČAJ A** samo grijanje - regulacija nije moguća

**SLUČAJ B** samo grijanje + vanjski bojler s termostatom - reguliranje nije moguće.

**SLUČAJ C** samo grijanja + vanjski bojler sa sondom - za namještanje temperature tople sanitarne vode u bojleru, okrenite gumb sa simbolom u smjeru kazaljke na satu za povećanje temperature vode i u smjeru suprotnom od kazaljke na satu za njeno smanjivanje. Bojler je u stanju mirovanja sve dok se nakon što je zatražena topla sanitarna voda ne uključi plamenik i na digitalnom se zaslonu ne prikaže temperatura sustava tople vode, ikona dovoda tople vode

i ikona plamena

Kotao će biti u funkciji sve dok su dosegnute podešene vrijednosti temperature, nakon toga će ponovno prijeći u stanje pripravnosti.

### Funkcija Sustava automatske regulacije ambijenta (S.A.R.A.) slika 7a

Postavljanjem izbornika temperature vode za grijanje u područje označeno natpisom AUTO - vrijednost temperature od 55 do 65°C - uključuje se sustav samoregulacije S.A.R.A.: kotao mijenja izlaznu temperaturu vode ovisno o signalu zatvaranja sobnog termostata. Postavljanjem temperature namještene izbornikom temperature vode za grijanje započinje odbrojavanje od 20 minuta. Ako tijekom tog vremena sobni termostat i dalje bude tražio dovod topline, namještena vrijednost temperature će se automatski povisiti za 5 °C.


Kada se postigne nova namještena vrijednost temperature ponovno započinje odbrojavanje od 20 minuta.

Ako tijekom tog vremena sobni termostat i dalje bude tražio dovod topline, namještena vrijednost temperature će se automatski povisiti za 5 °C. Ova nova vrijednost temperature je rezultat ručno namještene temperature s izbornikom temperature vode za grijanje i porasta od +10 °C funkcije S.A.R.A.



Nakon drugog ciklusa vrijednost temperature treba se zadržati na postavljenoj vrijednosti +10°C sve dok se ne zadovolji zahtjev sobnog termostata.

## 3A ISKLJUČIVANJE

### Privremeno gašenje

U slučaju kraće odsutnosti postavite birač funkcija (3 - slika 1a) u položaj  (OFF).

U ovom načinu rada, s uključenim električnim napajanjem i dovodom goriva, kotao je zaštićen sustavima:

- **Način rada protiv smrzavanja:** kada se temperatura vode u kotlu spusti ispod 5°C uključuje se cirkulacijska crpka i, ako je potrebno, plamenik s minimalnom snagom kako bi se temperatura vode vratila na sigurnosne vrijednosti (35 °C). Za vrijeme ciklusa protiv smrzavanja na digitalnom indikatoru pojavljuje se simbol .
- **Sustav protiv blokiranja cirkulacijske crpke:** ciklus rada se uključuje svaka 24 sata.
- **Sustav protiv smrzavanja sanitarne vode (samo sa spajanjem na vanjski bojler s osjetnikom):** funkcija se aktivira ako osjetnik bojlera izmjeri temperaturu nižu od 5°C. U ovoj se fazi stvara zahtjev za toplinom s paljenjem plamenika na najmanjoj snazi koja se održava sve dok temperatura vode potisa ne dosegne 55°C. Za vrijeme ciklusa protiv smrzavanja na digitalnom indikatoru pojavljuje se simbol .

### Gašenje na duže razdoblje


U slučaju dulje odsutnosti postavite birač funkcija (3 - slika 1a) u položaj  (OFF).

Zatim zatvorite plinsku slavinu na instalaciji. U tom slučaju funkcija protiv smrzavanja je isključena: ispuštite vodu iz instalacija ako postoji opasnost od smrzavanja.

## 4A PROVJERE

Provjerite na početku sezone grijanja i povremeno tijekom korištenja, očitavaju li se na hidrometru-termohidrometru, dok je instalacija hladna, vrijednosti tlaka između 0,6 i 1,5 bar: tako se sprječavaju šumovi u instalaciji zbog prisutnosti zraka. U slučaju da cirkulacija vode nije dovoljna, kotao će se ugasi. Ni u kojem slučaju tlak vode ne smije biti niži od 0,5 bar (crveno polje).

U slučaju da se to dogodi, potrebno je ponovno uspostaviti normalan tlak u kotlu na slijedeći način:

- postavite birač funkcija (3 - slika 1a) u položaj  (OFF)
- uključite slavinu za punjenje (L slika 13 za C.A.I. - C.S.I. - vanjski za R.S.I.) sve dok vrijednost tlaka ne bude između 1 i 1,5 bara.

Dobro zatvorite slavinu.

Postavite birač funkcija u početni položaj.

Ako tlak često pada, zatražite pomoć Tehničkog servisa.

## 5A SVJETLOSNE SIGNALIZACIJE I SMETNJE

Lo stato di funzionamento della caldaia è indicato dal visualizzatore digitale, di seguito elenchiamo le tipologie di visualizzazione.

STANJE KOTLA	ZASLON
Mirovanje	-
Isključeno stanje	OFF
ACF alarm blokiranja modula	A01 ✕ 🔔
ACF alarm električne pogreške	A01 ✕ 🔔
Alarm ograničenja termostata	A02 🔔
Alarm prekidača tlaka zraka (modeli C.S.I.) Termostat ispušnih plinova (modeli C.A.I.)	A03 🔔
Alarm tlačnog prekidača vode	A04 🚰 🔔
NTC pogreška sanitarne vode (C.S.I. i R.S.I. samo s vanjskim bojlerom sa sondom)	A06 🔔
NTC pogreška grijanja	A07 🔔
Parazitne smetnje na plamenu	A11 🔔
Električna kalibracija minimuma i maksimuma grijanja	ADJ 🔔
Prijelazno očekivanje paljenja	88° Ctreperi
Djelovanje prekidača tlaka zraka (modeli C.S.I.) Djelovanje termostata ispušnih plinova (modeli C.A.I.)	🔔treperi
Zahvat na tlačnom prekidaču vode	🚰 🔔 treperi
Uključena funkcija predgrijanja (samo C.S.I.)	P
Zahtjev za predgrijanje (samo C.S.I.)	P treperi
Prisutna vanjska sonda	📏
Zahtjev za zagrijavanje sanitarne vode	60°C 🌡️
Zahtjev za grijanje	80°C 🌡️
Zahtjev za grijanje tekućine protiv smrzavanja	❄️
Prisutan plamen	🔥

### Za povrat rada (deblokiranje alarma):

#### Pogreške A 01-02-03

Postavite birač funkcija u položaj 🔔 ugašeno (OFF), pričekajte 5-6 sekundi i vratite ga u željeni položaj 🌡️ (ljetni način rada) ili 🌡️🌡️ (zimski način rada).

Ako se i nakon pokušaja deblokiranja kotao ne uključuje, zatražite zahvat Servisa za tehničku pomoć.

#### Pogreška A 04

Digitalni zaslon prikazuje kod pogreške i simbol 🚰.

Provjerite vrijednost tlaka navedenu na hidrometru:

ako je manja od 0,3 bara, postavite birač funkcija u položaj 🔔 ugašeno (OFF) i regulirajte slavinu za punjenje (L sl. 13 za C.A.I. - C.S.I. - vanjski za R.S.I.) sve dok tlak ne dosegne vrijednost između 1 i 1,5 bara.

Nakon toga birač postavite u željeni položaj 🌡️ (ljetno) ili 🌡️🌡️ (zima). Ako tlak često opada, zatražite zahvat Servisa za tehničku pomoć.

#### Pogreška A 06 (samo C.A.I. - C.S.I.)

Kotao radi na uobičajeni način, ali nije zajamčena stabilnost temperature sanitarne vode koja ostaje zadana približno oko temperature od 50°C. Potreban je zahvat tehničkog servisa.

#### Pogreška A 07

Obratite se Tehničkom servisu.

## TEHNIČKI PODACI

OPIS		Mynute S 24 C.S.I.	Mynute S 28 C.S.I.	Mynute S 35 C.S.I.	
<b>Grijanje</b> Toplinsko opterećenje	kW	26,00	30,00	37,60	
	kcal/h	22.360	25.800	32.336	
	Maksimalna snaga grijanja (80/60°C)	kW	24,21	27,90	34,93
	kcal/h	20.817	23.994	30.040	
	Minimalna snaga grijanja	kW	11,20	12,70	12,90
	kcal/h	9.632	10.922	11.094	
Minimalna snaga grijanja (80/60°C)	kW	9,73	11,00	10,82	
	kcal/h	8.370	9.458	9.308	
	<b>Topla sanitarna voda</b> Toplinsko opterećenje	kW	26,00	30,00	37,60
		kcal/h	22.360	25.800	32.336
	Maksimalno toplinsko opterećenje	kW	24,21	27,90	34,93
			20.817	23.994	30.040
Minimalna snaga grijanja	kW	9,80	10,50	12,90	
	kcal/h	8.428	9.030	11.094	
Minimalna snaga grijanja	kW	8,52	9,09	10,82	
	kcal/h	7.324	7.820	9.308	
Korisnost Pn max - Pn min	%	93,1 - 86,9	93,0-86,6	92,9-83,9	
Korisnost 30% (47°C povrat)	%	92,4	91,9	92,5	
Performanse izgaranja	%	93,5	93,3	93,0	
Električna snaga	W	125	127	172	
Kategorija		I12H3B/P	I12H3B/P	I12H3P	
Zemlja odredišta		HR	HR	HR	
Napon napajanja	V - Hz	230-50	230-50	230-50	
Stupanj zaštite	IP	X5D	X5D	X5D	
Gubici u dimnjaku s upaljenim plamenikom	%	6,54	6,68	7,00	
Gubici u dimnjaku s ugašenim plamenikom	%	0,10	0,08	0,03	
<b>Funkcija grijanja</b>					
Tlak - Maksimalna temperatura	bar	3 - 90	3 - 90	3 - 90	
Minimalni tlak za standardni rad	bar	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	
Područje odabira temperature vode za grijanje	°C	40/80	40/80	40/80	
Pumpa: maksimalna raspoloživa dobavna visina za instalaciju	mbar	300	300	300	
pri protoku od	l/h	1.000	1.000	1.000	
Membranska ekspanzijska posuda	l	9	9	10	
Predtlak ekspanzijske posude	bar	1	1	1	
<b>Sanitarna funkcija</b>					
Maksimalni tlak	bar	6	6	6	
Minimalni tlak	bar	0,15	0,15	0,15	
Količina tople vode s $\Delta t$ 25°C	l/min	13,9	16,0	20,0	
s $\Delta t$ 30°C	l/min	11,6	13,3	16,7	
s $\Delta t$ 35°C	l/min	9,9	11,4	14,3	
Minimalni protok sanitarne vode	l/min	2	2	2	
Područje odabira temperature sanitarne vode	°C	37/60	37/60	37/60	
Regulator protoka	l/min	10	12	15	
<b>Tlak plina</b>					
Nazivni tlak metana (G20)	mbar	20	20	20	
Nazivni tlak tekućeg plina G.P.L. (G30/G31)	mbar	30	30	-	
Nazivni tlak tekućeg plina G.P.L. (G31)	mbar	-	-	37	
<b>Hidraulički priključci</b>					
Ulaz - izlaz grijanja	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	
Ulaz - izlaz sanitarne vode	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	
Ulaz - izlaz sanitarne vode	Ø	-	-	-	
Ulaz plina	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	
<b>Dimenzije kotla</b>					
Visina	mm	740	740	780	
Širina	mm	400	400	505	
Dubina kod plašta	mm	332	332	328	
Težina kotla	kg	33	33	41	
<b>Protoci (G20)</b>					
Protok zraka	Nm <sup>3</sup> /h	42,996	45,899	59,357	
Protok dimnih plinova	Nm <sup>3</sup> /h	45,604	48,907	63,129	
Protok mase dimnih plinova (max-min)	gr/s	15,52-18,07	16,59-17,98	21,431-23,549	
<b>Protoci (G30)</b>					
Protok zraka	Nm <sup>3</sup> /h	42,330	43,539	-	
Protok dimnih plinova	Nm <sup>3</sup> /h	44,235	45,738	-	

OPIS		Mynute S 24 C.S.I.	Mynute S 28 C.S.I.	Mynute S 35 C.S.I.
Protok mase dimnih plinova (max-min)	gr/s	15,69-16,91	16,20-17,23	-
<b>Protoci (G31)</b>				
Protok zraka	Nm <sup>3</sup> /h	43,085	44,449	58,957
Protok dimnih plinova	Nm <sup>3</sup> /h	45,093	46,767	60,415
Protok mase dimnih plinova (max-min)	gr/s	15,95-16,77	16,52-17,59	20,578-23,206
<b>Karakteristike ventilatora</b>				
Preostala dobavna visina bez cijevi	Pa	110	150	110
<b>Koncentrične cijevi za ispuštanje dimnih plinova</b>				
Promjer	mm	60-100	60-100	60-100
Maksimalna dužina	m	4,25	3,40	2,30
Gubitak zbog umetanja jednog koljena 45°/90°	m	1 - 1,5	1 - 1,5	1 - 1,5
Rupa za prolaz kroz zid (promjer)	mm	105	105	105
<b>Odvojene cijevi za odvod dimnih plinova</b>				
Promjer	mm	80	80	80
Maksimalna dužina	m	20 + 20	14,5+14,5	8+8
Gubitak zbog umetanja jednog koljena 45°/90°	m	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7
<b>Instalacija B22P-B52P</b>				
Promjer	mm	80	80	80
Maksimalna duljina ispusta	m	20	20	12
Klasa Nox		2	3	3
<b>Vrijednosti emisije pri maksimalnom i minimalnom protoku s plinom G20*</b>				
Maksimum - Minimum CO s.a. manji od	ppm	70-100	100-120	100-200
CO <sub>2</sub>	%	6,8-2,5	7,4-2,9	7,1-2,2
NOx s.a. niži od	ppm	150-110	140-40	140-100
Temperatura dimnih plinova	°C	124-98	139-112	148-113

\* Provjera izvedena s koncentričnom cijevi Ø 60-100 - duljine 0,85 m. - temperatura vode 80-60°C

OPIS		Mynute S 24 C.A.I. E	Mynute S 28 C.A.I. E	Mynute S 28 R.S.I.	Mynute S 35 R.S.I.		
<b>Grijanje</b> Toplinsko opterećenje	kW	26,70	31,90	30,00	37,60		
	kcal/h	22.962	27.434	25.800	32.336		
	Maksimalna snaga grijanja (80/60°C)	kW	23,98	28,71	27,90	34,93	
	kcal/h	20.620	24.691	23.994	30.040		
	Minimalna snaga grijanja	kW	10,70	14,00	12,70	12,90	
	kcal/h	9.202	12.040	10.922	11.094		
Minimalna snaga grijanja (80/60°C)	kW	9,14	11,93	11,00	10,82		
	kcal/h	7.859	10.258	9.458	9.308		
	<b>Topla sanitarna voda</b> Toplinsko opterećenje	kW	26,70	31,90	-	-	
		kcal/h	22.962	27.434	-	-	
		Maksimalno toplinsko opterećenje	kW	23,98	28,71	-	-
		kcal/h	20.620	24.691	-	-	
Minimalna snaga grijanja		kW	8,30	8,70	-	-	
kcal/h		7.138	7.482	-	-		
Minimalna snaga grijanja	kW	7,09	7,41	-	-		
	kcal/h	6.096	6.375	-	-		
Korisnost Pn max - Pn min	%	89,8-85,4	90,0-85,2	93,0-86,6	92,9-83,9		
Korisnost 30% (47°C povrat)	%	89,5	89,5	91,9	92,5		
Performanse izgaranja	%	91,1	91,2	93,3	93,0		
Električna snaga	W	88	88	127	172		
Kategorija		II2H3B/P	II2H3B/P	II2H3B/P	II2H3P		
Zemlja odredišta		-	-	HR	HR		
Napon napajanja	V - Hz	230-50	230-50	230-50	230-50		
Stupanj zaštite	IP	X5D	X5D	X5D	X5D		
Gubici u dimnjaku s upaljenim plamenikom	%	8,90	8,83	6,68	7,00		
Gubici u dimnjaku s ugašenim plamenikom	%	0,30	0,27	0,08	0,03		
<b>Funkcija grijanja</b>							
Tlak - Maksimalna temperatura	bar	3 - 90	3 - 90	3 - 90	3 - 90		
Minimalni tlak za standardni rad	bar	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45		
Područje odabira temperature vode za grijanje	°C	40/80	40/80	40/80	40/80		
Pumpa: maksimalna raspoloživa dobavna visina za instalaciju pri protoku od	mbar	300	300	300	300		
	l/h	1.000	1.000	1.000	1.000		
Membranska ekspanzijska posuda	l	9	9	9	10		
Predtlak ekspanzijske posude	bar	1	1	1	1		
<b>Sanitarna funkcija</b>							
Maksimalni tlak	bar	6	6	-	-		
Minimalni tlak	bar	0,15	0,15	-	-		

OPIS		Mynute S 24 C.A.I. E	Mynute S 28 C.A.I. E	Mynute S 28 R.S.I.	Mynute S 35 R.S.I.
Količina tople vode s $\Delta t$ 25°C	l/min	13,7	16,5	-	-
s $\Delta t$ 30°C	l/min	11,5	13,7	-	-
s $\Delta t$ 35°C	l/min	9,8	11,8	-	-
Minimalni protok sanitarne vode	l/min	2	2	-	-
Područje odabira temperature sanitarne vode	°C	37/60	37/60	-	-
Regulator protoka	l/min	10	12	-	-
<b>Tlak plina</b>					
Nazivni tlak metana (G20)	mbar	20	20	20	20
Nazivni tlak tekućeg plina G.P.L. (G30)	mbar	28-30	28-30	30	-
Nazivni tlak tekućeg plina G.P.L. (G31)	mbar	37	37	30	37
<b>Hidraulički priključci</b>					
Ulaz - izlaz grijanja	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Ulaz - izlaz sanitarne vode	Ø	1/2"	1/2"	-	-
Ulaz - izlaz sanitarne vode	Ø	-	-	3/4"	3/4"
Ulaz plina	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Dimenzije kotla</b>					
Visina	mm	740	740	740	780
Širina	mm	400	450	400	505
Dubina kod plašta	mm	332	332	332	328
Težina kotla	kg	30	32	32	39
<b>Protoci (G20)</b>					
Protok zraka	Nm <sup>3</sup> /h	44,666	50,960	45,899	59,357
Protok dimnih plinova	Nm <sup>3</sup> /h	47,345	54,160	48,907	63,129
Protok mase dimnih plinova (max-min)	gr/s	16,115-15,926	18,855 -16,978	16,59-17,98	21,431-23,549
<b>Protoci (G30)</b>					
Protok zraka	Nm <sup>3</sup> /h	43,235	48,088	43,539	-
Protok dimnih plinova	Nm <sup>3</sup> /h	44,020	50,432	45,738	-
Protok mase dimnih plinova (max-min)	gr/s	15,033-14,182	17,868-15,833	16,20-17,23	-
<b>Protoci (G31)</b>					
Protok zraka	Nm <sup>3</sup> /h	44,620	49,811	44,449	58,957
Protok dimnih plinova	Nm <sup>3</sup> /h	45,655	52,285	46,767	60,415
Protok mase dimnih plinova (max-min)	gr/s	15,589 -15,004	18,484-16,423	16,52-17,59	20,578-23,206
<b>Karakteristike ventilatora</b>					
Preostala dobavna visina bez cijevi	Pa	-	-	150	110
<b>Koncentrične cijevi za ispušne dimnih plinova</b>					
Promjer	mm	-	-	60-100	60-100
Maksimalna dužina	m	-	-	3,40	2,30
Gubitak zbog umetanja jednog koljena 45°/90°	m	-	-	1 - 1,5	1 - 1,5
Rupa za prolaz kroz zid (promjer)	mm	-	-	105	105
<b>Odvojene cijevi za odvod dimnih plinova</b>					
Promjer	mm	-	-	80	80
Maksimalna duljina ispusta	m	-	-	14,5+14,5	8+8
Gubitak zbog umetanja jednog koljena 45°/90°	m	-	-	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7
<b>Instalacija B22P-B52P</b>					
Promjer	mm	-	-	80	80
Maksimalna duljina ispusta	m	-	-	20	12
<b>Ispušne cijevi dimnih plinova</b>					
Promjer	mm	130	140	-	-
Klasa Nox		2	2	3	3
<b>Vrijednosti emisije pri maksimalnom i minimalnom protoku s plinom G20*</b>					
Maksimum - Minimum CO s.a. manji od	ppm	80-60	90-20	100-120	100-200
CO <sub>2</sub>	%	6,7-2,7	6,7-3,1	7,4-2,9	7,1-2,2
NOx s.a. niži od	ppm	160-110	170-80	140-40	140-100
Temperatura dimnih plinova	°C	138-96	132-97	139-112	148-113











\* C.A.I. Provjera izvedena s cijevi  $\phi$  130 (24 C.A.I. E) -  $\phi$  140 (28 C.A.I. E) - duljine 0,5 m. - temperatura vode 80-60°C  
C.S.I. Provjera izvedena s koncentričnom cijevi  $\phi$  60-100 - duljine 0,85 m. - temperatura vode 80-60°C

Tabela za razne vrste plinova

DESCRIPTION		Methane gas (G20)	Butane (G30)	Propane (G31)
Donji Wobbe indeks (kod 15°C-1013 mbar)	MJ/m <sup>3</sup> S	45,67	80,58	70,69
Donja kalorička moć	MJ/m <sup>3</sup> S	34,02	116,09	88
<b>Mynute S 24 C.S.I.</b>				
Nazivni tlak napajanja	mbar - (mm W.C.)	20 - (203,9)	30 - (305,9)	30 - (305,9)
Minimalni tlak napajanja	mbar - (mm W.C.)	13,5 - (137,7)	-	-
Dijafragma broj otvora - Dijafragma promjer otvora	n° - mm	12 - 1,35	12 - 0,76	12 - 0,76
Maksimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	2,75		
	kg/h		2,05	2,02
Maksimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	2,75		
	kg/h		2,05	2,02
Minimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	1,18		
	kg/h		0,88	0,87
Minimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	1,04		
	kg/h		0,77	0,76
Maksimalni tlak iza ventila za grijanje	mbar	9,80	27,80	35,80
	mm W.C.	99,93	283,48	365,06
Maksimalni tlak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	9,80	27,80	35,80
	mm W.C.	99,93	283,48	365,06
Minimalni tlak iza ventila za grijanje	mbar	2,00	5,70	7,60
	mm W.C.	20,39	58,12	77,50
Minimalni tlak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	1,50	4,80	5,80
	mm W.C.	15,30	48,95	59,14
<b>Mynute S 28 C.S.I.</b>				
Nazivni tlak napajanja	mbar - (mm W.C.)	20 - (203,9)	30 - (305,9)	30 - (305,9)
Minimalni tlak napajanja	mbar - (mm W.C.)	13,5 - (137,7)	-	-
Dijafragma broj otvora - Dijafragma promjer otvora	n° - mm	13 - 1,35	13 - 0,78	13 - 0,78
Maksimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Maksimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Minimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	1,34		
	kg/h		1,00	0,99
Minimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	1,11		
	kg/h		0,83	0,82
Maksimalni tlak iza ventila za grijanje	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Maksimalni tlak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Minimalni tlak iza ventila za grijanje	mbar	2,25	5,20	6,80
	mm W.C.	22,94	53,03	69,34
Minimalni tlak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	1,60	3,60	4,80
	mm W.C.	16,32	36,71	48,95
<b>Mynute S 35 C.S.I.</b>				
Nazivni tlak napajanja	mbar - (mm W.C.)	20 - (203,9)	-	37 - (377,3)
Minimalni tlak napajanja	mbar - (mm W.C.)	13,5 - (137,7)	-	-
Dijafragma broj otvora - Dijafragma promjer otvora	n° - mm	16 - 1,4	-	16 - 0,8
Maksimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	
	kg/h		-	2,92
Maksimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	
	kg/h		-	2,92
Minimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	
	kg/h		-	1,00
Minimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	
	kg/h		-	1,00
Maksimalni tlak iza ventila za grijanje	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Maksimalni tlak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Minimalni tlak iza ventila za grijanje	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87
Minimalni tlak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87

DESCRIPTION		Methane gas (G20)	Butane (G30)	Propane (G31)
<b>Mynute S 24 C.A.I. E</b>				
Nazivni tlak napajanja	mbar - (mm W.C.)	20 - (203,9)	30 - (305,9)	30 - (305,9)
Minimalni tlak napajanja	mbar - (mm W.C.)	13,5 - (137,7)	-	-
Dijafragma broj otvora - Dijafragma promjer otvora	n° - mm	12 - 1,35	12 - 0,77	12 - 0,77
Maksimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	2,82		
	kg/h		2,10	2,07
Maksimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	2,82		
	kg/h		2,10	2,07
Minimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	1,13		
	kg/h		0,84	0,83
Minimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	0,88		
	kg/h		0,65	0,64
Maksimalni tlak iza ventila za grijanje	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm W.C.	120,33	285,52	367,10
Maksimalni tlak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm W.C.	120,33	285,52	367,10
Minimalni tlak iza ventila za grijanje	mbar	2,10	5,00	6,70
	mm W.C.	21,41	50,99	68,32
Minimalni tlak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	1,30	3,10	4,00
	mm W.C.	13,26	31,61	40,79
<b>Mynute S 28 C.A.I. E</b>				
Nazivni tlak napajanja	mbar - (mm W.C.)	20 - (203,9)	30 - (305,9)	30 - (305,9)
Minimalni tlak napajanja	mbar - (mm W.C.)	13,5 - (137,7)	-	-
Dijafragma broj otvora - Dijafragma promjer otvora	n° - mm	14 - 1,3	14 - 0,78	14 - 0,78
Maksimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	3,37		
	kg/h		2,51	2,48
Maksimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	3,37		
	kg/h		2,51	2,48
Minimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	1,48		
	kg/h		1,10	1,09
Minimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	0,92		
	kg/h		0,69	0,68
Maksimalni tlak iza ventila za grijanje	mbar	12,70	27,00	35,20
	mm W.C.	129,50	275,32	358,94
Maksimalni tlak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	12,70	27,00	35,20
	mm W.C.	129,50	275,32	358,94
Minimalni tlak iza ventila za grijanje	mbar	2,60	5,50	7,10
	mm W.C.	26,51	56,08	72,40
Minimalni tlak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	1,00	2,30	2,90
	mm W.C.	10,20	23,45	29,57
<b>Mynute S 28 R.S.I.</b>				
Nazivni tlak napajanja	mbar - (mm W.C.)	20 - (203,9)	30 - (305,9)	30 - (305,9)
Minimalni tlak napajanja	mbar - (mm W.C.)	13,5 - (137,7)	-	-
Dijafragma broj otvora - Dijafragma promjer otvora	n° - mm	13 - 1,35	13 - 0,78	13 - 0,78
Maksimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Minimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	1,34		
	kg/h		1,00	0,99
Maksimalni tlak iza ventila za grijanje	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Minimalni tlak iza ventila za grijanje	mbar	2,25	5,20	6,80
	mm W.C.	22,94	53,03	69,34
<b>Mynute S 35 R.S.I.</b>				
Nazivni tlak napajanja	mbar - (mm W.C.)	20 - (203,9)	-	37 - (377,3)
Minimalni tlak napajanja	mbar - (mm W.C.)	13,5 - (137,7)	-	-
Dijafragma broj otvora - Dijafragma promjer otvora	n° - mm	16 - 1,4	-	16 - 0,8
Maksimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	
	kg/h			2,92
Minimalni protok plina za grijanje	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	
	kg/h			1,00
Maksimalni tlak iza ventila za grijanje	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Minimalni tlak iza ventila za grijanje	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87



## 1 - UPUTSTVA I GARANCIJE

-  Za vreme proizvodnje kotla u našim fabrikama obraća se pažnja i na najmanje delove da bi se zaštitio ne samo korisnik već i instalater od eventualnih nezgoda. Savetujemo dakle stručnom licu, posle svake intervencije na proizvodu, da obrati posebnu pažnju na električna spajanja, naročito na goli deo provodnika, koji ne sme ni na koji način da izađe iz kućišta, izbegavajući tako mogući kontakt sa živim delovima samog provodnika.
-  Priručnik sa uputstvima zajedno sa onim za korisnike, čini integralni deo proizvoda: potrudite se da je uvek pored aparata, čak i u slučaju da pređe kod drugog vlasnika ili korisnika ili da se prebaci na drugo mesto. U slučaju njegovog oštećenja ili gubitka potražite drugi primerak u Tehničkom servisu u Vašem mestu..
-  Montažu, popravku ili bilo koju drugu intervenciju treba da obavi stručno lice u saglasnosti sa nacionalnim i lokalnim propisima.
-  Savetujemo instalateru da uputi korisnika u funkcionisanje aparata i osnovne norme bezbednosti.
-  Ovaj kotao treba da se koristi za šta je i namenjen. I proizvođač se oslobađa bilo kakve odgovornosti po ugovoru i van ugovora od štete koju su uzrokovali ljudi, životinje ili stvari, greške tokom instalacije, regulacije, popravke i nesavesne upotrebe.
-  Nakon skidanja ambalaže proverite da li je uređaj kompletan. U slučaju da nije, obratite se prodavcu kod kojeg je kupljen aparat.
-  Ispust sigurnosnog ventila aparata treba da se poveže na odgovarajući sistem sakupljanja i odvođenja. Proizvođač aparata nije odgovoran za štete uzrokovane aktiviranjem sigurnosnog ventila.
-  Rasporediti materijal ambalaže u odgovarajuće kontejnere u postavljeno mesto sakupljanja.
-  Otpad treba da se rasporedi bez štete po zdravlje čoveka i bez upotrebe tehnika ili metoda koji mogu naneti štetu okolini.
-  C.A.I. modeli: otvori za ventilaciju su od najveće važnosti za pravilno sagorevanje.



Tokom montaže je neophodno informisati korisnika da:

- u slučaju ispusta vode treba da zatvori dovod vode i da hitno obavesti Tehnički servis
- radni pritisak hidrauličkog sistema mora biti u okviru 1 i 2 bara, i stoga, ne sme prelaziti 3 bara. Ako je neophodno, ponovo podesite pritisak kao što je naznačeno u pasusu pod naslovom "Punjenje sistema"
- u slučaju predviđenog dužeg mirovanja kotla poželjno je pozvati Tehnički servis, koji će učiniti barem sledeće:
  - postaviti glavnu sklopku aparata i glavnu sklopku sistema na "ugašeno"
  - zatvoriti slavine za gas i vodu, kako na instalaciji grejanja tako i na instalaciji sanitarne vode
  - isprazniti kako instalaciju grejanja tako i sanitarnu ako postoji rizik od smrzavanja
- održavanje kotla mora se raditi bar jednom godišnje. Ovaj servis treba zakazati unapred kod servisa za tehničku podršku.









Radi bezbednosti dobro je podsetiti:

-  Sa se ne preporučuje upotreba kotla deci i osobama sa invaliditetom bez pomoći.
-  Da je opasno uključivati ili isključivati električne aparate, kao što su sklopke, kućni aparati i slično, ako se oseća miris gasa ili dimnih gasova. U slučaju propuštanja gasa, potrebno je

U određenim delovima priručnika se koriste simboli:

-  PAŽNJA = za radnje koje zahtevaju posebnu opreznost i odgovarajuću pripremu
-  ZABRANJENO = za radnje koje NE SMEJU apsolutno da se izvedu

provetriti prostoriju otvaranjem širom vrata i prozora; zatvoriti glavnu slavinu za gas; hitno pozvati stručno osoblje iz Tehničkog servisa

-  Ne smete dodirivati kotao ako ste bos i ako su vam delovi tela mokri ili vlažni
-  Pre čišćenja kotla isključite električno napajanje tako da se dvopolna sklopka instalacije i glavna sklopka na kontrolnoj tabli postave na položaj "OFF"
-  Zabranjeno je menjati zaštitne uređaje ili postavljene vrednosti bez ovlašćenja ili uputstva proizvođača
-  Nemojte povlačiti, odvajati, uvijati električne kablove koji izlaze iz kotla čak i onda kad je isključeno električno napajanje
-  Izbegavajte začepljivanje ili smanjivanje vazdušnih otvora u prostoriji u kojoj se nalazi aparat
-  Nemojte ostavljati kutije i zapaljive materije u prostoriji u kojoj je instaliran aparat
-  Nemojte ostavljati ambalažu deci na dohvata ruke.
-  C.A.I. modeli: nemojte pokrivati ili smanjivati veličinu otvora za ventilaciju u prostoriji u kojoj je kotao instaliran. Otvori za ventilaciju su od najveće važnosti za pravilno sagorevanje.


## 2 - opis KOTLA


**Mynute S C.A.I. E** je kotao za grejanje i proizvodnju sanitarne vode tipa B11BS koji se instalira na zid. Uređaji ovog tipa se ne mogu instalirati u spavaćim sobama, kupatilima ili tuševima, ili u sobama sa otvorenim dimnim gasovima bez adekvatne ventilacije.


Kotao Mynute S C.A.I. E je opremljen sledećim sigurnosnim uređajima:

- Sigurnosni ventil i presostat za vodu u slučajevima nedovoljnog ili prekomernog pritiska vode (maks. 3 bara-min. 0,7 bara).
- Granični termostat temperature interveniše tako što stavlja kotao u stanje sigurnosnog prestanka rada ako temperatura u sistemu pređe granicu u skladu sa lokalnim i državnim propisima
- Termostat isparenja interveniše tako što blokira kotao u status sigurnosnog mirovanja ako dođe do prosipanja proizvoda za sagorevanje u poklopac; on se nalazi na desnoj pločici prigušivača otvora uređaja za održavanje Intervencija sigurnosnih uređaja označava potencijalno opasan kvar kotla; kontaktirajte servis za tehničku podršku bez odlaganja.

Termostat dimnog gasa ne samo što interveniše u slučaju kvara u sistemu odvoda proizvoda za sagorevanje, već takođe i u raznim atmosferskim uslovima. Zahvaljujući tome, možete pokušati da ponovo pokrenete kotao nakon kratkog čekanja (prvo pogledajte odeljak o paljenju).

-  Ponovljene intervencije termostata za isparenja označavaju ispuštanje proizvoda za sagorevanje u kotlarnicu sa mogućim nekompletnim sagorevanjem i formiranjem ugljen monoksida, **što je veoma opasno stanje. Pozovite servis za tehničku podršku bez odlaganja.**

-  Kotao se nikada ne sme stavljati u rad, čak ni privremeno, ako sigurnosni uređaji ne rade ili se njima loše rukuje.

-  Sigurnosni uređaji se smeju menjati samo od strane servisa za tehničku podršku, uz isključivo korišćenje originalnih delova proizvođača; videti katalog rezervnih delova dostavljen sa kotlom.

Nakon popravki izvršite probno paljenje.

**Mynute S C.S.I.** je zidni kotao tipa C koji se koristi za grejanje i proizvodnju tople sanitarne vode: prema odvodu za dimne gasove koji se koristi može se razvrstati na sledeće kategorije B22P, B52P, C12, C22, C32, C42, C52, C62, C82, C92, C12x, C32x, C42x, C52x, C62x, C82x, C92x.

U konfiguraciji B22P, B52P (kada je instalirana unutra) ovaj uređaj ne može biti instaliran u prostorijama namenjenim za spavaću sobu, kupatilo, tuš ili gde su prisutni kamini bez sopstvenog dovoda vazduha. Prostorija u kojoj se instalira kotao mora da ima odgovarajuće provetravanje.

Tip aparata C može se instalirati u bilo kojoj prostoriji i nema ograničenja vezanih za provetranje i zapreminu prostorije.

**Mynute S R.S.I.** je model zidnog kotla tipa C, a koji može da funkcioniše pod različitim okolnostima:

#### SLUČAJ A

samo zagrevanje bez ikakvog povezanog spoljašnjeg bojlera. Kotao ne snabdeva sanitarnom toplom vodom.

#### SLUČAJ B

samo zagrevanje sa povezanim spoljašnjim bojlerom, kojim upravlja termostat: u tom slučaju na svaki toplotni zahtev upućen od strane termostata bojlera, kotao obezbeđuje toplu vodu za pripremu sanitarnе vode.

#### SLUČAJ C

samo zagrevanje sa povezanim spoljašnjim bojlerom (dodatni pribor na zahtev), kojim upravlja temperaturna sonda, za pripremu sanitarnе tople vode. Ukoliko se povezuje bojler drugog dobavljača, postarati se da NTC sonda koja se koristi ima sledeće karakteristike: 10 kOhm na 25°C, B 3435 ±1%

## 3 - INSTALACIONI PROPISI

### 3.1 Instalacioni propisi

Instalaciju mora obaviti stručno lice.

Mora se takođe pridržavati nacionalnih i lokalnih pravila.

#### MESTO

Mynute S C.A.I. E: uređaji klase B se ne mogu instalirati u spavaćim sobama, kupatilima ili tuševima, ili u sobama sa otvorenim dimnim gasovima bez adekvatne ventilacije. Od velikog je značaja da prostorija u koju je instaliran uređaj na gas ima dovoljan priliv vazduha, da bi se obezbedio dovod dovoljne količine vazduha koja je neophodna za normalno sagorevanje i da bi se obezbedila adekvatna ventilacija same prostorije.

- Direktna prirodna ventilacija spoljnim vazduhom mora se obezbediti preko - stalnih otvora na spoljnim zidovima prostorija u kojima je uređaj instaliran. Ovi otvori moraju biti napravljeni na takav način da obezbede da otvori i sa unutrašnje i sa spoljašnje strane zida ne mogu biti zapušeni ili smanjenog efektivnog prečnika, a sami otvori moraju biti zaštićeni metalnim rešetkama ili sličnim sredstvima i moraju se smestiti blizu nivoa poda i na mesto koje ne ometa funkciju sistema odvoda dimnih gasova (gde ovakav položaj nije moguć, prečnik otvora za ventilaciju mora se povećati bar za 50%),

- a moraju se koristiti cevi za ventilaciju sa jednom ili više grana.

Izvor vazduha za ventilaciju mora biti direktno iz spoljne okoline zgrade, dalje od izvora zagađenja. Indirektna ventilacija, sa vazduhom koji se dovodi iz susednih prostorija u odnosu na prostoriju gde je uređaj instaliran, dozvoljen je pod uslovom da se ispoštuju ograničenja naznačena važećim lokalnim propisima. Prostorija u koju je će biti instaliran kotao mora biti adekvatno provetrena u skladu sa važećim propisima.

Detaljna uputstva za instalaciju cevi za dimne gasove, gas i ventilaciju data su u važećim lokalnim propisima.

Gore pomenuti propisi takođe zabranjuju instalaciju električnih ventilatora i ekstraktora u prostoriju u koju je uređaj instaliran. Kotao mora imati fiksiranu odvodnu cev koja vodi napolje sa prečnikom koji nije manji od prstena poklopcа odvoda. Pre postavljanja priključka odvoda na cev dimnog gasa, uverite se da dimni gas ima adekvatnu ventilaciju i da nema ograničenja i da odvodi drugih uređaja nisu povezani na istu cev za dimne gasove.

Pri povezivanju na prethodno postojeću cev dimnog gasa, proverite da li je ona savršeno čista, pošto se naslage mogu odvojiti od zida cevi tokom korišćenja i ometati prolaz dimnih gasova, što može dovesti do situacije ozbiljne opasnosti po korisnika.

Mynute S C.S.I. može biti instaliran u unutrašnjem prostoru (sl. 2).

Kotao ima garanciju da pravilno funkcioniše u rasponu temperature od 0°C do 60°C.

Da bi se mogao koristiti aparat mora biti u stanju da se uključi, da ga ništa ne blokira (npr. nedostatak gasa ili električnog napajanja, ili intervencija po pitanju bezbednosti), deaktivira upotrebu.

#### MINIMALNI RAZMACI

Da bi se omogućio pristup unutrašnjosti kotla i izvođenje uobičajenih radnji održavanja, neophodno je poštovati minimalne razmake prilikom montaže kotla (sl. 3).

Da biste pravilno montirali aparat vodite računa da:

- ne sme se montirati iznad bilo koje vrste šporeta
- zabranjeno je ostaviti zapaljive materije u prostoriji u kojoj je instaliran kotao
- zidovi osetljivi na toplotu, npr. drveni, moraju biti zaštićeni odgovarajućom izolacijom.

#### VAŽNO

Pre montaže se savetuje temeljno ispiranje cevi da bi se uklonili eventualni ostaci koji bi onemogućili dobro funkcionisanje aparata. Montirati ispod sigurnosnog ventila jedan levak za vodu koji bi je i odvodio u slučaju prevelikog pritiska zagrevanja uređaja. Za strujno kolo sanitarnе vode nije neophodan sigurnosni ventil, ali je neophodno obezbediti da pritisak vodovoda ne premašuje 6 bar. U slučaju da niste sigurni, savetuje se da montirate umanjivač pritiska.

Pre uključivanja, proverite da li je kotao predviđen za upotrebu sa dostupnim gasom; ovo možete saznati sa natpisa na ambalaži i nalepljenoj etiketi za vrstu gasa.

Veoma je važno utvrditi da su u određenim slučajevima dimne cevi pod pritiskom i stoga različiti elementi moraju biti spojeni hermetički.

#### ANTIFRIZ SISTEM

Kotao je opremljen serijom automatskog antifriz sistema, koji se aktivira kada se temperatura vode primarnog strujnog kola spusti ispod 6 °C. Ovaj sistem je uvek aktivan i garantuje zaštitu kotla do spoljne temperature od -3 °C. Da biste iskoristili ovu zaštitu (na osnovu rada gorionika), kotao

mora biti u stanju da se sam uključi; odatle proizilazi da svaka mogućnost blokade (npr. nestanak gasa ili električnog napajanja, ili pak intervencija nekog bezbednosnog sistema) deaktivira zaštitu.

Antifriz zaštita je aktivna i kada je kotao na stend-baju.

U normalnim uslovima rada, kotao je u mogućnosti da se samozaštiti od smrzavanja. Ukoliko je mašina ostavljena bez napajanja u dužem vremenskom periodu u predelima gde se mogu ostvariti temperature niže od 0°C i ne može se izvršiti pražnjenje instalacije grejanja, za antifriz zaštitu te mašine savetuje se da se u primarno strujno kolo uvede antifriz dobrog brenda. Pažljivo sledite uputstva proizvođača ne samo u pogledu procenata antifriz tečnosti koju ćete koristiti za minimalnu temperaturu pri kojoj želite da držite kolo mašine, već takođe u pogledu trajanja i odlaganja same tečnosti.

Što se tiče sanitarnog dela, predlaže se pražnjenje strujnog kola. Materijali od kojih su napravljene komponente kotlova otporni su na tečnosti koje zamrzavaju i koje su na bazi etilenskih glikola.

### 3.2 Fiksiranje kotla na zid i hidraulična povezivanja

Da biste fiksirali kotao na zid koristite alat (sl. 4-5) koji je u ambalaži. Položaj i veličina hidrauličnih spojeva su prikazani detaljno:

<b>A</b>	povratni vod	3/4"
<b>B</b>	potisni vod	3/4"
<b>C</b>	priključak za gas	3/4"
<b>D</b>	Sanitarni izlaz	1/2" (za C.A.I./C.S.I.) - 3/4" (za R.S.I.)
<b>E</b>	Sanitarni ulaz	1/2" (za C.A.I./C.S.I.) - 3/4" (za R.S.I.)

U slučaju zamene kotla Beretta raspona gore pomenutog, dostupan je komplet za prilagođavanje hidrauličnih spojeva.

### 3.3 Električno povezivanje

Kotlovi izlaze iz fabrike kompletno opremljeni kablovima sa kablom za električno napajanje već električno povezanim i neophodna im je samo povezanost na sobni termostat (TA) u određena kućišta.

Da bi se pripojilo kućištu:

- isključite glavni prekidač sistema
- odvrnite zavrtnje( A) koji čine zaštitni sloj (sl. 6)
- pomerite prema napred a onda gore osnovu zaštitnog sloja da bi ga skinuli sa postolja
- okrenite kontrolnu tablu prema sebi
- skinite najlon sa kućišta (sl. 8)
- ubacite kabl u krajnji T.A. (sl. 9)

Sobni termostat treba da se spoji kao što je prikazano na shemi.

 Ulazni sobni termostat niske voltaže (24 VDC).

Povezivanje na električnu mrežu treba da se ostvari pomoću pribora za odvajanje sa svepolarnim otvorom od bar 3,5 mm (EN 60335-1, kategorija III).

Uređaj radi na naizmeničnu struju od 230 Volt/50 Hz i napajanje električnom energijom od 125 W za 24 C.S.I. - 127 W za 28 C.S.I. i 28 R.S.I. - 88 W za 24-28 C.A.I. E - 172 W za 35 C.S.I. i 35 R.S.I. (i u skladu je sa standardom EN 60335-1).

- ⚠ Obavezno je spajanje sa efikasnim alatom za uzemljenje, u saglasnosti sa nacionalnim i lokalnim propisima.
- ⚠ Savetujemo da poštujuete spajanje neutralne faze (L-N).
- ⚠ Provodnik za uzemljenje treba da bude par centimetara duži od drugih.
- ⚠ Zabranjena je upotreba cevi za gas i /ili vodu kao uzemljenja električnih aparata.

Proizvođač ne snosi odgovornost za eventualnu štetu uzrokovanu odsustvom uzemljenja aparata.

**Za električno napajanje koristite kabl za napajanje koji se nalazi u priboru.**

**U slučaju zamene kabla za napajanje, koristite kabl tip HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>, maksimalnog spoljašnjeg prečnika 7 mm.**

### 3.4 Priklučivanje gasa

Pre priklučivanja aparata na gasnu mrežu, proverite da:

- su poštovani važeći nacionalni i lokalni propisi za instalaciju
- vrsta gasa je onaj za kojeg je aparat predviđen
- su cevi čiste.

Predviđen je spoljni odvod gasa. U slučaju da cev vodi kroz zid, ona mora proći kroz središnju rupu na donjem delu zida.

Ako u gasu ima čvrstih čestica savetuje se ugradnja filtera na gasnoj instalaciji odgovarajućih dimenzija.

Po završetku instalacije treba proveriti zaptivanje svih spojeva kako to nalažu važeći propisi za montažu

### 3.5 Odvođenje produkata sagorevanja i usisavanje vazduha (Mynute S C.S.I. - Mynute S R.S.I.)

Za odvođenje produkata sagorevanja važe već napravljeni propisi. Takođe se treba pridržavati lokalnih normi Vatrogasne službe, Agencije za gas i eventualnih opštinskih propisa.

Odvođenje produkata sagorevanja obezbeđuje centrifugalni ventilator smešten unutar komore za sagorevanje i njeno pravilno funkcionisanje stalno kontroliše sistem nadzora. Kotao se isporučuje bez kompleta za odvođenje dimnih gasova/usisavanja vazduha, jer se može koristiti pribor za uređaje sa zatvorenim komorom i prisilnom ventilacijom, koji najbolje odgovara potrebama montaže.

Za odvođenje dimnih gasova i dovod svežeg vazduha moraju se koristiti samo naše originalne cevi a montaža mora biti pravilno izvedena u skladu sa uputstvima priloženim uz pribor.

U jedan dimnjak se može spojiti više uređaja pod uslovom da su svi uređaji sa zatvorenim komorom.

#### INSTALACIJA "PRINUDNO OTVOREN" (TIP B22P/B52P)

##### Cev za isparenja Ø 80 mm (sl. 10a)

Ispusna cev za odvod isparenja može se usmeriti u željenom smeru za potrebe instalacije. Za instalaciju pratite instrukcije dostavljene sa opremom.

- ⚠ U ovoj konfiguraciji, kotao je povezan sa ispusnom cevju za odvod isparenja Ø 80 mm uz pomoć adaptera Ø 60-80 mm. U ovom slučaju, vazduh za podršku sagorevanju odvodi se iz prostorije u kojoj je kotao instaliran, a to mora biti odgovarajuća tehnička prostorija sa ventilacijom.

- ⚠ Ispusne cevi koje nisu izolovane predstavljaju potencijalnu opasnost.

Prsten za dimne gasove (F), kada je neophodno treba da se skine koristeći odvijač kao polugu.

Kotao automatski prilagođava ventilaciju prema tipu instalacije i dužini cevi.

24 C.S.I.			
Dužina cevi Ø 80 [m]	Prsten za dimne gasove (F)	Pad pritiska na svakom kolenu (m)	
		45°	90°
do 3	Ø 42	1,2	1,7
od 3 do 8	Ø 44 (**)		
od 8 do 14	Ø 46		
od 14 do 20	nije instalirana		

28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Dužina cevi Ø 80 [m]	Prsten za dimne gasove (F)	Pad pritiska na svakom kolenu (m)	
		45°	90°
do 1	Ø 41	1,2	1,7
od 1 do 4	Ø 43 (**)		
od 4 do 8	Ø 45		
od 8 do 20	nije instalirana		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Dužina cevi Ø 80 [m]	Prsten za dimne gasove (F)	Pad pritiska na svakom kolenu (m)	
		45°	90°
do 5	Ø 49 (**)	1,2	1,7
od 5 do 12	nije instalirana		

(\*\*) montirana u kotlu

### SKOAKSIJALNI ODVOD( Ø 60-100)

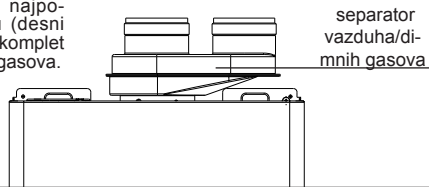
Kotao se isporučuje pripremljen za spajanje na koaksijalni cevovod za odvod/dovod i sa otvorom za usis vazduha (E) zatvorenim (sl. 10b). Koaksijalni odvod može biti usmeren u najpovoljnijem smeru, poštujući maksimalne dužine navedene u tabeli. Tokom instalacije sledite uputstva koja dobijate uz opremu.

U zavisnosti od dužine upotrebljenih cevi, neophodno je ubaciti prsten birajući među onima koje se nalaze u kotlu (pogledajte tabele koje slede). Prsten za dimne gasove (F), kada je neophodno treba da se skine koristeći odvijač kao polugu. Na tabeli su predstavljene dužine postavljenih dimovoda. U zavisnosti od dužine upotrebljenih cevi, neophodno je ubaciti prsten birajući među onima koje se nalaze u kotlu (pogledajte tabele koje slede).

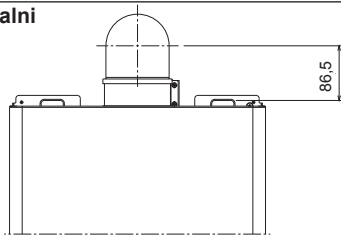
24 C.S.I.			
Dužina cevi Ø 60-100 [m]	Prsten za dimne gasove (F)	Pad pritiska na svakom kolenu (m)	
		45°	90°
do 0,85	Ø 42	1	1,5
od 0,85 do 2	Ø 44 (**)		
od 2 do 3	Ø 46		
od 3 do 4,25	nije instalirana		
28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Dužina cevi Ø 60-100 [m]	Prsten za dimne gasove (F)	Pad pritiska na svakom kolenu (m)	
		45°	90°
do 0,85	Ø 41	1	1,5
od 0,85 do 1,7	Ø 43 (**)		
od 1,7 do 2,7	Ø 45		
od 2,7 do 3,4	nije instalirana		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Dužina cevi Ø 60-100 [m]	Prsten za dimne gasove (F)	Pad pritiska na svakom kolenu (m)	
		45°	90°
do 0,85	Ø 49 (**)	1	1,5
od 0,85 do 2,3	nije instalirana		

(\*\*) montirana u kotlu

Za usmeravanje izlaza na najpovoljniji način za instalaciju (desni ulaz vazduha) dostupan je komplet separatora vazduha/dimnih gasova.



komplet za koaksijalni sniženi nagib



⚠ Ako je neophodno instalirati Mynute S na već postojeće uređaje (zamena opsega Ciao N/Mynute), dostupan je komplet za "koaksijalni sniženi nagib" koji omogućava nameštanje kotla i iste rupe za izlaz dimnih gasova.

Dužina cevi sa spuštenim nagibom [m]	Prsten za dimne gasove (F)		Pad pritiska na svakom kolenu (m)	
	Mynute S 20 C.S.I.	Mynute S 24 C.S.I.	45°	90°
do 1,85	Ø 41	Ø 44	1	1,5
od 1,85 do 4,25	Ø 43	bez prstena		

#### ODVOJENI SISTEM (Ø 80) (sl. 11)

Odvojeni sistem možete usmeriti u pravcu koji najviše odgovara prostoriji.

⚠ Adapter ulaza vazduha mora biti pravilno orijentisan, zbog toga je neophodno da se on namesti uz korišćenje adekvatnih zavrtnja, tako da ploča za postavljanje ne smeta kućištu.

Prsten za dimne gasove (F), kada je neophodno treba da se skine koristeći odvijač kao polugu. Na tabeli su predstavljene dužine postavljenih dimnovoda. U zavisnosti od dužine upotrebljenih cevi, neophodno je ubaciti prsten birajući među onima koje se nalaze u kotlu (pogledajte tabele koje slede).

24 C.S.I.			
Dužina cevi Ø 80 [m]	Prsten za dimne gasove (F)	Pad pritiska na svakom kolenu (m)	
		45°	90°
do 3,5+3,5	Ø 42	1,2	1,7
od 3,5+3,5 do 9,5+9,5	Ø 44 (**)		
od 9,5+9,5 do 14+14	Ø 46		
od 14+14 do 20+20	nije instalirana		
28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Dužina cevi Ø 80 [m]	Prsten za dimne gasove (F)	Pad pritiska na svakom kolenu (m)	
		45°	90°
do 1+1	Ø 41	1,2	1,7
od 1+1 do 5+5	Ø 43 (**)		
od 5+5 do 8+8	Ø 45		
od 8+8 do 14,5+14,5	nije instalirana		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Dužina cevi Ø 80 [m]	Prsten za dimne gasove (F)	Pad pritiska na svakom kolenu (m)	
		45°	90°
do 4+4	Ø 49 (**)	1,2	1,7
od 4+4 do 8+8	nije instalirana		

(\*\*) montirana u kotlu

#### B22P/B52P Usisavanje u prostoriji i odvod napolje

**C12-C12x** Koncentrični odvod kroz zid. Cevi mogu krenuti odvojeno od kotla, ali izlazi moraju biti koncentrični ili vrlo blizu da bi bili izloženi sličnim uticajima vetra (do 50 cm)

**C22** Koncentrični odvod u zajednički dimnjak (usis i odvod u isti dimnjak)

**C32-C32x** Koncentrični odvod na krov. Izlaz kao C12

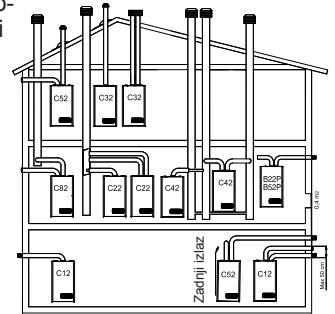
**C42-C42x** Odvod i usis u odvojene zajedničke dimnjake, ali izložene sličnim uticajima vetra

**C52-C52x** Odvod i usis odvojeni na zid ili krov, ali u područja sa različitim pritiscima. Odvod i usis ne smeju nikada biti na suprotnim stranama

**C62-C62x** Odvod i usis izrađeni od odvojeno prodanih sertifikovanih cevi (1856/1)

**C82-C82x** Odvod u pojedinačni ili zajednički dimnjak a usis je sa fasade

**C92-C92x** Odvod na krovu (slično C32) i usisavanje vazduha u jedini postojeći dimnjak



#### 3.5 Odvod isparenja i usis vazduha (Mynute S C.A.I. E)


Poštujte važeće zakone u vezi sa odvodom dimnih gasova.

Odvodni sistem mora se izvesti korišćenjem krutih cevi, zglobovi između elemenata moraju biti hermetički zapečaćeni i sve komponente moraju biti otporne na toplotu, kondenzaciju i mehanički stres i vibracije.

Neizolovane odvodne cevi su potencijalni izvor opasnosti.

Otvori za vazduh za sagorevanje moraju biti realizovani u skladu sa važećim propisima. Ako se formira kondenzacija, odvodna cev mora biti izolovana.

Slika 12 prikazuje pogled odozgo na dole kotla sa dimenzijama za izlaz odvoda dimnih gasova.

Signurnosni sistem za dimni gas Kotao ima sistem koji prati da li su dimni gasovi pravilno ispušteni, koji zaustavlja rad kotla u slučaju kvara: termostat za dimni gas, sl. 11b. Da bi se vratio u normalan rad, okrenite birač funkcije na  (3 sl.1a), sačekajte nekoliko sekundi i onda okrenite birač funkcije u željeni položaj.

Ako se kvar nastavi, pozovite kvalifikovanog tehničara iz Servisa za tehničku podršku. Sistem za praćenje odvoda dimnog gasa se nikada ne sme premošćavati ili onesposobiti. Koristite samo originalne delove za zamenu kada menjate ceo sistem ili neispravne komponente sistema.

#### 3.6 Punjenje instalacije za grejanje (sl. 13)

Nakon što se spoji voda, može se pristupiti punjenju instalacije za grejanje. Ovo se obavlja dok je instalacija hladna po sledećem postupku:

- okrenite čep automatskog ventila za ispuštanje vazduha (I) dva ili tri kruga
- proverite je li slavina za ulaz hladne vode otvorena
- okrećite slavinu za punjenje (L sl. 13 za C.A.I. - C.S.I. - eksterna za R.S.I.) dok pritisak pokazan na meraču pritiska vode ne bude između 1 i 1,5 bara.

Po završetku punjenja zatvorite slavinu za punjenje.

Kotao je opremljen efikasnim separatorom vazduha, pa nije potreban nikakav ručni zahvat. Gorionik se pali tek onda kad je faza ispuštanja vazduha završena.

#### 3.7 Pražnjenje instalacije grejanja

Kod pražnjenja instalacije postupite na sledeći način:

- ugasište kotao
- otvorite slavinu za pražnjenje kotla (M)
- ispuštite vodu na najnižim tačkama instalacije.

#### 3.8 Ispuštanje sanitarne vode (samo za model C.A.I. - C.S.I.)

Uvek kad postoji opasnost od smrzavanja, mora se ispuštiti voda iz sanitarne instalacije na sledeći način:

- zatvorite glavni ventil vodovodne mreže
- otvorite sve slavine tople i hladne vode
- ispuštite vodu na najnižim tačkama instalacije.

#### NAPOMENA

Ispust sigurnosnog ventila (N) aparata treba da se poveže na odgovarajući sistem sakupljanja i odvođenja. Proizvođač aparata nije odgovoran za štete uzrokovane aktiviranjem sigurnosnog ventila.

## 4 UKLJUČIVANJE I RAD UREĐAJA

### 4.1 Preliminarne provere

**Prvo uključivanje obavlja stručno lice iz Tehničkog centra kojeg je ovlastila Beretta.**

Pre paljenja kotla proverite:

- da su podaci mreža napajanja (električne, vodovodne, gas) odgovarajući onima na pločici
- da su cevi koje izlaze iz kotla pokrivene termoizolacionim omo- tačem
- da su cevi za izvlačenje dima i usisavanje vazduha ispravne
- da su obezbeđeni uslovi za normalnu upotrebu u slučaju da kotao bude unutar ili između nameštaja
- da je pripremljen dotok gasa
- da raspon grejanja odgovara traženim vrednostima kotla
- da je uređaj za dotok gasa u skladu sa potrebnim opsegom kotla i da je opremljen svim sigurnosnim i kontrolnim sredstvima koje propisuju postojeće norme.

### 4.2 Uključivanje aparata

Da biste uključili kotao, neophodno je da uradite sledeće operacije:

- priključite kotao na struju
- otvorite slavinu za dovod gasa koja se nalazi na uređaju, da biste omogućili paljenje
- okrenite birač funkcija (3 - sl. 1a) u željeni položaj:


#### Mynute S C.A.I. E - C.S.I.:

**Leto:** okrenite birač na simbol leto  (sl. 2a) aktivira se funkcija samo za toplu sanitarnu vodu. Ako postoji zahtev za toplom vodom digitalni displej prikazuje temperaturu sistema tople vode, ikonu da bi naznačio dovod tople vode i ikonu plamena

**Zima:** okretanjem birača funkcije u okviru zone obeležene + i - (sl. 2b), kotao obezbeđuje sanitarnu vodu i grejanje. Ako postoji zahtev za grejanjem, kotao se uključuje i digitalni monitor prikazuje temperaturu vode za grejanje, ikonu grejanja i ikonu plamena (sl. 3a). Ako postoji zahtev za sanitarnom vodom, kotao se uključuje i digitalni displej prikazuje temperaturu sistema tople vode, ikonu za dovod tople vode i ikonu plamen (sl. 4a)

**Predzagrevanje** (brže do vruće vode): rotirajte dugme za podešavanje temperature vruće vode (4 - sl. 1a) do ☺ simbola (sl. 5a), da biste aktivirali funkciju predzagrevanja. Ova opciju omogućava da se održi topla voda što omogućuje izmenjivač sanitarne vode i smanjuje vreme čekanja. Kada se aktivira funkcija predzagrevanja, monitor prikazuje temperaturu dovoda vode za grejanje ili sanitarne vode, u skladu sa trenutnim zahtevom. Tokom paljenja koje prati predzagrevanje, ekran pokazuje P simbol (sl. 5b). Kako biste deaktivirali opciju predzagrevanja, potrebno je da vratite dugme za podešavanje temperature vruće vode na ☺ simbol. Vratiti dugme za ručno podešavanje temperature sanitarne vode na željenu poziciju. Funkcija nije aktivna kada je kotao na OFF: birač funkcije (3 sl.1a) na ⏻ OFF.


#### Mynute S R.S.I.:

**Letnji režim (samo sa povezanim spoljnim rezervoarom za vodu):** okrećući birač na simbol leto  (sl. 2a) aktivira se tradicionalna funkcija sanitarne tople vode i kotao će se aktivirati na temperaturi postavljenoj na spoljnom aparatu za prokuvavanje. If Ako postoji zahtev za toplom vodom digitalni displej prikazuje temperaturu sistema tople vode, ikonu da bi naznačio dovod tople vode i ikonu plamena


**Zima:** okretanjem birača funkcije u okviru zone označene + i - (sl. 2b), kotao obezbeđuje toplu vodu za grejanje i - ako je povezan sa spoljnim aparatom za prokuvavanje - sanitarnu toplu vodu. Ako postoji zahtev za grejanjem, kotao se uključuje i digitalni monitor prikazuje temperaturu vode za grejanje, ikonu grejanja i ikonu plamena (sl. 3a). Ako postoji zahtev za sanitarnom vodom, kotao se uključuje i digitalni displej prikazuje temperaturu sistema tople vode, ikonu za dovod tople vode i ikonu plamen (sl. 4a).

Postavite sobni termostat na željenu temperaturu (~20°C)

### Podešavanje temperature vode za grejanje

Da biste podesili temperaturu vode za grejanje, okrenite dugme sa simbolom  (sl. 3b) u zoni označenoj + i -.

### Mynute S C.A.I. E - C.S.I.: Podešavanje temperature sanitarne vode

Da biste regulisali temperaturu sanitarne tople vode (kupačila, tuševi, kuhinja, itd.), okrenite dugme sa simbolom  (sl. 2b) u okviru zone označene + i -.

Kotao je u stanju pripreme dok se gorionik ne uključi zbog zahteva za toplom vodom i digitalni displej pokazuje temperaturu sistema tople vode, ikonu dovoda tople vode i ikonu plamena

Kotao će biti u funkciji dok se ne postignu željene temperature, posle čega će ponovo biti u stanju "stand-by".

### Mynute S R.S.I.: Podešavanje temperature sanitarne vode

**CASE A** samo grejanje - podešavanje se ne primenjuje

**SLUČAJ B** samo zagrevanje + spoljašnji bojler sa termostatom – regulacija nije primenljiva.

**SLUČAJ C** samo grejanje + spoljni rezervoar sa sondom – da biste podesili temperaturu sanitarne tople vode u rezervoaru, okrenite prekidač – ali, sa simbolom u smeru kazaljke na satu za povećavanje temperature vode i u smeru suprotnom od kazaljke na satu za smanjivanje.

Kotao je u stanju pripreme dok se gorionik ne uključi zbog zahteva za toplom vodom i digitalni displej pokazuje temperaturu sistema tople vode, ikonu dovoda tople vode i ikonu plamena

Kotao će biti u funkciji dok se ne postignu željene temperature, posle čega će ponovo biti u stanju "stand-by".

### Funkcija za automatski sistem za regulaciju (S.A.R.A.) sl. 7a

Postavljanjem birača temperature za grejanje vode u delu na kojem piše AUTO - vrednost temperature od 55 do 65°C - aktivira se sistem samoregulisanja S.A.R.A.: Kotao menja izlaznu temperaturu vode zavisno od signala zatvaranja sobnog termostata. Kad se postigne nameštena temperatura pomoću birača za grejanje vode, počinje odbrojavanje od 20 minuta. Ako u toku ovog perioda sobni termostat i dalje bude tražio dovod toplote, nameštena vrednost temperature će se automatski podignuti za 5 °C.

Kada je dostignuta nova vrednost, počinje još jedno odbrojavanje od 20 minuta.

Ako tokom ovog perioda, spoljni termostat i dalje zahteva zagrevanje, vrednost podešene temperature se automatski povećava za 5 °C. Ova nova početna vrednost temperature je rezultat ručnog podešavanja temperature grejanja vode i porasta temperature vode od +10 °C funkcije S.A.R.A.

Nakon drugog ciklusa vrednost temperature bi trebalo držati na postavljenoj vrednosti +10°C dok se ne zadovolji zahtev sobnog termostata.

### 4.3 Isključivanje

#### Privremeno isključivanje

U slučaju kraćeg odsustva postavite birač funkcije (3 - sl. 1a) u položaj ⏻ (OFF).

Na ovaj način ostavljajući aktivno električno napajanje i dovod goriva, kotao je zaštićen sistemima:

- Uređaj protiv zamrzavanja: kada je temperatura vode u kotlu ispod 5°C aktivira se cirkulaciona pumpa a, ukoliko je potrebno, i gorionik sa minimalnom snagom kako bi se temperatura vode vratila na sigurne vrednosti (35°C). Tokom ciklusa protiv zamrzavanja na digitalnom displeju se pojavljuje simbol ❄ na digitalnom monitoru.
- Funkcija protiv blokade cirkulacione pumpe: ciklus rada se aktivira na svaka 24 sata.
- Sanitarni antifriz (samo kada je povezan na spoljni rezervoar sa sondom): funkcija se aktivira ukoliko izlazna temperatura sonde bojlera padne ispod 5°C. U toj fazi nastaje toplotni zahtev sa paljenjem gorionika sa minimalnom snagom, koja se održava sve dok izlazna temperatura vode ne dostigne 55°C. Tokom ciklusa protiv zamrzavanja na digitalnom monitoru se pojavljuje simbol ❄.

#### Isključivanja na duže vreme

U slučaju dužeg odsustva postavite birač funkcije (3 - sl. 1a) u položaj ⏻ (OFF).

Zatvorite zatim slavinu za dovod gasa smeštenu iznad kotla. U ovom slučaju funkcija zaštite od smrzavanja je deaktivirana: ispraznite vodu iz instalacije ako postoji rizik od smrzavanja.

#### 4.4 Svetlosna signalizacija i nepravilnosti

Radni status kotla je prikazan na digitalnom displeju, ispod se nalazi lista vrsti displeja.

STATUS KOTLA	DISPLEJ
Mirovanje	-
OFF status	OFF
Alarm zaključavanja ACF modula	A01 ✖ 🔔
Alarm električnog kvara ACF	A01 ✖ 🔔
Alarm graničnog termostata	A02 🔔
Alarm presostata za vazduh (C.S.I. modeli) Termostat isparenja (C.A.I. modeli)	A03 🔔
Alarm vodenog presostata	A04 📶 🔔
Kvar NTC sanitarne vode (C.S.I. i R.S.I. samo sa eksternim grejačem rezervoara i sondom)	A06 🔔
Kvar NTC grejanja	A07 🔔
Parazitski plamen	A11 🔔
Električna kalibracija minimalnog i maksimalnog grejanja	ADJ 🔔
Kratkotrajno očekivanje paljenja	88°C 🔔
Intervencija presostata za vazduh (C.S.I. modeli) Intervencija termostata isparenja (C.A.I. modeli)	🔔 treptanje
Intervencija vodenog presostata	📶 🔔 treptanje
Aktivna funkcija predzagrevanja (samo C.S.I.)	P
Zahtev za zagrevanjem predzagrevanja (samo C.S.I.)	P 🔔
Eksterna sonda prisutna	📶
Zahtev za grejanjem sanitarne vode	60°C 🔔
Zahtev za grejanjem	80°C 🔔
Zahtev za grejanjem antifrizna	❄️
Plamen prisutan	🔥

#### Da biste ponovo uspostavili funkcionisanje (deblokada alarma):

##### Kvarovi A 01-02-03

Postavite birač funkcije na isključeno 🔌 (OFF), sačekajte 5-6 sekundi i ponovo vratite na željenu poziciju 🔔 (leto) ili 🔔 (zima). Ukoliko postupci koje ste primenili nisu reaktivirali kotao potrebno je pozvati tehničku podršku.

##### Kvarovi A 04

Na digitalnom displeju pored koda za kvar, je simbol 📶.

Utvrđiti vrednost pritiska prikazanu na hidrometru:

ako je niža od 0,3 bara, postavite birač funkcije na 🔌 (OFF) i podesite slavinu za punjenje (L sl. 13 za C.A.I. - C.S.I. - eksterna za R.S.I.) dok pritisak ne postigne vrednost između 1 i 1,5 bara.

Postavite birač funkcije na željenu poziciju 🔔 (leto) ili 🔔 (zima). Ukoliko je pad pritiska vode česta pojava obratite se našoj tehničkoj podršci.

##### Kvar A 06 (samo C.A.I. - C.S.I.)

Kotao normalno radi, ali ne garantuje stabilnost temperature sanitarne vode koja ostaje podešena približno na temperaturu oko 50°C. POTREBNA je intervencija servisa.

##### Kvarovi A 07

Obratiti se Servisu za tehničku podršku.

#### 4.5 Podešavanja

Kotao je već u fazi izrade usklađen određenim pravilima i funkcijama. Međutim, ako bi bilo neophodno napraviti dodatna usklađivanja kao što se dešava kada je u pitanju zamena ventila gasa nakon promene gasa, tada treba slediti sledeća uputstva.

##### ⚠️ Podešavanja maksimalne snage mora biti izvršeno od strane stručnog lica.

- skinuti poklopac i zavrtati zavrtnje dok se ne fiksira A (sl. 6)
- Vrtite zavrtnje dva puta i odvijte zavrtnj za pritisak prema dole postavljenom ventilu za gas i objediniti ih manometrom
- odvojite poklopac kako bi se isпустиo nakupljeni vazduh (samo C.S.I. i R.S.I. modeli)

##### 4.5.1 Mynute S C.S.I.: Maksimalna snaga i minimalno podešavanje sanitarne tople vode

- Otvorite ventil sa toplom vodom do maksimalne protočnosti
- Na kontrolnoj tabli:
- Postaviti birač funkcije na 🔔 (leto) (sl. 2a)
- birač temperature podesiti na maksimalnu vrednost sanitarne vode (sl. 8a)
- Napuniti kotao postavljajući glavnu tablu sa komandama na zid Gore pri "ulazu"
- Proverite da li je pritisak koji pokazuje manometar stabilan; ili pak pomoću miliamperometra u seriji modulatora koji bi osigurao činjenicu da modulator donosi najveću moguću protočnost (120 mA za G20 i 165 mA za GPL).
- Potrebno je ukloniti zaštitnu kapu sa zavrtnja za podešavanje, pažljivo ključem za odvijanje (sl. 15)
- Sa viljuškastim ključem CH10 okretati i pritiskom podesiti do maksimalne snage, kako bi se održala vrednost koja je prikazana u tabeli "Tehnički podaci"
- Prekinite vezu sa modulatorom
- Sačekajte i vidite da li će se pritisak prikazan na manometru stabilizovati do minimalne vrednosti
- Allen ključem delovati na crvene zavrtnje za regulaciju minimalne sanitarne vrednosti, ali pri tom paziti da se greškom ne oštete unutrašnje osovine, i podesiti sve dok se na manometru mogu pročitati vrednosti koje su prikazane u tabeli "Tehnički podaci"
- Ponovno povezivanje sa modulatorom
- Zatvorite ventil sa toplom vodom
- Pažljivo ponovo namestite zaštitne kape na zavrtnje za regulaciju.

##### Mynute S R.S.I.: Podešavanja maksimalne i minimalne snage

- Postavite birač funkcije na 🔔 (zima) (sl. 2b)
- Skinite poklopac i dođite do kartice
- umetnite jumpere JP1 i JP2
- Dovedite do maksimalne vrednosti trimera P2 koristeći odvijač (okretati u smeru kazaljke na satu)
- Napuniti kotao postavljajući glavnu tablu sa komandama na zid gore pri "ulazu"
- Proverite da li je pritisak koji pokazuje manometar stabilan; ili uz pomoć miliamperometra koji je u seriji modulatora, osiguravajući da modulator dostigne maksimalnu moguću trenutnu raspoloživu vrednost (120 mA za G20 i 165 mA za GPL)
- Uklonite zaštitni poklopac sa vijaka radi regulacije mehanizma, ali pažljivo koristeći odvijač
- Sa viljuškastim ključem CH10 okretati i pritiskom podesiti do maksimalne snage, kako bi se održala vrednost koja je prikazana u tabeli "Tehnički podaci"
- Prekinite vezu sa modulatorom
- Sačekajte i vidite da li će se pritisak prikazan na manometru stabilizovati do minimalne vrednosti
- Allen ključem otklonite crvene vijke za regulaciju minimalne snage i podesite sve dok se na manometru ne pojavi vrednost koja je prikazana u tabeli "Tehnički podaci"
- Ponovno povezivanje sa modulatorom
- Isključite kotao sa napajanja
- Ukloniti džampere JP1 i JP2
- Pažljivo ponovo namestite zaštitne kape na zavrtnje za regulaciju.

##### 4.5.2 Električna regulacija minimalnog i maksimalnog grejanja

⚠️ Funkcija "električne regulacije" aktivira se i deaktivira isključivo sa džemperom (JP1) (sl. 16).

ADJ 🔔 se pojavljuje na displeju da naznači da je procedura kalibracije u toku.

Osposobljavanje funkcija možete se izvršiti na sledeće načine:

- pomoću kartice koja u sebi sadrži jumper JP1, sa selektorom koji sadrži funkciju u zimskom periodu, bez obzira na prisustvo drugih aplikacija.
- ubacite jumper JP1, sa selektorom koji sadrži funkciju neophodnu za zimski period, nama potrebe za dodatnom toplotom.

⚠ Aktiviranjem funkcije se predviđa paljenje gorionika preko procesa simulacije zahtevane toplote grejanja.

Kako bi operacije bile uspešno podešene, postupite po sledećim uputstvima:

- ugassite kotao
- skinite poklopac i dođite do kartice
- ubacite džemper JP1 (sl. 16) kako bi se osposobila dugmad na kontrolnoj tabli sa funkcijama za regulaciju minimalnog i maksimalnog grejanja.
- uverite se da je birač funkcija postavljen na zimski period (pogledajte paragraf 4.2).
- priključite kotao na struju

⚠ Obratite pažnju na napon električne kartice (230 Volt)

- okrenite dugme za regulaciju temperature za grejanja vode B (sl. 17) sve dok se ne postigne vrednost minimalnog grejanja u tabeli multigas
- ubacite džemper JP2 (sl. 16)
- okrenite dugme za regulaciju temperature sanitarne vode C (sl. 17) sve dok se ne postigne maksimalno grejanja kao što je prikazano u tabeli multigas
- otklonite jumper JP2 kako bi se memorisala vrednost maksimalnog grejanja
- otklonite jumper JP1 kako bi se memorisala minimalna vrednost grejanja i kako bi se završila sa procesom podešavanja
- ponovo stavite poklopac za ispuštanje vazduha (samo C.S.I. i R.S.I. modeli)

Isključite merač pritiska i zategnite zavrtnanj za testiranje tačke pritiska.

⚠ Kako bi se proces podešavanja završio bez memorisanja postignutih vrednosti, potrebno je raditi na sledeći način:

- postavite birač funkcije na poziciju ⏻ (OFF)
- prekinite napajanje
- otkloniti JP1/JP2

⚠ Funkcije za podešavanje su automatski se zaključavaju bez memorisanja minimalnih i maksimalnih vrednosti za otprilike 15 minuta nakon njihove aktivacije.

⚠ Funkcije su automatski zaključane u slučaju nekog kvara ili blokade.  
Čak i u takvom slučaju, onemogućene funkcije NE predviđaju memorisanje vrednosti.

Napomena

Kako bi se ispratio proces podešavanja sa samo maksimalnim grejanjem, moguće je otkloniti jumper JP2 (memorisana samo maksimalna vrednost) i kako bi se uspešno izašlo iz funkcije, bez memorisanja minimalne vrednosti, potrebno je postaviti birač funkcija na poziciju ⏻ (OFF) ili prekinuti napajanje kotla.

⚠ Nakon svake intervencije na podešavanju elemenata ventila gasa, zapečatite ga lakom za pečaćenje.

A Završna podešavanja:

- ponovo podesite početnu temperaturu pomoću termostata na željenu
- postavite birač temperature grejanja vode na željenu poziciju
- zatvorite radnu tablu
- ponovo postavite zaštitni poklopac.

#### 4.6 Promena vrste gasa

Promena vrste gasa sa jedne na drugu može se lako izvršiti čak i kada je kotao instaliran.

Kotao je, već po proizvodnji, spreman za rad na prirodni gas (G20) prema naznakama koje su na samom proizvodu.

Postoji mogućnost da se jedan tip kotla koji koristi jedan tip gasa zameni drugim njemu suprotnim i to zahteva komplet:

- komplet za zamenu metana kao prirodnog gasa
- komplet za zamenu GPL

Za ovaj model odnose se instrukcije koje slede:

- ukinite električno napajanje kotla i zatvorite slavinu za dovod gasa
- uklonite komponente da biste pristupili unutrašnjim delovima kotla (sl. 19)
- skinite kabl za povezivanje

- skinite metalni deo koji se nalazi ispod dela gde se vazduh zadržava (samo C.S.I. i R.S.I. modeli)
- skinite zavrtnje sa gorionika i uklonite i ovu poslednju svećicu koja je postavljena kao i priložene kablove
- koristite odgovarajući ključ, skinite sve dizne i zamenite ih postojećim kompletom.
- ako je konverzija iz metana u TNG, montirajte prsten koji se nalazi u kompletu i fiksirajte ga na gorionik dostavljenim vijcima
- ako je konverzija iz TNG u prirodni gas, uklonite prsten iz gorionika.

⚠ **Postavite i montirajte precizno dizne koje su sadržane u kompletu za promenu gasa čak i u slučaju da je model bez dizni.**

- ponovo ubacite gorionik u komoru za sagorevanje i zavrnite zavrtnje i fiksirajte ih za akumulaciju gasa
- postavite zaštitnu kutiju sa kablom svećice na njihovo mesto gde se zadržava vazduh (samo C.S.I. i R.S.I. modeli)
- ponovo priključite kabl za svećice
- ponovo postavite zaštitni poklopac u komori za sagorevanje kao i zaštitni ventil za zadržavanje vazduha (samo C.S.I. i R.S.I. modeli)
- ponovo aktivirajte kontrolnu tablu prema prednjoj strani kotla
- otvorite poklopac kartice
- na kontrolnoj kartici (sl. 16):
- ukoliko se radi o zameni prirodnog gasa, GPL gasom onda to znači da treba ubaciti jednu metalnu konstrukciju u poziciji JP3
- ukoliko se radi o zameni GPL gasa metanom, onda tu istu konstrukciju treba skinuti sa pozicije JP3
- ponovo rasporedite komponente koje su prethodno bile uklonjene
- ponovo uključite napajanje i ponovo otvorite slavinu za dovod gasa (sa kotlom koji je u upotrebi, treba proveriti sadržaj kao i protok gasa).

⚠ Ovakva zamena treba da bude izvršena od strane stručnog lica.

⚠ Nakon što je završena zamena, potrebno je ponovo podesiti kotao prateći ono što je naznačeno u specifičnom odeljku kao i što treba primeniti za identifikaciju sadržaja kompleta.

## 5 ODRŽAVANJE

Kako bi osigurali dugoročnije funkcionalne karakteristike i efikasnost proizvoda i kako bi se ispoštovale potrebe zakonodavstva, potrebno je raditi povremene sistematske provere.

Učestalost kontrola zavise od pojedinih uslova instalacije i korišćenja ali je ipak, potrebna kontrola na godišnjem nivou od strane ovlašćenih lica Tehničkog servisa.

Isključite uređaj da biste izvršili održavanje strukture blizu konekcija izduva dimnog gasa i njenog dodatnog pribora. Kada se intervencije završe, kvalifikovani tehničar mora proveriti da cevi i uređaji funkcionišu pravilno.

VAŽNO: pre nego što preduzmete bilo kakav korak za održavanje i čišćenje aparature pritisnite dugme za prekid rada istog aparata, prekinite dovod struje, dovod gasa pritiskajući slavinu smeštenu na kotlu.

Ne čistite aparaturu niti njene delove zapaljivim materijama (npr. benzin, alkohol, itd.).

Ne treba čistiti delove radne table kao ni plastične delove.

Radna tabla se može očistiti samo sapunicom i vodom.

### 5.1 Provera parametara sagorevanja

#### Mynute S C.A. I.:

Da biste izvršili analizu sagorevanja, postupite na sledeći način:

- otvorite slavinu za toplu vodu do njenog maksimalnog kapaciteta
- postavite birač režima na leto i birač temperature sanitarne vode na maksimalnu vrednost (sl. 8a).

- umetnite priključak za uzimanje uzorka dimnog gasa u pravi deo cevi iza odvoda poklopca.


Otvor za umetanje sonde za analizu gasa se mora napraviti na pravom delu cevi iza odvoda poklopca, u skladu sa važećim zakonima (sl. 18).

Umetnite do kraja sondu za analizu dimnog gasa.

- priključite kotao na napajanje.

#### Mynute S C.S.I.:

Za preuzimanje analiza sagorevanja potrebno je slediti sledeća uputstva:

- otvorite ventil sa toplom vodom maksimalne protočnosti
- podesite birač funkcija na leto  i podesite temperaturu sanitarne vode na maksimalnu vrednost (sl. 8a).

- sklonite zavrtnje sa zaštitnog poklopca pri analizi sagorevanja (sl. 18) i umesto toga ubacite sondu
- priključite kotao na struju

**Mynute S R.S.I.:**

- ugasite kotao
- postavite birač funkcije na funkciju zime
- skinite poklopac i dođite do kartice
- umetnite jumpere JP1 i JP2
- upotrebite odvijač da biste izvadili čep koji se nalazi na komandnoj tabli
- dovedite do maksimalne vrednosti trimer P2 koristeći odvijač (okretati u smeru kazaljke na satu)
- sklonite zavrtnje sa zaštitnog poklopca pri analizi sagorevanja (sl. 18) i umesto toga ubacite sondu
- priključite kotao na struju

Aparat funkcioniše sa maksimalnom snagom i moguće je podesiti kontrolu nad sagorevanjem.

Sada je analiza završena:

- treba zatvoriti slavinu sa toplom vodom
- pomerite sondu od analizatora i zatvorite poklopac na gorioniku fiksirajući tada zavrtnje koji treba da ostanu nepomični.

**KORISNIK****1A OPŠTA UPOZORENJA I BEZBEDNOST**

Priručnik za ručnu upotrebu je sastavni deo proizvoda i zbog toga mora pažljivo da se koristi i da se prate uputstva pri svakom kontaktu sa proizvodom; u slučaju gubitka ili oštećenja uputstva može se zahtevati drugi primerak od Tehničkog servisa.

- ⚠ Montażu, popravku ili bilo koju drugu intervenciju treba da obavi stručno lice u saglasnosti sa nacionalnim i lokalnim propisima.
- ⚠ Da bi se proizvod instalirao potrebno je obratiti se stručnom osoblju.
- ⚠ Kotao se mora koristiti isključivo za onu namenu koju je predvideo proizvođač. Isključuje se bilo kakva ugovorna ili van ugovorna odgovornost zbog šteta koje su prouzrokovale osobe, životinje ili stvari, zbog grešaka u montaži, podešavanju, održavanju ili usled nepravilnog korišćenja.
- ⚠ Sigurnosni elementi ili elementi automatske regulacije uređaja ne smeju se menjati tokom životnog veka uređaja, osim ako to ne učini proizvođač ili dobavljač.
- ⚠ Ovaj proizvod služi da proizvede toplu vodu i zbog toga mora biti u skladu sa garancijom/uslovima o grejanju ili u skladu sa mrežnom distribucijom sanitarne tople vode kao i što mora biti usaglašen sa svim svojim potencijalima.
- ⚠ U slučaju da curi voda, zatvorite dugme za napajanje i punjenje vode i obavestite Tehnički servis.
- ⚠ U slučaju dužeg odsustva zatvorite dovod gasa i glavnim prekidačem isključite električno napajanje. Ako se predviđa mogućnost smrzavanja, ispustite vodu iz kotla.
- ⚠ Proverite s vremena na vreme da pritisak prema priloženim hidrauličkim uputstvima ne padne ispod vrednosti od 1 bar-a.
- ⚠ U slučaju oštećenja ili lošeg funkcionisanja aparata potrebno je deaktivirati ga i držati se dalje od bilo kakvog pokušaja popravke ili direktne intervencije.
- ⚠ Održavanje aparata mora se raditi bar jednom godišnje: programirati aparat na vreme sa Tehničkim servisom značilo bi sprečavanje troškova i vremena.
- ⚠ C.A.I. modeli: otvori za ventilaciju su od najveće važnosti za pravilno sagorevanje.

Korišćenje kotla zahteva i posebno obraćanje pažnje na neka osnovna sigurnosna pravila:

- ⊖ Ne koristiti aparat u druge svrhe osim za one za koje je namenjen.
- ⊖ Opasno je dirati aparat ili biti u kontaktu sa aparatom ukoliko je telo vlažno a noge bose.
- ⊖ Najstrože je zabranjeno začepljivati krpama, papirom ili drugim usisne rešetke i otvor za provetranje prostorije u kojoj je postavljen uređaj.
- ⊖ Upozoravajući miris gasa znači da ne radite apsolutno ništa na elektronskim prekidačima i bilo kom drugom predmetu koji može prouzrokovati varničenje. Proveriti prostorije tako što ćete otvoriti vrata i prozore a zatvoriti slavinu sa centralnim gasom.
- ⊖ Ne stavljati nikakve predmete na kotao.
- ⊖ Ne preporučljivo je bilo kakvo čišćenje pre nego što se aparat isključi iz mreže napajanja električnom energijom.
- ⊖ Nemojte začepljivati ili smanjivati dimenzije otvora za provetranje prostorije u kojoj je postavljen uređaj.
- ⊖ Nemojte ostavljati kutije ili zapaljive materije u prostoriji u kojoj je instaliran aparat.
- ⊖ Nepreporučljivo je pokušavati popraviti neki nedostatak i/ili loše funkcionisanje aparata.
- ⊖ Opasno je vući i izvlačiti električne kablove.
- ⊖ Nepreporučljivo je da aparatom upravljaju deca.
- ⊖ Zabranjeno je intervenisanje na elementima koji su zapečaćeni.
- ⊖ C.A.I. modeli: nemojte pokrivati ili smanjivati veličinu otvora za ventilaciju u prostoriji u kojoj je kotao instaliran. Otvori za ventilaciju su od najveće važnosti za pravilno sagorevanje.

Kako bi upotreba prošla najbezbednije, treba obratiti pažnju na sledeće:

- treba čistiti aparat sa spoljne strane sapunicom i vodom i osim što estetski bolje izgleda takođe sprečava koroziju i samim tim produžavate vek proizvodu;
- u slučaju kada je kotao okačen na zid on nije više prenosiv, i treba tada ostaviti prostor od 5 cm sa strane kako bi se obezbedilo lakše održavanje;

- instalacija termostata će osećaj komfora podići na određeni nivo, to je osnova za najracionalnije zagrevanje i tako će se i energija uštedeti; rad kotla takođe može da bude potpomognut programskim satom radi boljeg upravljanja za funkcije paljenja i gašenja u toku dana ili sedmice.


## 2A UKLJUČIVANJE

Prvo uključivanje kotla mora biti izvršeno i podešeno od strane Tehničkog servisa. A takođe je neophodno i staviti aparat na testiranje, propratiti pažljivo opisane radnje.




Da biste uključili kotao, neophodno je da uradite sledeće operacije:

- priključite kotao na struju
- otvorite slavinu za dovod gasa koja se nalazi na uređaju, da biste omogućili paljenje
- okrenite birač funkcija (3 - sl. 1a) u željeni položaj:


### Mynute S C.A.I. E - C.S.I.:

**Leto:** okrenite birač na simbol leto  (sl. 2a) aktivira se funkcija samo za toplu sanitarnu vodu. Ako postoji zahtev za toplom vodom digitalni displej prikazuje temperaturu sistema tople vode, ikonu da bi naznačio dovod tople vode i ikonu plamena

**Zima:** okretanjem birača funkcije u okviru zone obeležene + i - (sl. 2b), kotao obezbeđuje sanitarnu vodu i grejanje. Ako postoji zahtev za grejanjem, kotao se uključuje i digitalni monitor prikazuje temperaturu vode za grejanje, ikonu grejanja i ikonu plamena (sl. 3a). Ako postoji zahtev za sanitarnom vodom, kotao se uključuje i digitalni displej prikazuje temperaturu sistema tople vode, ikonu za dovod tople vode i ikonu plamen (sl. 4a)

**Predzagrevanje** (brzo zagrevanje vode): rotirajte dugme za podešavanje temperature vruće vode (4 - sl. 1a) do  simbola (sl. 5a), da biste aktivirali funkciju predzagrevanja. Ova opciju omogućava da se održi topla voda što omogućuje izmenjivač sanitarne vode i smanjuje vreme čekanja. Kada se aktivira funkcija predzagrevanja, monitor prikazuje temperaturu dovoda vode za grejanje ili sanitarne vode, u skladu sa trenutnim zahtevom. Tokom paljenja koje prati predzagrevanje, ekran pokazuje **P** simbol (sl. 5b). Kako biste deaktivirali opciju predzagrevanja, potrebno je da vratite dugme za podešavanje temperature vruće vode na  simbol. Vratiti dugme za ručno podešavanje temperature sanitarne vode na željenu poziciju. Funkcija nije aktivna kada je kotao na OFF: birač funkcije (3 sl.1a) na  OFF.


### Mynute S R.S.I.:

**Letnji režim (samo sa povezanim spoljnim rezervoarom za vodu):** okrećući birač na simbol leto  (sl. 2a) aktivira se tradicionalna funkcija sanitarne tople vode i kotao će se aktivirati na temperaturi postavljenoj na spoljnom aparatu za prokuvavanje. If Ako postoji zahtev za toplom vodom digitalni displej prikazuje temperaturu sistema tople vode, ikonu da bi naznačio dovod tople vode i ikonu plamena

**Zima:** okretanjem birača funkcije u okviru zone označene + i - (sl. 2b), kotao obezbeđuje toplu vodu za grejanje i - ako je povezan sa spoljnim aparatom za prokuvavanje - sanitarnu toplu vodu. Ako postoji zahtev za grejanjem, kotao se uključuje i digitalni monitor prikazuje temperaturu vode za grejanje, ikonu grejanja i ikonu plamena (sl. 3a). Ako postoji zahtev za sanitarnom vodom, kotao se uključuje i digitalni displej prikazuje temperaturu sistema tople vode, ikonu za dovod tople vode i ikonu plamen (sl. 4a).

Postavite sobni termostat na željenu temperaturu (~20°C)

### Mynute S C.A.I. E - C.S.I.: Podešavanje temperature sanitarne vode

Da biste regulisali temperaturu sanitarne tople vode (kupati, tuševi, kuhinja, itd.), okrenite dugme sa simbolom  (sl. 2b) u okviru zone označene + i -.

Kotao je u stanju pripreme dok se gorionik ne uključi zbog zahteva za toplom vodom i digitalni displej pokazuje temperaturu sistema tople vode, ikonu dovoda tople vode i ikonu plamena Kotao će biti u funkciji dok se ne postignu željene temperature, posle čega će ponovo biti u stanju "stand-by".

### Mynute S R.S.I.: Podešavanje temperature sanitarne vode

**CASE A** samo grejanje - podešavanje se ne primenjuje

**SLUČAJ B** samo zagrevanje + spoljašnji bojler sa termostatom – regulacija nije primenljiva.

**SLUČAJ C** samo grejanje + spoljni rezervoar sa sondom – da biste podesili temperaturu sanitarne tople vode u rezervoaru, okrenite

prekidač – ali, sa simbolom u smeru kazaljke na satu za povećavanje temperature vode i u smeru suprotnom od kazaljke na satu za smanjivanje.

Kotao je u stanju pripreme dok se gorionik ne uključi zbog zahteva za toplom vodom i digitalni displej pokazuje temperaturu sistema tople vode, ikonu dovoda tople vode i ikonu plamena Kotao će biti u funkciji dok se ne postignu željene temperature, posle čega će ponovo biti u stanju "stand-by".

### Funkcija za automatski sistem za regulaciju (S.A.R.A.) sl. 7a

Postavljanjem birača temperature za grejanje vode u delu na kojem piše AUTO - vrednost temperature od 55 do 65°C - aktivira se sistem samoregulisanja S.A.R.A.: Kotao menja izlaznu temperaturu vode zavisno od signala zatvaranja sobnog termostata. Kad se postigne nameštena temperatura pomoću birača za grejanje vode, počinje odbrojavanje od 20 minuta. Ako u toku ovog perioda sobni termostat i dalje bude tražio dovod toplote, nameštena vrednost temperature će se automatski podignuti za 5 °C.


Kada je dostignuta nova vrednost, počinje još jedno odbrojavanje od 20 minuta.

Ako tokom ovog perioda, spoljni termostat i dalje zahteva zagrevanje, vrednost podešene temperature se automatski povećava za 5 °C. Ova nova početna vrednost temperature je rezultat ručnog podešavanja temperature grejanja vode i porasta temperature vode od +10 °C funkcije S.A.R.A.


Nakon drugog ciklusa vrednost temperature bi trebalo držati na postavljenoj vrednosti +10°C dok se ne zadovolji zahtev sobnog termostata.

## 3A ISKLJUČIVANJE


### Privremeno isključivanje

U slučaju kraćeg odsustva postavite birač funkcije (3 - sl. 1a) u položaj  (OFF).


Na ovaj način ostavljajući aktivno električno napajanje i dovod goriva, kotao je zaštićen sistemima:

- **Uređaj protiv zamrzavanja:** kada je temperatura vode u kotlu ispod 5°C aktivira se cirkulaciona pumpa a, ukoliko je potrebno, i gorionik sa minimalnom snagom kako bi se temperatura vode povratila na sigurne vrednosti (35°C). Tokom ciklusa protiv zamrzavanja na digitalnom displeju se pojavljuje simbol  na digitalnom monitoru.

- **Funkcija protiv blokade cirkulacione pumpe:** ciklus rada se aktivira na svaka 24 sata.

- **Sanitarni antifriz (samo kada je povezan na spoljni rezervoar sa sondom):** funkcija se aktivira ukoliko izlazna temperatura sonde bojlera padne ispod 5°C. U toj fazi nastaje toplotni zahtev sa paljenjem gorionika sa minimalnom snagom, koja se održava sve dok izlazna temperatura vode ne dostigne 55°C. Tokom ciklusa protiv zamrzavanja na digitalnom monitoru se pojavljuje simbol .

### Isključivanja na duže vreme

U slučaju dužeg odsustva postavite birač funkcije (3 - sl. 1a) u položaj  (OFF).

Zatvorite zatim slavinu za dovod gasa smeštenu iznad kotla. U ovom slučaju funkcija zaštite od smrzavanja je deaktivirana: ispraznite vodu iz instalacije ako postoji rizik od smrzavanja.

## 4A KONTROLE

Proverite na početku grejne sezone i povremeno tokom korišćenja, očitavaju li se na hidrometru-termohidrometru, dok je instalacija hladna, vrednosti pritiska između 0,6 i 1,5 bar: zato je neophodno izbegavati bilo kakvo izlaganje oštećenju proizvoda gde je potrebno prisustvo vazduha. U slučaju da je nedovoljna cirkulacija vode kotao se gasi. Ni u kom slučaju pritisak vode ne sme da bude niži od 0,5 bar (oznaka crvenog signalnog polja).

U slučaju da se ovi uslovi verifikuju potrebno je ponovo pustiti pritisak vode u kotao kao što je dole opisano:

- postavite birač funkcije (3 - sl.1a) na  (OFF)

- okrećite slavinu za punjenje (L sl. 13 za C.A.I. - C.S.I. - eksterna za R.S.I.) dok pritisak ne bude između 1 i 1,5 bara.

Ponovo zatvorite slavinu pažljivo.

Ponovo postavite birač funkcije u početnu poziciju.

Ukoliko je pad pritiska znatan obratite se Tehničkom servisu.




## 5A SVETLOSNA SIGNALIZACIJA I NEPRAVILNOSTI

Lo stato di funzionamento della caldaia è indicato dal visualizzatore digitale, di seguito elenchiamo le tipologie di visualizzazione.

STATUS KOTLA	DISPLEJ
Mirovanje	-
OFF status	OFF
Alarm zaključavanja ACF modula	A01 ✕ 🔔
Alarm električnog kvara ACF	A01 ✕ 🔔
Alarm graničnog termostata	A02 🔔
Alarm presostata za vazduh (C.S.I. modeli) Termostat isparenja (C.A.I. modeli)	A03 🔔
Alarm vodenog presostata	A04 📉 🔔
Kvar NTC sanitarne vode (C.S.I. i R.S.I samo sa eksternim grejačem rezervoara i sondom)	A06 🔔
Kvar NTC grejanja	A07 🔔
Parazitski plamen	A11 🔔
Električna kalibracija minimalnog i maksimalnog grejanja	ADJ 🔔
Prelazno stanje u očekivanju uključivanja	88°C trepće
Intervencija presostata za vazduh (C.S.I. modeli) Intervencija termostata isparenja (C.A.I. modeli)	🔔 treptanje
Intervencija vodenog presostata	📉 🔔 treptanje
Aktivna funkcija predzagrevanja (samo C.S.I.)	P
Zahtev za zagrevanjem predzagrevanja (samo C.S.I.)	P trepće
Eksterna sonda prisutna	📏
Zahtev za grejanjem sanitarne vode	60°C 🌡️
Zahtev za grejanjem	80°C 🌡️
Zahtev za grejanjem antifrizna	❄️
Plamen prisutan	🔥

### Da biste ponovo uspostavili funkcionisanje (deblokada alarma):


#### Kvarovi A 01-02-03



Postavite birač funkcije na isključeno  (OFF), sačekajte 5-6 sekundi i ponovo vratite na željenu poziciju  (leto) ili  (zima). Ukoliko postupci koje ste primenili nisu reaktivirali kotao potrebno je pozvati tehničku podršku.

#### Kvarovi A 04

Na digitalnom displeju pored koda za kvar, je simbol .

Utvrđiti vrednost pritiska prikazanu na hidrometru:

ako je niža od 0,3 bara, postavite birač funkcije na  (OFF) i podesite slavinu za punjenje (L sl. 13 za C.A.I. - C.S.I. - eksterna za R.S.I.) dok pritisak ne postigne vrednost između 1 i 1,5 bara.

Postavite birač funkcije na željenu poziciju  (leto) ili  (zima). Ukoliko je pad pritiska vode česta pojava obratite se našoj tehničkoj podršci.

#### Kvar A 06 (samo C.A.I. - C.S.I.)

Kotao normalno radi, ali ne garantuje stabilnost temperature sanitarne vode koja ostaje podešena približno na temperaturu oko 50°C. POTREBNA je intervencija servisa.

#### Kvarovi A 07

Obratiti se Servisu za tehničku podršku.

## TEHNIČKI PODACI

OPIS			Mynute S 24 C.S.I.	Mynute S 28 C.S.I.	Mynute S 35 C.S.I.	
<b>Grejanje</b>	Toplotno opterećenje	kW	26,00	30,00	37,60	
		kcal/h	22.360	25.800	32.336	
	Maksimalna termička snaga (80/60°C)	kW	24,21	27,90	34,93	
		kcal/h	20.817	23.994	30.040	
	Minimalno toplotno opterećenje	kW	11,20	12,70	12,90	
		kcal/h	9.632	10.922	11.094	
Minimalna termička snaga (80/60°C)	kW	9,73	11,00	10,82		
	kcal/h	8.370	9.458	9.308		
	<b>Sanitarna topla voda</b>	Toplotno opterećenje	kW	26,00	30,00	37,60
			kcal/h	22.360	25.800	32.336
	Maksimalna termička snaga	kW	24,21	27,90	34,93	
			20.817	23.994	30.040	
Minimalno toplotno opterećenje	kW	9,80	10,50	12,90		
	kcal/h	8.428	9.030	11.094		
Minimalna termička snaga	kW	8,52	9,09	10,82		
	kcal/h	7.324	7.820	9.308		
Stepen iskorišćenja Pn maks - Pn min		%	93,1 - 86,9	93,0-86,6	92,9-83,9	
Efikasnost 30% (47°C povratni vod)		%	92,4	91,9	92,5	
Performanse sagorevanja		%	93,5	93,3	93,0	
Električna snaga		W	125	127	172	
Kategorija			II2H3B/P	II2H3B/P	II2H3P	
Zemlja odredišta			SRB	SRB	SRB	
Napon napajanja		V - Hz	230-50	230-50	230-50	
Nivo zaštite		IP	X5D	X5D	X5D	
Gubici na dimnjaku sa uključenim gorionikom		%	6,54	6,68	7,00	
Gubici na dimnjaku sa isključenim gorionikom		%	0,10	0,08	0,03	
<b>Uvođenje grejanja</b>						
Pritisak - Maksimalna temperatura		bar	3 - 90	3 - 90	3 - 90	
Minimalni pritisak za pravilan rad		bar	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	
Polje za biranje temperature za grejanje H2O		°C	40/80	40/80	40/80	
Pumpa: raspoloživi napor		mbar	300	300	300	
protok		l/h	1.000	1.000	1.000	
Ekspanziona posuda		l	9	9	10	
Pritisak u ekspanzionoj posudi		bar	1	1	1	
<b>Sanitarni režim</b>						
Maksimalni pritisak		bar	6	6	6	
Minimalni pritisak		bar	0,15	0,15	0,15	
Količina tople vode na Δt 25°C		l/min	13,9	16,0	20,0	
na Δt 30 °C		l/min	11,6	13,3	16,7	
na Δt 35 °C		l/min	9,9	11,4	14,3	
Minimalna protok sanitarne vode		l/min	2	2	2	
Polje za biranje temperature za sanitarnu H2O		°C	37/60	37/60	37/60	
Regulator protoka		l/min	10	12	15	
<b>Pritisak gasa</b>						
Normalni pritisak prirodnog gasa (G20)		mbar	20	20	20	
Nominalni pritisak tečnog gasa G.P.L. (G30)		mbar	30	30	-	
Nominalni pritisak tečnog gasa G.P.L. (G31)		mbar	30	30	37	
<b>Hidraulično povezivanje</b>						
Ulaz - izlaz grejanja		Ø	3/4"	3/4"	3/4"	
Ulaz - izlaz sanitarne vode		Ø	1/2"	1/2"	1/2"	
Ulaz - izlaz sanitarne vode		Ø	-	-	-	
Ulaz gasa		Ø	3/4"	3/4"	3/4"	
<b>Dimenzije kotla</b>						
Visina		mm	740	740	780	
Širina		mm	400	400	505	
Dubina sa maskom		mm	332	332	328	
Težina kotla		kg	33	33	41	
<b>Protoci (G20)</b>						
Protok vazduha		Nm <sup>3</sup> /h	42,996	45,899	59,357	
Protok dimnih gasova		Nm <sup>3</sup> /h	45,604	48,907	63,129	
Protok dimnih gasova (maks-min)		gr/s	15,52-18,07	16,59-17,98	21,431-23,549	
<b>Protoci (G30)</b>						
Protok vazduha		Nm <sup>3</sup> /h	42,330	43,539	-	
Protok dimnih gasova		Nm <sup>3</sup> /h	44,235	45,738	-	
Protok dimnih gasova (maks-min)		gr/s	15,69-16,91	16,20-17,23	-	
<b>Protoci (G31)</b>						

OPIS		Mynute S 24 C.S.I.	Mynute S 28 C.S.I.	Mynute S 35 C.S.I.
Protok vazduha	Nm <sup>3</sup> /h	43,085	44,449	58,957
Protok dimnih gasova	Nm <sup>3</sup> /h	45,093	46,767	60,415
Protok dimnih gasova (maks-min)	gr/s	15,95-16,77	16,52-17,59	20,578-23,206
<b>Karakteristike ventilatora</b>				
Preostali napor kotao bez cevi	Pa	110	150	110
<b>Koncentrične cevi za odvod dimnih gasova</b>				
Prečnik	mm	60-100	60-100	60-100
Maksimalna dužina	m	4,25	3,40	2,30
Gubitak pri ubacivanju cevi od 45°/90°	m	1 - 1,5	1 - 1,5	1 - 1,5
Otvor kroz zid (prečnik)	mm	105	105	105
<b>Odvojene cevi za odvod dimnih gasova</b>				
Prečnik	mm	80	80	80
Maksimalna dužina	m	20 + 20	14,5+14,5	8+8
Gubitak pri ubacivanju cevi od 45°/90°	m	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7
<b>Instalacija B22P-B52P</b>				
Prečnik	mm	80	80	80
Maksimalna dužina odvoda	m	20	20	12
Klasa NOx		2	3	3
<b>Vrednosti emisije pri maksimalnom i minimalnom protoku gasa G20*</b>				
Maksimum - Minimum CO s.a. manji od	ppm	70-100	100-120	100-200
CO <sub>2</sub>	%	6,8-2,5	7,4-2,9	7,1-2,2
NOx s.a. niži od	ppm	150-110	140-40	140-100
Temperatura u dimovodnoj cevi	°C	124-98	139-112	148-113

\* Provera izvršena pomoću koaksijalne cevi Ø 60-100 - dužina 0,85 m - temperatura vode 80-60°C

OPIS		Mynute S 24 C.A.I. E	Mynute S 28 C.A.I. E	Mynute S 28 R.S.I.	Mynute S 35 R.S.I.		
<b>Grejanje</b> Toplotno opterećenje	kW	26,70	31,90	30,00	37,60		
	kcal/h	22.962	27.434	25.800	32.336		
	Maksimalna termička snaga (80/60°C)	kW	23,98	28,71	27,90	34,93	
		kcal/h	20.620	24.691	23.994	30.040	
	Minimalno toplotno opterećenje	kW	10,70	14,00	12,70	12,90	
		kcal/h	9.202	12.040	10.922	11.094	
Minimalna termička snaga (80/60°C)	kW	9,14	11,93	11,00	10,82		
		kcal/h	7.859	10.258	9.458	9.308	
	<b>Sanitarna topla voda</b> Toplotno opterećenje	kW	26,70	31,90	-	-	
		kcal/h	22.962	27.434	-	-	
		Maksimalna termička snaga	kW	23,98	28,71	-	-
				20.620	24.691	-	-
Minimalno toplotno opterećenje		kW	8,30	8,70	-	-	
		kcal/h	7.138	7.482	-	-	
Minimalna termička snaga	kW	7,09	7,41	-	-		
	kcal/h	6.096	6.375	-	-		
Stepen iskorišćenja Pn maks - Pn min	%	89,8-85,4	90,0-85,2	93,0-86,6	92,9-83,9		
Efikasnost 30% (47°C povratni vod)	%	89,5	89,5	91,9	92,5		
Performanse sagorevanja	%	91,1	91,2	93,3	93,0		
Električna snaga	W	88	88	127	172		
Kategorija		II2H3+	II2H3+	II2H3B/P	II2H3P		
Zemlja odredišta		-	-	SRB	SRB		
Napon napajanja	V - Hz	230-50	230-50	230-50	230-50		
Nivo zaštite	IP	X5D	X5D	X5D	X5D		
Gubici na dimnjaku sa uključenim gorionikom	%	8,90	8,83	6,68	7,00		
Gubici na dimnjaku sa isključenim gorionikom	%	0,30	0,27	0,08	0,03		
<b>Uvođenje grejanja</b>							
Pritisak - Maksimalna temperatura	bar	3 - 90	3 - 90	3 - 90	3 - 90		
Minimalni pritisak za pravilan rad	bar	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45		
Polje za biranje temperature za grejanje H2O	°C	40/80	40/80	40/80	40/80		
Pumpa: raspoloživi napor	mbar	300	300	300	300		
protok	l/h	1.000	1.000	1.000	1.000		
Ekspanziona posuda	l	9	9	9	10		
Pritisak u ekspanzionoj posudi	bar	1	1	1	1		
<b>Sanitarni režim</b>							
Maksimalni pritisak	bar	6	6	-	-		
Minimalni pritisak	bar	0,15	0,15	-	-		

OPIS		Mynute S 24 C.A.I. E	Mynute S 28 C.A.I. E	Mynute S 28 R.S.I.	Mynute S 35 R.S.I.
Količina tople vode na $\Delta t$ 25°C	l/min	13,7	16,5	-	-
na $\Delta t$ 30 °C	l/min	11,5	13,7	-	-
na $\Delta t$ 35 °C	l/min	9,8	11,8	-	-
Minimalna protok sanitarne vode	l/min	2	2	-	-
Polje za biranje temperature za sanitarnu H2O	°C	37/60	37/60	-	-
Regulator protoka	l/min	10	12	-	-
<b>Pritisak gasa</b>					
Normalni pritisak prirodni og gasa (G20)	mbar	20	20	20	20
Nominalni pritisak tečnog gasa G.P.L. (G30)	mbar	28-30	28-30	30	-
Nominalni pritisak tečnog gasa G.P.L. (G31)	mbar	37	37	30	37
<b>Hidraulično povezivanje</b>					
Ulaz - izlaz grejanja	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Ulaz - izlaz sanitarne vode	Ø	1/2"	1/2"	-	-
Ulaz - izlaz sanitarne vode	Ø	-	-	3/4"	3/4"
Ulaz gasa	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Dimenzije kotla</b>					
Visina	mm	740	740	740	780
Širina	mm	400	450	400	505
Dubina sa maskom	mm	332	332	332	328
Težina kotla	kg	30	32	32	39
<b>Protoci (G20)</b>					
Protok vazduha	Nm <sup>3</sup> /h	44,666	50,960	45,899	59,357
Protok dimnih gasova	Nm <sup>3</sup> /h	47,345	54,160	48,907	63,129
Protok dimnih gasova (maks-min)	gr/s	16,115-15,926	18,855 -16,978	16,59-17,98	21,431-23,549
<b>Protoci (G30)</b>					
Protok vazduha	Nm <sup>3</sup> /h	43,235	48,088	43,539	-
Protok dimnih gasova	Nm <sup>3</sup> /h	44,020	50,432	45,738	-
Protok dimnih gasova (maks-min)	gr/s	15,033-14,182	17,868-15,833	16,20-17,23	-
<b>Protoci (G31)</b>					
Protok vazduha	Nm <sup>3</sup> /h	44,620	49,811	44,449	58,957
Protok dimnih gasova	Nm <sup>3</sup> /h	45,655	52,285	46,767	60,415
Protok dimnih gasova (maks-min)	gr/s	15,589 -15,004	18,484-16,423	16,52-17,59	20,578-23,206
<b>Karakteristike ventilatora</b>					
Preostali napor kotao bez cevi	Pa	-	-	150	110
<b>Koncentrične cevi za odvod dimnih gasova</b>					
Prečnik	mm	-	-	60-100	60-100
Maksimalna dužina	m	-	-	3,40	2,30
Gubitak pri ubacivanju cevi od 45°/90°	m	-	-	1 - 1,5	1 - 1,5
Otvor kroz zid (prečnik)	mm	-	-	105	105
<b>Odvojene cevi za odvod dimnih gasova</b>					
Prečnik	mm	-	-	80	80
Maksimalna dužina	m	-	-	14,5+14,5	8+8
Gubitak pri ubacivanju cevi od 45°/90°	m	-	-	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7
<b>Instalacija B22P-B52P</b>					
Prečnik	mm	-	-	80	80
Maksimalna dužina odvoda	m	-	-	20	12
<b>Cijev odvoda dima</b>					
Prečnik	mm	130	140	-	-
Klasa NOx		2	2	3	3
<b>Vrednosti emisije pri maksimalnom i minimalnom protoku gasa G20*</b>					
Maksimum - Minimum CO s.a. manji od	ppm	80-60	90-20	100-120	100-200
CO <sub>2</sub>	%	6,7-2,7	6,7-3,1	7,4-2,9	7,1-2,2
NOx s.a. niži od	ppm	160-110	170-80	140-40	140-100
Temperatura u dimovodnoj cevi	°C	138-96	132-97	139-112	148-113


\* C.A.I. Provera izvršena pomoću cevi ø 130 (24 C.A.I. E) - ø 140 (28 C.A.I. E) - dužina 0,5 m - temperatura vode 80-60°C  
C.S.I. Provera izvršena pomoću koaksijalne cevi Ø 60-100 - dužina 0,85 m - temperatura vode 80-60°C


## Tabela multigas


OPIS		Prirodni gas (G20)	Butan (G30)	Propan (G31)
Wobbe indeks manji (od 15°C-1013 mbar)	MJ/m <sup>3</sup> S	45,67	80,58	70,69
Mogućnost korišćenja niže vrednosti toplote	MJ/m <sup>3</sup> S	34,02	116,09	88
<b>Mynute S 24 C.S.I.</b>				
Nominalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar - (mm W.C.)	20- (203,9)	30 -(305,9)	30-(305,9)
Minimalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar - (mm W.C.)	13,5-(137,7)	-	-
Dijafragma broj otvora - Dijafragma prečnik otvora	n° - mm	12 - 1,35	12 - 0,76	12 - 0,76
Maksimalni protok gasa za grejanje	Sm <sup>3</sup> /h	2,75		
	kg/h		2,05	2,02
Maksimalni protok gasa za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	2,75		
	kg/h		2,05	2,02
Minimalni protok gasa za grejanje	Sm <sup>3</sup> /h	1,18		
	kg/h		0,88	0,87
Minimalni protok gasa za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	1,04		
	kg/h		0,77	0,76
Maksimalni pritisak iza ventila za grejanje	mbar	9,80	27,80	35,80
	mm W.C.	99,93	283,48	365,06
Maksimalni pritisak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	9,80	27,80	35,80
	mm W.C.	99,93	283,48	365,06
Minimalni pritisak iza ventila za grejanje	mbar	2,00	5,70	7,60
	mm W.C.	20,39	58,12	77,50
Minimalni pritisak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	1,50	4,80	5,80
	mm W.C.	15,30	48,95	59,14
<b>Mynute S 28 C.S.I.</b>				
Nominalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar - (mm W.C.)	20- (203,9)	30 -(305,9)	30-(305,9)
Minimalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar - (mm W.C.)	13,5-(137,7)	-	-
Dijafragma broj otvora - Dijafragma prečnik otvora	n° - mm	13 - 1,35	13 - 0,78	13 - 0,78
Maksimalni protok gasa za grejanje	Sm <sup>3</sup> /h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Maksimalni protok gasa za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Minimalni protok gasa za grejanje	Sm <sup>3</sup> /h	1,34		
	kg/h		1,00	0,99
Minimalni protok gasa za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	1,11		
	kg/h		0,83	0,82
Maksimalni pritisak iza ventila za grejanje	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Maksimalni pritisak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Minimalni pritisak iza ventila za grejanje	mbar	2,25	5,20	6,80
	mm W.C.	22,94	53,03	69,34
Minimalni pritisak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	1,60	3,60	4,80
	mm W.C.	16,32	36,71	48,95
<b>Mynute S 35 C.S.I.</b>				
Nominalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar - (mm W.C.)	20- (203,9)	-	30-(305,9)
Minimalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar - (mm W.C.)	13,5-(137,7)	-	-
Dijafragma broj otvora - Dijafragma prečnik otvora	n° - mm	16 - 1,4	-	16 - 0,8
Maksimalni protok gasa za grejanje	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	
	kg/h			2,92
Maksimalni protok gasa za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	
	kg/h			2,92
Minimalni protok gasa za grejanje	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	
	kg/h			1,00
Minimalni protok gasa za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	
	kg/h			1,00
Maksimalni pritisak iza ventila za grejanje	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Maksimalni pritisak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Minimalni pritisak iza ventila za grejanje	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87
Minimalni pritisak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87


OPIS		Prirodni gas (G20)	Butan (G30)	Propan (G31)
<b>Mynute S 24 C.A.I. E</b>				
Nominalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar - (mm W.C.)	20- (203,9)	30 -(305,9)	30-(305,9)
Minimalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar - (mm W.C.)	13,5-(137,7)	-	-
Dijafragma broj otvora - Dijafragma prečnik otvora	n° - mm	12 - 1,35	12 - 0,77	12 - 0,77
Maksimalni protok gasa za grejanje	Sm <sup>3</sup> /h	2,82		
	kg/h		2,10	2,07
Maksimalni protok gasa za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	2,82		
	kg/h		2,10	2,07
Minimalni protok gasa za grejanje	Sm <sup>3</sup> /h	1,13		
	kg/h		0,84	0,83
Minimalni protok gasa za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	0,88		
	kg/h		0,65	0,64
Maksimalni pritisak iza ventila za grejanje	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm W.C.	120,33	285,52	367,10
Maksimalni pritisak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm W.C.	120,33	285,52	367,10
Minimalni pritisak iza ventila za grejanje	mbar	2,10	5,00	6,70
	mm W.C.	21,41	50,99	68,32
Minimalni pritisak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	1,30	3,10	4,00
	mm W.C.	13,26	31,61	40,79
<b>Mynute S 28 C.A.I. E</b>				
Nominalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar - (mm W.C.)	20- (203,9)	30 -(305,9)	30-(305,9)
Minimalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar - (mm W.C.)	13,5-(137,7)	-	-
Dijafragma broj otvora - Dijafragma prečnik otvora	n° - mm	14 - 1,3	14 - 0,78	14 - 0,78
Maksimalni protok gasa za grejanje	Sm <sup>3</sup> /h	3,37		
	kg/h		2,51	2,48
Maksimalni protok gasa za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	3,37		
	kg/h		2,51	2,48
Minimalni protok gasa za grejanje	Sm <sup>3</sup> /h	1,48		
	kg/h		1,10	1,09
Minimalni protok gasa za sanitarnu funkciju	Sm <sup>3</sup> /h	0,92		
	kg/h		0,69	0,68
Maksimalni pritisak iza ventila za grejanje	mbar	12,70	27,00	35,20
	mm W.C.	129,50	275,32	358,94
Maksimalni pritisak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	12,70	27,00	35,20
	mm W.C.	129,50	275,32	358,94
Minimalni pritisak iza ventila za grejanje	mbar	2,60	5,50	7,10
	mm W.C.	26,51	56,08	72,40
Minimalni pritisak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	1,00	2,30	2,90
	mm W.C.	10,20	23,45	29,57
<b>Mynute S 28 R.S.I.</b>				
Nominalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar - (mm W.C.)	20- (203,9)	30 -(305,9)	30-(305,9)
Minimalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar - (mm W.C.)	13,5-(137,7)	-	-
Dijafragma broj otvora - Dijafragma prečnik otvora	n° - mm	13 - 1,35	13 - 0,78	13 - 0,78
Maksimalni protok gasa za grejanje	Sm <sup>3</sup> /h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Minimalni protok gasa za grejanje	Sm <sup>3</sup> /h	1,34		
	kg/h		1,00	0,99
Maksimalni pritisak iza ventila za grejanje	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Minimalni pritisak iza ventila za grejanje	mbar	2,25	5,20	6,80
	mm W.C.	22,94	53,03	69,34
<b>Mynute S 35 R.S.I.</b>				
Nominalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar - (mm W.C.)	20- (203,9)	-	30-(305,9)
Minimalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar - (mm W.C.)	13,5-(137,7)	-	-
Dijafragma broj otvora - Dijafragma prečnik otvora	n° - mm	16 - 1,4	-	16 - 0,8
Maksimalni protok gasa za grejanje	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	
	kg/h			2,92
Minimalni protok gasa za grejanje	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	
	kg/h			1,00
Maksimalni pritisak iza ventila za grejanje	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Minimalni pritisak iza ventila za grejanje	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87


## 1 - UPOZORNENIA A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY


 Pri výrobe kotlov v našich výrobných závodoch je pozornosť venovaná aj jednotlivým komponentom, s cieľom ochrániť užívateľa pred prípadnými nehodami. Preto sa odporúča, aby kvalifikovaný technik po každom zásahu na výrobku venoval mimoriadnu pozornosť elektrickému zapojeniu, hlavne odizolovanej časti vodičov, ktoré v žiadnom prípade nesmú prečnievať von zo svorkovnice, aby sa zabránilo kontaktu s vodičom pod napätím.


 Tento návod musí byť spolu s užívateľským návodom neoddeliteľnou súčasťou výrobku: uistite sa, že sa vždy nachádza pri výrobku, a to aj v prípade, ak výrobok zmenil vlastníka alebo bol premiestnený na iné miesto. V prípade poškodenia alebo straty návodu si vyžiadajte ďalší exemplár v miestnom stredisku servisnej služby.

 Inštaláciu kotla a akýkoľvek servisný zásah či údržbu musí vykonať kvalifikovaný technik, podľa národných a miestnych noriem, platných pre danú oblasť.


 Odporúča sa, aby inštalatér poskytol inštrukciám užívateľovi o činnosti zariadenia a o základných bezpečnostných pokynoch.


 Tento kotol musí byť použitý výhradne na účel, na ktorý bol navrhnutý. Výrobca odmieta akúkoľvek zmluvnú i nezmluvnú zodpovednosť za ublíženie na zdraví osôb a zvierat a za škody na majetku vyplývajúce z chýb počas inštalácie, nastavovania a údržby, a z nevhodného použitia.

 Po rozbalení výrobku sa uistite, či je neporušený a či je obsah balenia úplný. V prípade nezrovnalostí sa obráťte na predajcu, u ktorého ste si zariadenie zakúpili.

 Výstup poistného ventilu musí byť pripojený k vhodnému systému zberu a odvádzania. Výrobca nie je zodpovedný za prípadné škody, spôsobené aktiváciou poistného ventilu.

 Zlikvidujte obalové materiály ich odhodením do vhodných zberných nádob v príslušných zberných strediskách.

 Odpadky musia byť zlikvidované tak, aby neboli nebezpečné pre ľudské zdravie a pri likvidácii musia byť použité postupy alebo metódy, ktoré nie sú škodlivé pre životné prostredie.

 Modely C.A.I.: Pre správne horenie sú ventilačné otvory životne dôležité.

V rámci inštalácie je potrebné informovať užívateľa, že:

- v prípade úniku vody musí zatvoriť prívod vody a okamžite informovať stredisko servisnej služby;


- prevádzkový tlak rozvodu vody sa musí pohybovať medzi 1 a 2 bar, a v žiadnom prípade nesmie prekročiť 3 bar. V prípade potreby vynulujte tlak spôsobom uvedeným v odseku „Naplnenie systému“;


- v prípade dlhodobiejšieho vyradenia kotla z prevádzky sa odporúča zásah strediska servisnej služby kvôli vykonaniu minimálne nasledovných úkonov:

- prepnutia vypínača zariadenia a hlavného vypínača rozvodu do polohy „vypnuté“
- zatvorenia ventilov paliva a vody vykurovacieho okruhu aj okruhu TUV
- vyprázdnenie vykurovacieho okruhu a okruhu TUV


- údržba kotla musí byť vykonaná najmenej jedenkrát ročne. Musí byť objednaná vopred u Servisnej služby.


Z hľadiska bezpečnosti je potrebné pamätať na to, že:


 Kotol nesmú obsluhovať deti alebo nesvojprávne osoby bez dozoru.


 Je nebezpečné zapínať elektrické zariadenia ako vypínače, elektrické spotrebiče, atď., v prípade, ak ste zaznamenali únik


plynu alebo ak ucítite zápach horenia. V prípade úniku plynu vyvetrajte miestnosť a otvorte dvere a okná dokorán; zatvorte hlavný ventil pre prívod plynu; požiadajte o neodkladný zásah kvalifikovaného technika zo strediska servisnej služby


 Nedotýkajte sa kotla bosí ani mokrými alebo vlhkými časťami tela

 Pred čistením odpojte kotol od elektrického napájania prepnutím bipolárneho vypínača zariadenia a hlavného vypínača na ovládacom paneli do polohy „Vypnuté“


 Je zakázané meniť bezpečnostné alebo regulačné prvky bez autorizácie alebo pokynov výrobcu

 Neťahajte za elektrické káble, vychádzajúce z kotla, a ani ich neodpájajte, a to ani v prípade, keď je kotol odpojený od elektrického napájania

 Zabráňte upchatiu alebo zmenšeniu prierezu vetracích otvorov v miestnosti, v ktorej je kotol nainštalovaný

 Nenechávajte nádoby, v ktorých boli/sú uložené zápalné látky ani samotné zápalné látky v miestnosti, v ktorej je nainštalované zariadenie

 Nenechávajte časti obalu v dosahu detí.

 Modely C.A.I.: Nezakrývajte ani neznižujte veľkosť ventilačných otvorov v miestnosti, v ktorej je nainštalovaný kotol. Pre správne horenie sú ventilačné otvory životne dôležité.

## 2 - Popis KOTLA

**Mynute S C.A.I. E** je nástenný kotol typu B11BS na vykurovanie a ohrev TUV. Tento druh zariadenia nemôže byť nainštalovaný do spálni, kúpeľní alebo spŕch, ani do iných miestností bez vhodnej ventilácie.


Kotol Mynute S C.A.I. E je dodávaný s nižšie uvedenými bezpečnostnými prvkami:


- Poistný ventil a tlakový spínač zasahujúci v prípadoch nedostatku alebo nadmerného tlaku vody (max. 3 bar - min. 0,7 bar).


- Termostat na kontrolu prekročenia medznej hodnoty teploty, ktorý zasahuje v prípade, keď teplota v systéme prekročí medznú hodnotu, a to prepnutím kotla do režimu núdzového zastavenia, v súlade s platnými miestnymi a národnými predpismi

- Termostat na kontrolu spalín zasahuje prepnutím kotla do režimu bezpečnostného pohotovostného režimu v prípade úniku spalín do odsávača; je umiestnený na pravej strane poistného zariadenia od vzdušňovacej klapky spalinovej rúry. Zásah tohto bezpečnostného zariadenia signalizuje potenciálne nebezpečenstvo poruchy kotla; v prípade jeho zásahu sa okamžite obráťte na servisnú službu.

Termostat spalinovej rúry nezasahuje len v prípade poruchy v systéme na odvádzanie spalín, ale tiež v prípade premenlivých atmosférických podmienok. V takom prípade sa môžete pokúsiť o opätovné uvedenie kotla do činnosti potom, ako chvíľu vyčkáte (viď časť venovaná zapalovaniu).

 Opakovaný zásah termostatu na kontrolu spalín je signálom, že spaliny sú odvádzané do miestnosti, v ktorej sa nachádza kotol, s následným nebezpečenstvom vzniku oxidu uhoľnatého, **ktorý je veľmi nebezpečný. V prípade jeho zásahu sa okamžite obráťte na servisnú službu.**

 Kotol nesmie byť nikdy uvedený do činnosti, ani dočasne, ak poistné prvky nepracujú alebo ak boli vystavené neoprávnenému zásahu.



 Bezpečnostné prvky musia byť vymenené technikom zo servisnej služby, s výhradným použitím originálnych náhradných dielov; viď katalóg náhradných dielov, dodaný spolu s kotlom.

Po ukončení opravy musí byť vykonané skúšobné zapálenie.

**Mynute S C.S.I.** je nástenný kotol typu C na vykurovanie a ohrev TUV: Podľa zariadenia na odvádzanie spalín je kotol klasifikovaný do kategórií B22P, B52P, C12, C22, C32, C42, C52, C62, C82, C92, C12x, C32x, C42x, C52x, C62x, C82x, C92x.

V konfigurácii B22P a B52P (pri inštalácii v interiéri) zariadenie nemôže byť nainštalované do spálni, kúpeľní, spŕch ani do žiadnej inej miestnosti, v ktorej sa nachádza otvorený plameň bez dostatočného prúdenia vzduchu. Miestnosť, v ktorej je nainštalovaný ko-

V niektorých častiach návodu sú použité symboly:

	UPOZORNENIE = pre úkony, ktoré vyžadujú mimoriadnu pozornosť a vhodnú ochranu
	ZAKÁZANÉ = pre úkony, ktorú NESMÚ byť v žiadnom prípade vykonané

tol, musí mať vlastnú ventiláciu.

V konfigurácii C môže byť zariadenie nainštalované do akejkoľvek miestnosti a neplatí žiadne obmedzenie ohľadne vetrania a objemu miestnosti.

**Mynute S R.S.I.** je nástenný kotol typu C, schopný pracovať v rôznych režimoch:

#### REŽIM A

samotné vykurovanie bez pripojeného externého bojlera. Kotol nedodáva teplú úžitkovú vodu.

#### REŽIM B

samotné vykurovanie bez pripojeného termostaticky riadeného externého bojlera: v tomto stave pri každej požiadavke na teplo z termostatu bojlera kotol dodá teplú vodu na prípravu TUV.

#### REŽIM C

samotné vykurovanie, s pripojením externého bojlera (príslušná súprava je k dispozícii v rámci voliteľného príslušenstva), riadeného teplotnou sondou na prípravu TUV. V prípade pripojenia externého bojlera, ktorý nebol dodaný našou firmou, sa uistite, že sonda NTC má nasledovné parametre: 10 kOhm pri 25 °C, B 3435 ± 1 %

## 3 - PREDPISY PRE INŠTALÁCIU

### 3.1 - Predpisy pre inštaláciu

Inštalácia musí byť vykonaná kvalifikovaným technikom.

Okrem toho je potrebné dodržiavať aj národné a miestne predpisy.

#### UMIESTNENIE

**Mynute S C.A.I. E:** Zariadenie triedy B nemôžu byť nainštalované do spální, kúpeľní alebo spíchní, ani do iných miestností bez vhodnej ventilácie. Je bezpodmienečne potrebné, aby miestnosť, v ktorej je nainštalované plynové zariadenie, mala dostatočný prívod vzduchu, potrebného pre bežné horenie, ako aj pre dostatočnú ventiláciu samotnej miestnosti. Prirodzená priama ventilácia vonkajším vzduchom musí byť zaistená prostredníctvom trvalých otvorov v stene miestnosti, v ktorej je zariadenie nainštalované, vedúcich do exteriéru.

- Tieto otvory musia byť vyhotovené tak, aby zabezpečovali, že ústie na vnútornej aj na vonkajšej strane steny nemôže byť upchaté ani zmenšený jeho priemer. Samotné ústia musia byť chránené kovovými mriežkami alebo obdobnými prvkami a musia byť umiestnené v blízkosti úrovne podlahy a v mieste, v ktorom nedochádza k ovplyvňovaniu funkcie systému na odvádzanie spalín (keď nie je možné požadované umiestnenie, je potrebné zväčšiť priemer ventilačných otvorov najmenej o 50 %),
- zatiaľ čo je možné použiť samostatné alebo koaxiálne ventilačné potrubia.

Vzduch pre ventiláciu musí prichádzať priamo z vonkajšieho priestoru mimo budovy, a nesmie byť ovplyvnený zdrojmi znečistenia. Nepriama ventilácia, s prívodom vzduchu z miestností susediacich s miestnosťou, v ktorej je nainštalované zariadenie, je dovolená, za podmienky dodržania obmedzení uvedených v platných miestnych predpisoch. Miestnosť, v ktorej má byť nainštalovaný kotol, musí byť náležite vetraná, v súlade s aplikovateľnou legislatívou.

Podrobné pokyny pre inštaláciu spalinovej rúry, potrubia pre prívod plynu a ventilačného potrubia sú uvedené v miestnych predpisoch. Vyššie uvedené predpisy tiež zakazujú inštaláciu elektrických ventilátorov a odsávačov do miestnosti, v ktorej je nainštalované zariadenie. Kotol musí byť vybavený pevným potrubím pre odvádzanie spalín, vedúcim do exteriéru, s priemerom, ktorý nesmie byť menší ako objímka odsávača pre odvádzanie spalín. Pred pripojením výstupného konektora pre odvádzanie spalín k spalinovej rúre skontrolujte, či má spalinová rúra dostatočný ťah a či nie je v určitých miestach zúžená a či do tej istej spalinovej rúry nie sú pripojené vývody pre odvádzanie spalín iných zariadení.

V prípade pripojenia k už existujúcej spalinovej rúre skontrolujte, či je táto rúra dokonale čistá, pretože počas prúchodu môže dôjsť k uvoľneniu nánosov zo steny a k upchatiu prúchodu spalín, a tak zapríčiniť vážne nebezpečenstvo pre užívateľa.

**Mynute S C.S.I.** môže byť nainštalovaný v interiéri (obr. 2).

Kotol je vybavený ochrannými prvkami, ktoré zaručujú správnu činnosť v rozmedzí teplôt od 0°C do 60°C.

Aby boli ochranné prvky účinné, musí byť zariadenie v činnosti, z čoho vyplýva, že akékoľvek zablokovanie (napr. kvôli chýbajúcemu plynu alebo elektrickému napájaniu alebo bezpečnostnému zásahu) vyradí ochranné prvky.

#### MINIMÁLNE VZDIALENOSTI

Kvôli zabezpečeniu prístupu dovnútra kotla pre bežné úkony v rámci údržby, je potrebné dodržať minimálne vzdialenosti určené pre inštaláciu (obr. 3).

Pri umiestnení kotla je potrebné dodržať nasledovné podmienky:

- nesmie byť umiestnený nad sporákom alebo iným spotrebičom na varenie;
- je zakázané nechávať horľavé látky v miestnosti, v ktorej je nainštalovaný kotol;
- steny citlivé na teplo (napr. drevené steny) musia byť chránené vhodnou izoláciou.

#### DÔLEŽITÁ INFORMÁCIA

Pred inštaláciou sa odporúča dôkladne umyť všetky potrubia, aby prípadné zvyšky negatívne neovplyvnili činnosť zariadenia.

Nainštalujte pod poistný ventil lievnik na zachytávanie vody s príslušným vypúšťaním pre prípad uvoľnenia pretlaku vykurovacieho okruhu. Na okruhu TUV nie je potrebný poistný ventil, ale je potrebné sa uistiť, že tlak vo vodovode neprekračuje 6 bar. Ak si nie ste istí touto podmienkou, je potrebné reduktor tlaku.

Pred zapnutím kotla sa uistite, že kotol je usposobený pre činnosť s daným druhom plynu, ktorý je k dispozícii; dá sa to zistiť z označenia na obale a z nálepky, na ktorej je uvedený druh plynu.

Je veľmi dôležité zdôrazniť, že v niektorých prípadoch dochádza k natlakovaniu spalinovej rúrky a preto musia byť tesnenia jednotlivých prvkov vzduchotesné.

#### SYSTÉM OCHRANY PROTI ZAMRZNUTIU

Kotol je štandardne vybavený automatickým systémom na ochranu proti zamrznutiu, ktorý sa aktivuje pri poklese teploty vody v primárnom okruhu pod 6 °C. Tento systém je neustále aktívny a zabezpečuje ochranu kotla až do vonkajšej teploty -3 °C. Aby bola táto ochrana (založená na činnosti horáka) účinná, kotol musí byť schopný sám sa zapnúť; z toho vyplýva, že v prípade akéhokoľvek zablokovania (napr. následkom chýbajúceho plynu alebo elektrického napájania, alebo následkom aktivácie bezpečnostného zariadenia) k tejto ochrane nedôjde. Ochrana proti zamrznutiu je aktívna aj keď sa kotol nachádza v pohotovostnom režime.

V bežných podmienkach činnosti je kotol schopný sám sa ochrániť proti zamrznutiu. Ak je však kotol bez napájania dlhšiu dobu umiestnený v prostredí s teplotou nižšou ako 0 °C, pričom nechcete vyprázdniť vykurovací okruh, v rámci jeho ochrany pred zamrznutím sa odporúča zaviesť do primárneho okruhu kvalitnú nemrznúcu kvapalinu, aby ste zabránili jeho zamrznutiu. Dôkladne dodržiavajte pokyny výrobcu, a to nielen ohľadne percentuálneho podielu nemrznúcej kvapaliny použitej pri minimálnej teplote, na ktorej chcete udržiavať okruh zariadenia, ale aj ohľadne životnosti a likvidácie samotnej kvapaliny. Čo sa týka okruhu TUV, odporúča sa ho vyprázdniť. Materiály použité pri výrobe súčastí kotlov sú odolné voči nemrznúcim kvapalinám s obsahom etylénglykolu.

### 3.2 Upevnenie kotla na stenu a pripojenie k rozvodom vody

Na pripevnenie kotla na stenu použite kartónovú šablónu (obr. 4-5), ktorá je súčasťou balenia. Umiestnenie a rozmer prípojok na pripojenie k rozvodom vody je uvedené na detailnom výkrese:

<b>A</b>	spätný okruh vykurovania	3/4"
<b>B</b>	prítok vykurovania	3/4"
<b>C</b>	pripojenie plynu	3/4"
<b>D</b>	výstup TUV	1/2" (pre C.A.I./C.S.I.) - 3/4" (pre R.S.I.)
<b>E</b>	prívod TUV	1/2" (pre C.A.I./C.S.I.) - 3/4" (pre R.S.I.)

V prípade výmeny kotlov Beretta predchádzajúcej rady je k dispozícii sada na prispôsobenie prípojok pre pripojenie k rozvodu vody.

### 3.3 Pripojenie do elektrickej siete

Kotly opúšťajú výrobný závod už so zapojeným elektrickým káblom napájania a je potrebné len pripojiť priestorový termostat (TA) k príslušným svorkám.

Kvôli prístupu ku svorkovnici:

- prepnite hlavný vypínač do polohy „vypnuté“;
- odskrutkujte skrutky (A) pre uchytenie plášt'a (obr. 6);
- posuňte dopredu a potom nahor spodok plášt'a kvôli jeho zloženiu z rámu;
- pootočte ovládaci panel smerom k sebe;
- odmontujte kryt svorkovnice (obr. 8);
- zasuňte kábel prípadného priestorového termostatu T.A. (obr. 9)

Priestorový termostat musí byť pripojený podľa schémy elektrického zapojenia.

⚠ Vstup priestorového termostatu s nízkym bezpečným napätím (24 Vdc).

Do elektrickej siete musí byť pripojený prostredníctvom zariadenia na úsekové vypnutie so vzdialenosťou kontaktov najmenej 3,5 mm (EN 60335-1, kategória III).

Zariadenie pracuje so striedavým prúdom pri napätí 230 Volt/50 Hz a vyznačuje sa elektrickým výkonom 125 W v prípade 24 C.S.I. - 127 W v prípade 28 C.S.I. a 28 R.S.I. - 88 W v prípade 24-28 C.A.I. - 172 W v prípade 35 C.S.I. a 35 R.S.I. (a v zhode s normou EN 60335-1).

⚠ Zariadenie musí byť pripojené k účinnému zemniacemu obvodu, podľa platných národných a miestnych predpisov.

⚠ Odporúča sa dodržať zapojenie fázy a nulového vodiča (L-N).

⚠ Zemniaci vodič musí byť o niekoľko centimetrov dlhší ako ostatné vodiče.

⚠ Je zakázané uzemniť elektrické zariadenia pomocou rúrok s plynom a/alebo vodou.

Výrobca neponesie zodpovednosť za prípadné škody, spôsobené tým, že rozvod nebol uzemnený.

**Na elektrické pripojenie použite napájací kábel z príslušenstva. V prípade výmeny napájacieho kábla použite kábel typu HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>, s max. vonkajším priemerom 7 mm.**

### 3.4 Pripojenie k rozvodu plynu

Pred pripojením zariadenia k rozvodu plynu skontrolujte, či:

- boli dodržané národné a miestne predpisy týkajúce sa inštalácie;
- druh plynu odpovedá tomu, pre ktorý je zariadenie usposobené;
- sú potrubia čisté.

Plyn musí byť vedený vonkajšími potrubiami. V prípade, ak musí potrubie prechádzať stenou, musí prejsť centrálnym otvorom v spodnej časti šablóny. V prípade, ak distribučná sieť plynu obsahuje pevné častice, odporúča sa nainštalovať na rozvod plynu filter s vhodnými rozmermi. Po inštalácii skontrolujte, či sú spoje vzduchotesné, v súlade s platnými normami pre inštaláciu

### 3.5 Odvod spalín a nasávanie vzduchu (Mynute S C.S.I. - Mynute S R.S.I.)

Ohľadne odvodu spalín vychádzajte z platných miestnych a národných predpisov. Okrem toho je potrebné dodržiavať miestne Požiarne predpisy, predpisy Organizácie zabezpečujúcej dodávku plynu a prípadné komunálne nariadenia.

Odvod spalín je zabezpečený odstredivým ventilátorom, umiestneným vo vnútri spaľovacej komory a jeho správna činnosť je neustále kontrolovaná tlakovým spínačom. Kotel je dodávaný bez sady na odvádzanie spalín/nasávanie vzduchu, pretože je možné použiť príslušenstvo pre vzduchotesné zariadenia s núteným odvodom, ktoré sa ľahšie prispôbujú inštaláčnym charakteristikám daného typu. Pre odvod spalín a prívod vzduchu podporujúceho horenie v kotli je nevyhnutné, aby boli použité certifikované rúrky S, a aby bolo pripojenie vykonané podľa pokynov dodaných spolu s príslušenstvom na odvod spalín. K jedinému komínu je možné pripojiť viac zariadení pod podmienkou, že všetky majú vzduchotesne uzatvorenú komoru.

#### INŠTALÁCIA TYPU „NÚTENE OTVORENÁ“ (TYP B22P/B52P)

##### Potrubie na odvádzanie spalín s Ø 80 mm (obr. 10a)

Potrubie na odvádzanie spalín môže byť nasmerované v najvhodnejšom smere s ohľadom na potreby inštalácie. Pri inštalácii postupujte podľa návodu dodaného v rámci súpravy pre inštaláciu.

⚠ V tejto konfigurácii je kotel pripojený k potrubiu pre odvádzanie spalín s Ø 80 mm prostredníctvom adaptéra Ø 60-80 mm.

V tomto prípade je vzduch podporujúci horenie bráný z miestnosti, v ktorej je kotel nainštalovaný, a preto musí byť nainštalovaný v dostatočne vetranej technickej miestnosti.

⚠ Nezaizolované potrubia na odvádzanie spalín predstavujú zdroj nebezpečenstva.

Príruba na odvod spalín (F) musí byť v prípade potreby odňatá a to jej nadvihnutím pomocou skrutkovača. Kotel automaticky prispôbi ventiláciu typu inštalácie a dĺžke potrubia.

24 C.S.I.			
Dĺžka potrubia Ø 80 [m]	Príruba pre odvádzanie spalín (F)	Pokles dynamického tlaku na každom kolene (m)	
		45°	90°
až do 3	Ø 42	1,2	1,7
od 3 do 8	Ø 44 (**)		
od 8 do 14	Ø 46		
od 14 do 20	nenainštalovaná		
28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Dĺžka potrubia Ø 80 [m]	Príruba pre odvádzanie spalín (F)	Pokles dynamického tlaku na každom kolene (m)	
		45°	90°
až do 1	Ø 41	1,2	1,7
od 1 do 4	Ø 43 (**)		
od 4 do 8	Ø 45		
od 8 do 20	nenainštalovaná		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Dĺžka potrubia Ø 80 [m]	Príruba pre odvádzanie spalín (F)	Pokles dynamického tlaku na každom kolene (m)	
		45°	90°
až do 5	Ø 49 (**)	1,2	1,7
od 5 do 12	nenainštalovaná		

(\*\*) namontovaná na kotli

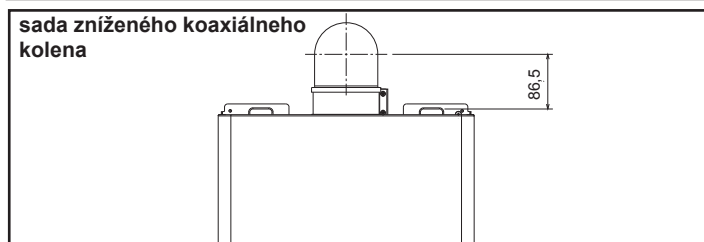
#### KOAXIÁLNE VÝSTUPY (Ø 60-100)

Kotel je možné pripojiť na odvádzacie/nasávacie potrubie s uzatvoreným otvorom pre nasávanie vzduchu (E) (obr. 10b). Koaxiálne výstupy môžu byť nasmerované tak, aby najviac vyhovovali požiadavkám danej miestnosti, pri dodržaní maximálnych dĺžok, uvedených v tabuľke. V rámci inštalácie postupujte podľa pokynov dodaných v sade.

Podľa dĺžky použitého potrubia je potrebné vložiť vhodnú prírubu z príslušenstva, dodanú spolu s kotlom (viď následne uvedené tabuľky). Príruba na odvádzanie spalín (F) musí byť v prípade potreby odstránená a to jej nadvihnutím pomocou skrutkovača. V tabuľke sú uvedené prípustné dĺžky rovných úsekov potrubia na odvod spalín. Podľa dĺžky použitého potrubia je potrebné vložiť vhodnú prírubu z príslušenstva, dodanú spolu s kotlom (viď následne uvedené tabuľky).

24 C.S.I.			
Dĺžka potrubia Ø 60-100 [m]	Príruba pre odvádzanie spalín (F)	Pokles dynamického tlaku na každom kolene (m)	
		45°	90°
až do 0,85	Ø 42	1	1,5
od 0,85 do 2	Ø 44 (**)		
od 2 do 3	Ø 46		
od 3 do 4,25	nenainštalovaná		
28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Dĺžka potrubia Ø 60-100 [m]	Príruba pre odvádzanie spalín (F)	Pokles dynamického tlaku na každom kolene (m)	
		45°	90°
až do 0,85	Ø 41	1	1,5
od 0,85 do 1,7	Ø 43 (**)		
od 1,7 do 2,7	Ø 45		
od 2,7 do 3,4	nenainštalovaná		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Dĺžka potrubia Ø 60-100 [m]	Príruba pre odvádzanie spalín (F)	Pokles dynamického tlaku na každom kolene (m)	
		45°	90°
až do 0,85	Ø 49 (**)	1	1,5
od 0,85 do 2,3	nenainštalovaná		

(\*\*) namontovaná na kotli



⚠ Ak je potrebné nainštalovať kotol Mynute S na už existujúce rozvody (výmena rady Ciao N/Mynute), je k dispozícii „súprava redukčného koaxiálneho kolena“, ktorá umožňuje umiestnenie kotla pri zachovaní existujúceho otvoru pre odvádzanie spalin.

Dĺžka potrubia so zníženým kolenom [m]	Príruba pre odvádzanie spalin (F)		Pokles dynamického tlaku na každom kolene (m)	
	Mynute S 20 C.S.I.	Mynute S 24 C.S.I.	45°	90°
až do 1,85 od 1,85 do 4,25	Ø 41	Ø 44	1	1,5
	Ø 43	žadna príruba		

### ZDOJENÉ VYPÚŠŤACIE OTVORY (Ø 80) (obr. 11)

Zdvojené vypúšťacie otvory môžu byť nasmerované tak, aby najviac vyhovovali požiadavkám danej miestnosti.

⚠ Adaptér pre prívod vzduchu musí byť správne nasmerovaný, a preto je potrebné pripevniť ho s použitím vhodných skrutiek, tak, aby príchytka nekolidovala s plášťom.

Príruba na odvádzanie spalin (F) musí byť v prípade potreby odstránená to jej nadvihnutím pomocou skrutkovača. V tabuľke sú uvedené prípustné dĺžky rovných úsekov potrubia na odvod spalin. Podľa dĺžky použitého potrubia je potrebné vložiť vhodnú prírubu z príslušenstva, dodanú spolu s kotlom (viď následne uvedené tabuľky).

24 C.S.I.			
Dĺžka potrubia Ø 80 [m]	Príruba pre odvádzanie spalin (F)	Pokles dynamického tlaku na každom kolene (m)	
		45°	90°
až do 3,5+3,5	Ø 42	1,2	1,7
od 3,5+3,5 do 9,5+9,5	Ø 44 (**)		
od 9,5+9,5 do 14+14	Ø 46		
od 14+14 do 20+20	nenainštalovaná		
28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Dĺžka potrubia Ø 80 [m]	Príruba pre odvádzanie spalin (F)	Pokles dynamického tlaku na každom kolene (m)	
		45°	90°
až do 1+1	Ø 41	1,2	1,7
od 1+1 do 5+5	Ø 43 (**)		
od 5+5 do 8+8	Ø 45		
od 8+8 do 14,5+14,5	nenainštalovaná		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Dĺžka potrubia Ø 80 [m]	Príruba pre odvádzanie spalin (F)	Pokles dynamického tlaku na každom kolene (m)	
		45°	90°
až do 4+4	Ø 49 (**)	1,2	1,7
od 4+4 do 8+8	nenainštalovaná		

(\*\*) namontovaná na kotli

### B22P/B52P Nasávanie v interiéri a odvádzanie do exteriéru

**C12-C12x** Odvádzanie prostredníctvom koaxiálneho výstupného otvoru v stene. Rúrky môžu vychádzať z kotla samostatne, ale výstupy musia byť koaxiálne a v dostatočnej blízkosti, aby boli vystavené podobným veterným podmienkam (do 50 cm)

**C22** Odvádzanie prostredníctvom koaxiálneho výstupného otvoru v spoločnej spalinovej rúrke (nasávanie aj odvádzanie v tej istej rúrke)

**C32-C32x** Odvádzanie prostredníctvom koaxiálneho výstupného otvoru v streche. Výstupné otvory sú obdobné ako pre C12

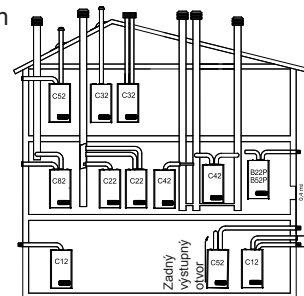
**C42-C42x** Odvádzanie a nasávanie v spoločných oddelených spalinových rúrkach, ale vystavených rovnakým veterným podmienkam

**C52-C52x** Samostatné potrubia v stene alebo v streche pre odvádzanie a nasávanie v oblastiach s odlišnými tlakmi. Potrubia pre odvádzanie a nasávanie nesmú byť nikdy umiestnené na protiahlych stenách

**C62-C62x** Potrubia pre odvádzanie a nasávanie s použitím rúrok dostupných v bežnom predaji a certifikovaných samostatne (1856/1)

**C82-C82x** Odvádzanie prostredníctvom samostatnej alebo spoločnej spalinovej rúrky a prostredníctvom nasávacieho potrubia v stene

**C92-C92x** Odvádzanie cez strechu (podobne ako v prípade C32) a nasávanie vzduchu zo samostanej existujúcej spalinovej rúrky



### 3.5 Odvádzanie spalin a nasávanie vzduchu (Mynute S C.A.I. E)

Dodržiujte aplikovateľnú legislatívu, týkajúcu sa odvádzania spalin. Systém pre odvádzanie spalin musí byť vyhotovený s využitím pevného potrubia a spoje medzi jednotlivými prvkami musia byť vzduchotesne uzavreté. Všetky časti musia byť žiaruvzdorné a odolné voči kondenzácii, mechanickému namáhaniu a vibráciám. Nezaizolované výstupné potrubia predstavujú potenciálny zdroj nebezpečenstva.

Otvory pre prívod vzduchu podporujúceho horenie musia byť vyhotovené v súlade s aplikovateľnou legislatívou. V prípade tvorby kondenzátu musí byť potrubie na odvádzanie spalin izolované.

Na obrázku 12 je znázornený pohľad zospodu a zhora na kotol s uvedením rozmerov pre výstupný otvor spalinovej rúry.

Bezpečnostný systém na kontrolu odvádzania spalin Kotol je vybavený systémom na monitorovanie správneho odvádzania spalin, ktorý v prípade poruchy zastaví činnosť kotla: termostat na kontrolu odvádzania spalin, obr. 11b. Na obnovenie bežnej činnosti prepnete funkčný volič do polohy (3 na obr. 1a), vyčkajte pár sekúnd a potom prepnete funkčný volič do požadovanej polohy.

V prípade pretrvávania poruchy sa obráťte na kvalifikovaného technika Servisnej služby. Systém na monitorovanie odvádzania spalin nesmie byť nikdy premostený ani vyradený z činnosti. Pri výmene celého systému alebo jeho jednotlivých chybných častí používajte výhradne originálne náhradné diely.

### 3.6 Naplnenie vykurovacieho systému (obr. 13)

Po pripojení k rozvodu vody je možné naplniť rozvod vykurovania. Pri plnení musí byť rozvod vychladnutý a v rámci tohto je potrebné:

- otvoriť o dve alebo tri otáčky uzáver automatického odvzdušňovacieho ventilu (I);
- uistiť sa, že je otvorený ventil prívodu studenej vody;
- otvoriť plniaci uzáver (L na obr. 13 pre C.A.I. - C.S.I. - externý pre R.S.I.), až kým sa tlak na tlakomeri tlaku vody nebude pohybovať v rozmedzí od 1 do 1,5 bar.

Po naplnení zatvorte plniaci ventil.

Súčasťou kotla je účinný odvzdušňovač, preto nie je potrebný žiadny manuálny úkon. K zapnutiu horáka dôjde len po dokončení odvzdušnenia.

### 3.7 Vypustenie okruhu vykurovania

Pri vyprázdňovaní okruhu postupujte nasledovne:

- vypnite kotol;
- povoľte vypúšťací ventil kotla (M);
- vyprázdňte najnižšie body okruhu.

### 3.8 Vyprázdnenie okruhu TÚV (len pre model C.A.I. - C.S.I.)

Vždy, keď hrozí zamrznutie, je potrebné vyprázdniť okruh TÚV nasledovným spôsobom:

- zatvorte hlavný ventil prívodu vody;
- otvorte ventily teplej a studenej vody;
- vyprázdňte najnižšie body.

#### UPOZORNENIE

Výstup poistného ventilu (N) musí byť pripojený k vhodnému odtoku. Výrobca neponesie zodpovednosť za prípadné vytopenie, spôsobené aktiváciou poistného ventilu.

## 4 ZAPNUTIE A ČINNOSŤ

### 4.1 Predbežné kontroly

Kotol musí prvý krát zapnúť kvalifikovaný technik zo Strediska servisnej služby, autorizovaný firmou Beretta.

Pred zapnutím kotla skontrolujte:

- a) či sa parametre el. siete a rozvodov (elektrická sieť, rozvod vody, rozvod plynu) zhodujú s menovitými údajmi, uvedenými na štítku;
- b) či sú potrubia, vychádzajúce z kotla, obalené tepelnoizolačným materiálom;
- c) či sú potrubia pre odvod spalín a nasávanie vzduchu sú účinné;
- d) či sú zaručené podmienky pre bežnú údržbu v prípade umiestnenia kotla medzi nábytok alebo do nábytku;
- e) tesnosť rozvodu pre prívod paliva;
- f) či prietok paliva odpovedá požadovaným hodnotám;
- g) či rozmer prívodového potrubia pre palivo odpovedá požadovaným hodnotám a či je rozvod vybavený všetkými bezpečnostnými a kontrolnými prvkami, predpísanými platnými normami.

### 4.2 Zapnutie zariadenia

Pre zapnutie kotla je potrebné:

- zapnúť elektrické napájanie kotla;
- otvoriť ventil pre prívod plynu, nachádzajúci sa na rozvode, aby bol umožnený prietok paliva;
- pretočiť volič režimu (3 - obr. 1a) do požadovanej polohy:

#### Mynute S C.A.I. E - C.S.I.:

**Letný režim:** pretočením voliča do polohy označenej symbolom leta ☀️ (obr. 2a) dôjde len k aktivácii ohrevu TÚV. V prípade požiadavky na ohrev TÚV bude na digitálnom displeji zobrazená teplota systému teplej vody, ikona označujúca dodávanie teplej vody a ikona plameňa

**Zimný režim:** pretočením voliča režimu činnosti do oblasti označenej + a - (obr. 2b) bude kotol poskytovať TÚV, ako aj vodu pre vykurovanie. V prípade požiadavky na vykurovanie dôjde k zapnutiu kotla a na digitálnom displeji bude zobrazená teplota ohrievanej vody, ikona informujúca o vykurovaní a ikona plameňa (obr. 3a). V prípade požiadavky na TÚV dôjde k zapnutiu kotla a na digitálnom displeji bude zobrazená teplota v rozvode vody, ikona informujúca o dodávke teplej vody a ikona plameňa (obr. 4a)

**Predohrev** (kratšia doba potrebná na získanie teplej vody): otočte otočný ovládač nastavenia teploty TÚV (4 - obr. 1a) do polohy symbolu ☺️ (obr. 5a) kvôli aktivácii funkcie predohrevu. Táto funkcia umožňuje udržiavať vodu vo výmenníku tepla pre okruh TÚV, teplú, kvôli skráteniu doby čakania počas odberov. Pri aktivácii funkcie predohrevu bude na displeji zobrazená výstupná teplota vody vykurovania alebo teplota TÚV, v závislosti na aktuálnej požiadavke. Počas zapálenia horáka, ku ktorému dôjde po požiadavke na predohrev, bude na displeji zobrazený symbol P (obr. 5b). Funkciu predohrevu zrušíte opätovným otočením otočného ovládača pre nastavenie teploty TÚV do polohy odpovedajúcej symbolu ☺️. Opäť nastavte otočným ovládačom požadovanú teplotu TÚV. Funkcia nie je aktívna, keď je kotol vypnutý (VYP.): s voličom režimu činnosti (3 - obr. 1 ☺️ a) v polohe odpovedajúcej vypnutiu (VYP.).

#### Mynute S R.S.I.:

**Letný režim (len v prípade pripojenia externého bojlera):** otočením voliča režimu činnosti do polohy označenej symbolom leta (obr. ☺️2a) dôjde k aktivácii klasickej funkcie samotného ohrevu TÚV, a kotol bude dodávať vodu s teplotou nastavenou na externom bojleri. V prípade požiadavky na ohrev TÚV bude na digitálnom displeji zobrazená teplota systému teplej vody, ikona označujúca dodávanie teplej vody a ikona plameňa

**Zimný režim:** otočením voliča režimu činnosti do oblasti označenej + a - (obr. 2b) bude kotol ohrievať vodu per okruh vykurovania, a ak je pripojený externý bojler, aj teplú úžitkovú vodu. V prípade požiadavky na vykurovanie dôjde k zapnutiu kotla a na digitálnom displeji bude zobrazená teplota ohrievanej vody, ikona informujúca

o vykurovaní a ikona plameňa (obr. 3a). V prípade požiadavky na TÚV dôjde k zapnutiu kotla a na digitálnom displeji bude zobrazená teplota v rozvode vody, ikona informujúca o dodávke teplej vody a ikona plameňa (obr. 4a).

Nastavte priestorový termostat na požadovanú teplotu (~20°C)

#### Nastavenie teploty vody vykurovania

Pri nastavovaní teploty vody vykurovania otáčajte volič so symbolom ☺️☺️ (obr. 3b) v rámci oblasti označenej + a -.

#### Mynute S C.A.I. E - C.S.I.: Nastavenie teploty TÚV

Pre nastavenie teploty TÚV (kúpeľne, sprchy, kuchyne, atď.) otočte otočný ovládač do polohy, v ktorej sa symbol ☺️ (obr. 2b) bude nachádzať v oblasti označenej + a -.

Kotol zostane v pohotovostnom režime, až kým nedôjde na základe požiadavky na vykurovanie k zapnutiu horáka a na digitálnom displeji nebude zobrazená teplota v rozvode vody, ikona informujúca o dodávke teplej vody a ikona plameňa

Kotol ostane v činnosti, až kým sa nedosiahne nastavená teplota vody a potom znovu prejde do „pohotovostného režimu“.

#### Mynute S R.S.I.: Nastavenie teploty TÚV

**PRÍPAD A** samotné vykurovanie - bez nastavovania

**PRÍPAD B** samotné vykurovanie + externý bojler s termostatom - bez nastavovania.

**PRÍPAD C** samotné vykurovanie + externý bojler so sondou - pre nastavenie teploty TÚV v bojleri otáčajte otočným ovládačom tak, aby sa symbol pohyboval v smere hodinových ručičiek kvôli zvýšeniu teploty vody a proti smeru hodinových ručičiek kvôli jej zníženiu.

Kotol zostane v pohotovostnom režime, až kým nedôjde na základe požiadavky na vykurovanie k zapnutiu horáka a na digitálnom displeji nebude zobrazená teplota v rozvode vody, ikona informujúca o dodávke teplej vody a ikona plameňa

Kotol ostane v činnosti, až kým sa nedosiahne nastavená teplota vody a potom znovu prejde do „pohotovostného režimu“.

#### Funkcia systému automatickej regulácie prostredia (S.A.R.A.) obr. 7a

Nastavením voliča teploty vody vykurovania do oblasti označenej nápisom AUTO - hodnoty od 55 do 65°C - dôjde k aktivácii systému automatickej regulácie S.A.R.A.: kotol mení teplotu prítoku podľa signálu zatvorenia priestorového termostatu. Pri dosiahnutí teploty, nastavenej voličom teploty vody vykurovania, začne odpočet 20 minút. Ak počas tejto doby priestorový termostat aj naďalej požaduje teplo, hodnota nastavenej teploty bude automaticky zvýšená o 5 °C. Po dosiahnutí novej nastavenej hodnoty začne odpočet ďalších 20 minút.

Ak počas tejto doby priestorový termostat aj naďalej požaduje teplo, hodnota nastavenej teploty bude automaticky zvýšená o ďalších 5 °C. Táto nová hodnota teploty je výsledkom teploty manuálne nastavenej prostredníctvom voliča teploty vody vykurovania a zvýšenia o +10 °C na základe funkcie S.A.R.A.

PO druhom cykle musí byť hodnota teploty udržiavaná na nastavenej hodnote +10 °C, až kým nebude uspokojená požiadavka termostatu prostredia.

### 4.3 Vypnutie

#### Dočasné vypnutie

V prípadoch krátkej nečinnosti prepnete volič režimu (3 - obr. 1a) do polohy odpovedajúcej vypnutiu (VYP. ☺️).

Týmto spôsobom (ponechaním zapnutého elektrického napájania a prívodu paliva) je zabezpečená ochrana kotla prostredníctvom nasledovných systémov:

- Zariadenie na ochranu pred zamrznutím: Pri poklese teploty vody v kotli pod 5 °C dôjde k aktivácii obehového čerpadla, a v prípade potreby aj horáka, na minimálnych výstupných úrovniach kvôli obnoveniu bezpečnej teploty vody (35 °C). Počas cyklu na ochranu pred zamrznutím sa na digitálnom displeji zobrazí symbol ❄️.
- Funkcia zabraňujúca zablokovaniu obehového čerpadla: každých 24 hodín je aktivovaný jeden prevádzkový cyklus.
- Ochrana proti zamrznutiu okruhu TÚV (len v prípade pripojenia externého bojlera so sondou): k aktivácii tejto funkcie dochádza v prípade, keď teplota nameraná sondou bojlera klesne pod 5 °C. V tejto fáze dochádza k vytvoreniu požiadavky na teplo so zapálením horáka s minimálnym výkonom, ktorý je udržiavaný, až kým teplota vody nedosiahne 55 °C. Počas cyklu na ochranu pred zamrznutím sa na digitálnom displeji zobrazí symbol ❄️.

#### Vypnutie na dlhšie obdobie

Pri dlhšom vyradení kotla z činnosti prepnete volič režimu (3 - obr. 1a) do polohy vypnutia ☺️ (VYP.)

Potom zatvorte ventil prívodu plynu, nachádzajúci sa na rozvode. V tomto prípade dôjde k vypnutiu funkcie ochrany proti zamrznutiu: ak hrozí nebezpečenstvo zamrznutia, vyprázdňte rozvody.

#### 4.4 Svetelné signalizácie a poruchy

Prevádzkový stav kotla je znázornený na digitálnom displeji, a následne je uvedený zoznam možných zobrazení.

STAV KOTLA	ZOBRAZENIE NA DISPLEJI
Pohotovostný režim	-
Stav VYPNUTIA	OFF
Alarm zablokovania modulu ACF	A01 ✘ 🔔
Alarm elektrickej poruchy modulu ACF	A01 ✘ 🔔
Alarm limitného termostatu	A02 🔔
Alarm tlakového spínača na kontrolu tlaku vzduchu (modely C.S.I.) Termostat na kontrolu odvádzania spalín (modely C.A.I.)	A03 🔔
Alarm tlakového spínača H2O	A04 📉 🔔
Porucha sondy NTC okruhu TUV (platí len pre C.S.I. a R.S.I s externým bojlerom s teplotnou sondou)	A06 🔔
Porucha sondy NTC vykurovania	A07 🔔
Parazitný plameň	A11 🔔
Elektrická kalibrácia minima a maxima vykurovania	ADJ 🔔
Krátkodobé prechodné zapálenie	bliká 88 °C
Zásah tlakového spínača na kontrolu tlaku vzduchu (modely C.S.I.) Zásah termostatu na kontrolu odvádzania spalín (modely C.A.I.)	🔔 bliká
Zásah tlakového spínača H2O	📉 🔔 bliká
Aktivovaná funkcia predohrevu (len C.S.I.)	P
Požiadavka na predohrev (len C.S.I.)	P bliká
Prítomnosť externej sondy	📏
Požiadavka na TUV	60 °C 📏
Požiadavka na vykurovanie	80 °C 📏
Požiadavka na ochranu pred zamrznutím	❄️
Prítomnosť plameňa	🔥

#### Obnovenie činnosti (zrušenie alarmov):

##### Poruchy A 01-02-03

Prepnite volič režimu činnosti do polohy odpovedajúcej vypnutiu (VYP.), vyčkajte 5-6 sekúnd a potom ho nastavte do požadovanej polohy 📏 (letný režim) alebo 📏📏 (zimný režim).

Ak sa po týchto úkonoch kotol neodoblokuje, požiadajte o zásah Servisnú službu.

##### Porucha A 04

Okrem poruchového kódu digitálny displej zobrazuje aj symbol 📉. Skontrolujte hodnotu tlaku na tlakomeri tlaku vody:

Ak je nižšia ako 0,3 bar, prepnite volič funkcie do polohy 📏 (VYP.) a nastavte plniaci ventil (L na obr. 13 pre C.A.I. - C.S.I. - externý pre R.S.I.), až kým tlak nedosiahne hodnotu v rozmedzí od 1 do 1,5 bar.

Následne prepnite volič režimu činnosti do požadovanej polohy (letno) 📏 alebo 📏📏 (zima).

Ak sú poklesy tlaku časté, požiadajte o zásah Servisnej služby.

##### Porucha A 06 (len C.A.I. - C.S.I.)

Kotol pracuje obvyklým spôsobom, ale nedokáže spoľahlivo udržať stabilnú teplotu v okruhu TUV, ktorá ostáva nastavená na hodnotu okolo 50 °C. Požiadajte o zásah Servisnú službu.

##### Porucha A 07

Požiadajte o zásah Servisnú službu.

#### 4.5 Nastavenie

Kotol bol už nastavený výrobcom počas výroby.

Ak je však potrebné obnoviť nastavenia, napríklad po mimoriadnej údržbe, po výmene ventilu pre prívod plynu alebo po zmene na iný druh plynu, postupujte podľa následne uvedených pokynov.

⚠️ Nastavenie maximálneho výkonu musí byť vykonané v uvedenom slede a výhradne kvalifikovaným technikom.

- odmontujte plášť odskrutkovaním upevňovacích skrutiek A (obr. 6);
- odskrutkujte približne o dve otáčky tlakovú zásuvku na výstupe ventilu pre prívod plynu a pripojte tam tlakomer;
- odpojte zásuvku na kompenzáciu vzduchojemu (len modely C.S.I. a modely R.S.I.)

##### 4.5.1 Mynute S C.A.I. E - C.S.I.: Nastavenie maximálneho výkonu a minima okruhu TUV

- Úplne otvorte ventil teplej vody;
- na ovládacom paneli:
- nastavte volič režimu do polohy 📏 (letno) (obr. 2a);
- preotočte volič teploty TUV do polohy odpovedajúcej maximálnej hodnote (obr. 8a);
- zapnite elektrické napájanie kotla nastavením hlavného vypínača zariadenia do polohy „Zapnuté“;
- skontrolujte, či je tlak na tlakomeri stabilný; alebo sa pomocou miliampérmetra zapojeného do série s modulátorom uistite, že na modulátore je generovaný maximálny prúd (120 mA pre G20 a 165 mA pre PROPÁN-BUTÁN).
- odložte ochrannú krytku regulačných skrutiek tak, že ju opatrne nadvihnete skrutkovačom (obr. 15);
- s použitím vidlicového kľúča M10 otáčajte regulačnú maticu, až kým nenastavíte maximálny výkon uvedený v tabuľke „Technické parametre“;
- odpojte svorku typu „faston“ od modulátora;
- vyčkajte, kým nedôjde k stabilizácii tlaku na tlakomeri na minimálnej hodnote
- imbusovým kľúčom opatrne, a bez toho, aby ste zatlačili na vnútorný hriadeľ, otáčajte červenú regulačnú skrutku minima okruhu TUV, až kým na tlakomeri nedosiahnete hodnotu uvedenú v tabuľke „Technické parametre“;
- pripojte späť svorku typu „faston“ k modulátoru;
- zatvorte ventil TUV;
- opatrne nasadte späť ochrannú krytku regulačných skrutiek.

##### Mynute S R.S.I.: Nastavenie maximálneho a minimálneho výkonu

- Nastavte volič režimu na 📏📏 (zima) (obr. 2b)
- Odložte plášť, aby ste si zabezpečili prístup ku karte
- Zasuňte premostovacie voliče JP1 a JP2
- S použitím skrutkovača nastavte trimer P2 do polohy odpovedajúcej maximu (otáčajte v smere hodinových ručičiek)
- Zapnite elektrické napájanie kotla nastavením hlavného vypínača zariadenia do polohy „Zapnuté“
- Skontrolujte, či je tlak na tlakomeri stabilný; alebo sa pomocou miliampérmetra zapojeného do série s modulátorom uistite, že na modulátore bude generovaný maximálny možný prúd (120 mA v prípade G20 a 165 mA v prípade LPG)
- Skrutkovačom opatrne nadvihnite ochrannú krytku regulačných skrutiek
- S použitím vidlicového kľúča M10 otáčajte regulačnú maticu, až kým nenastavíte maximálny výkon uvedený v tabuľke „Technické parametre“
- Odpojte svorku typu „faston“ modulátora
- Vyčkajte, kým nedôjde k stabilizácii tlaku na tlakomeri na minimálnej hodnote
- S použitím imbusového kľúča otáčajte červenú regulačnú skrutku pre nastavenie minimálneho výkonu, až kým na tlakomeri nedosiahnete hodnotu uvedenú v tabuľke „Technické parametre“
- Pripojte späť svorku typu „faston“ modulátora
- Vypnite napájanie kotla
- Odstráňte premostovacie vodiče JP1 a JP2
- Opatrne nasadte späť ochrannú krytku regulačných skrutiek.

##### 4.5.2 Elektrické nastavenie minima a maxima vykurovania

⚠️ Funkcia „elektrického nastavenia“ sa aktivuje a ruší výhradne premostovacím voličom (JP1) (obr. 16).

Na displeji sa zobrazí ADJ 🔔 kvôli informovaniu o zahájení postupu kalibrácie.

Aktivácia funkcie môže byť vykonaná nasledovnými spôsobmi:

- zapnutím napájania karty s vloženým premostovacím voličom JP1 a s voličom režimu činnosti v polohe zima, nezávisle od prípadných iných požiadaviek na činnosť.
- vložením premostovacieho voliča JP1, s voličom činnosti v polohe zima, bez aktívnej požiadavky na teplo.

⚠ Aktivácia funkcie predpokladá zapnutie horáka prostredníctvom simulácie požiadavky na teplo v okruhu vykurovania.

Nastavenie sa vykonáva nasledovne:


- vypnite kotol;
- odložte plášť, aby ste si zabezpečili prístup ku karte;
- vložte premostovací volič JP1 (obr. 16), aby ste aktivovali otočné ovládače na ovládacom paneli pre nastavenie minimálnej a maximálnej teploty vody vykurovania.
- uistite sa, že sa volič režimu nachádza v polohe zima (viď odsek 4.2).
- zapnúť elektrické napájanie kotla

#### ⚠ Elektrická karta pod napätím (230 Volt)

- otáčajte otočným ovládačom pre nastavenie teploty vody vykurovania B (obr. 17), až kým nedosiahnete minimálnu hodnotu vykurovania, v súlade s tabuľkou pre viac druhov plynov;
- vložte premostovací volič JP2 (obr. 16);
- otáčajte otočným ovládačom pre nastavenie teploty TÚV C (obr. 17), až kým nedosiahnete maximálnu hodnotu vykurovania, v súlade s tabuľkou pre viac druhov plynov;
- vytiahnite premostovací volič JP2 kvôli uloženiu maximálnej hodnoty vykurovania do pamäte;
- vytiahnite premostovací volič JP1 kvôli uloženiu minimálnej hodnoty vykurovania do pamäte a kvôli ukončeniu procesu nastavovania;
- pripojte naspäť kompenzačnú zásuvku k vzduchojemu (len modely C.S.I. a modely R.S.I.)

Odpojte tlakomer a znovu zaskrutkujte skrutku pre nastavenie tlaku.

⚠ Pre ukončenie funkcie kalibrácie bez uloženia nastavených hodnôt do pamäte postupujte jedným z nasledujúcich spôsobov:


- prepnite volič režimu činnosti do polohy vypnutia  (VYP.);
- vypnite napájacie napätie;
- odstráňte premostenie JP1/JP2

⚠ Funkcia nastavenia bude automaticky ukončená bez uloženia hodnôt minima a maxima do pamäte po uplynutí 15 minút od jej aktivácie.

⚠ Funkcia bude automaticky ukončená aj v prípade zastavenia alebo definitívneho zablokovania.

Ani v tomto prípade pri ukončení nastavovania NEBUDÚ nastavené hodnoty uložené do pamäte.

#### Poznámka

Na samotné nastavenie maxima vykurovania je možné vytiahnuť premostovací volič JP2 (pre uloženie maxima do pamäte) a následne ukončiť nastavenie bez uloženia minima, prepnutím voliča režimu činnosti na  (VYP.) alebo vypnutím napájania kotla.

⚠ Po každom použití nastavovacieho ventilu pre prívod plynu, ho zaplombujte kvapkou tesniaceho laku.

Po ukončení nastavovania:

- Nastavte opätovne požadovanú teplotu na priestorovom termostate;
- vráťte volič teploty vody vykurovania do požadovanej polohy;
- znovu zatvorte ovládací panel;
- vráťte do pôvodnej polohy plášť.

## 4.6 Zmena pre iný druh plynu

Zmena z jedného druhu plynu iný môže byť vykonaná jednoducho aj na nainštalovanom kotli.

Kotol je dodávaný pre činnosť s plynom metán (G20) v súlade so štítkom s parametrami výrobu.

Je možné prispôsobiť kotol pre iný druh plynu s použitím príslušných sád, dodaných na želanie:

- sada pre prispôbenie na plyn metán;
- sada pre prispôbenie na plyn propán-bután

Pri demontáži postupujte podľa následne uvedených pokynov:

- Vypnite elektrické napájanie kotla a zatvorte ventil prívodu plynu;
- Kvôli prístupu k vnútorným častiam kotla odmontujte prekážajúce časti (obr. 19);
- odpojte spojovací kábel sviečky;
- vyvlečte spodnú priechodku z uloženia na vzduchojeme (len modely C.S.I. a modely R.S.I.);

- odskrutkujte upevňovacie skrutky horáka a odmontujte ho s pripojenou sviečkou a príslušnými káblami;
- s použitím nástrčkového alebo vidlicového kľúča odmontujte trysky a podložky a nahradte ich inými zo súpravy.
- V prípade konverzie z plynu metán na LPG namontujte prírubu, ktorá je súčasťou súpravy a pripevnite ju k horáku prostredníctvom dodaných skrutiek
- V prípade konverzie z LPG na zemný plyn odmontujte prírubu z horáku.

⚠ Použite a namontujte výhradne podložky nachádzajúce sa v sade, a to aj v prípade kolektorov bez podložiek.

- vložte horák do spaľovacej komory a zaskrutkujte skrutky, ktorými je pripevnený ku kolektoru s plynom;
- umiestnite káblovú priechodku s káblom sviečky do uloženia na vzduchojeme (len modely C.S.I. a modely R.S.I.);
- zapojte kábel sviečky;
- namontujte späť kryt spaľovacej komory a kryt vzduchojemu (len modely C.S.I. a modely R.S.I.);
- prevrátte ovládací panel smerom k čelnej strane kotla;
- otvorte kryt karty;
- na riadiacej karte (obr. 16):
  - ak sa jedná o zmenu plynu z metánu na LPG, zasuňte premostovací volič do polohy JP3;
  - ak sa jedná o zmenu plynu z propán-butánu na metán, vytiahnite premostovací volič do polohy JP3;
- vráťte naspäť predtým odmontované komponenty;
- znovu zapnite napájanie kotla a otvorte ventil pre prívod plynu (s kotlom v činnosti skontrolujte tesnosť spojov prívodu plynu).

⚠ Zmena musí byť vykonaná výhradne kvalifikovaným technikom.

⚠ Po vykonaní zmeny znovu nastavte kotol podľa pokynov uvedených v príslušnom odseku a nalepte nový identifikačný štítko, ktorý je súčasťou sady.

## 5 ÚDRŽBA

Na zabezpečenie správnej funkčnosti a účinnosti výrobku, a pre dodržanie predpisov a platnej legislatívy, je potrebné zariadenie kontrolovať v pravidelných intervaloch.

Intervaly kontrol závisia od daných podmienok inštalácie a použitia, ale odporúča sa kontrolovať zariadenie každý rok autorizovaným technikom zo Strediska servisnej služby.

Vypnite zariadenie kvôli údržbe povrchov v blízkosti prípojok alebo častí pre odvádzanie a ich príslušenstva. Po ukončení údržby musí kvalifikovaný technik vykonať kontrolu správnej činnosti rúrok a zariadení.

**DÔLEŽITÁ INFORMÁCIA:** pred zahájením akéhokoľvek čistenia alebo pred údržbou zariadenia, vypnite elektrické napájania prostredníctvom vypínača na zariadení a na rozvode a zatvorte prívod plynu prostredníctvom ventilu, nachádzajúceho sa na kotli.


Nečistite zariadenie ani jeho časti ľahko zápalnými látkami (napr. benzín, lieh, atď.).

Nečistite panely, lakované časti a plastové časti rozpúšťadlami pre laky. Panely musia byť čistené výhradne vodou so saponátom.

### 5.1 Kontrola parametrov spaľovania


#### Mynute S C.A.I. E:

Pri vykonávaní analýzy spalín postupujte nižšie uvedeným spôsobom:

- otvorte ventil teplej úžitkovej vody do polohy odpovedajúcej maximálnemu výstupu;
- nastavte volič režimu na leto a volič  teploty teplej úžitkovej vody na maximálnu hodnotu (obr. 8a).
- zasuňte konektor na vzorkovanie spalín do rovnej časti rúrky za výstupom z odsávača.
- Otvor pre vloženie sondy na analýzu spalín musí byť vyhotovený v rovnom úseku rúrky za výstupom z odsávača, v súlade s aplikovateľnou legislatívou (obr. 18).
- Sondu pre analýzu spalín zasuňte na doraz.
- zapnite napájanie kotla.

#### Mynute S C.S.I.

Pre analýzu spaľovania sú potrebné nasledovné úkony:

- Otvorte ventil teplej vody, aby bol dosiahnutý maximálny prietok;
- nastavte volič režimu činnosti do polohy leto  a volič teploty TÚV do polohy odpovedajúcej maximálnej hodnote (obr. 8a).

- odskrutkujte skrutku krytky zásuvky na analýzu spaľovania (obr. 18) a zapojte sondy;
- zapnúť elektrické napájanie kotla;

**Mynute S R.S.I.:**

- vypnite kotol;
- nastavte volič režimu do polohy odpovedajúcej zimnému režimu
- odložte plášť, aby ste si zabezpečili prístup ku karte;
- zasuňte premostovacie voliče JP1 a JP2;
- s použitím skrutkovača v úlohe páky otvorte uzáver na ovládacom paneli
- s použitím skrutkovača nastavte trimer P2 do polohy odpovedajúcej maximu (otáčajte v smere hodinových ručičiek);
- odskrutkujte skrutku krytky zásuvky na analýzu spaľovania (obr. 18) a zapojte sondy;
- zapnite elektrické napájanie kotla;

Zariadenie pracuje na maximálnom výkone a je možné skontrolovať spaľovanie.

Po ukončení analýzy:

- zatvorte ventil teplej vody;
- odpojte sondu analyzátoru a zatvorte zásuvku na analýzu spaľovania zaskrutkovaním predtým odskrutkovanej skrutky.

**UŽÍVATEĽ****1A ZÁKLADNÉ UPOZORNENIA A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY**

Návod na použitie je neoddeliteľnou súčasťou výrobku a preto musí byť starostlivo uschovaný a musí ostať neustále jeho súčasťou; v prípade straty alebo poškodenia si vyžiadajte jeho ďalšiu kópiu v Stredisku servisnej služby.

⚠ Inštaláciu kotla a akýkoľvek servisný zásah či údržbu musí vykonať kvalifikovaný technik, podľa národných a miestnych noriem, platných pre danú oblasť.

⚠ Ohľadne inštalácie sa odporúča obrátiť sa na špecializovaného technika.

⚠ Kotol musí byť používaný len pre účel určený výrobcom. Výrobca nemôže byť považovaný za zodpovedného za akékoľvek ublíženie na zdraví osôb a zvierat, a za škody na majetku, v dôsledku chýb pri inštalácii, kalibrácii alebo kvôli nevhodnému použitiu.

⚠ Bezpečnostné prvky alebo prvky automatického nastavovania zariadení nesmú byť počas celej životnosti zariadenia menené, a ak, tak len výrobcom alebo dodávateľom.

⚠ Toto zariadenie slúži na ohrev teplej vody, a preto musí byť pripojené k rozvodu TUV, v súlade s jeho vlastnosťami a výkonom.

⚠ V prípade úniku vody zatvorte prívod vody a okamžite informujte kvalifikovaného technika Strediska servisnej služby.

⚠ V prípade dlhodobejšieho vyradenia z činnosti zatvorte prívod plynu a vypnite hlavný vypínač elektrického napájania. Ak predpokladáte možnosť zamrznutia, vypustíte z kotla vodu.

⚠ Z času na čas skontrolujte, či prevádzkový tlak v rozvode vody neklesol pod hodnotu 1 bar.

⚠ V prípade poruchy a/alebo nesprávnej činnosti zariadenie vypnite a nepokúšajte sa o jeho opravu alebo priamy zásah.

⚠ Údržba zariadenia musí byť vykonaná najmenej jedenkrát ročne: jej včasným naplánovaním so Strediskom servisnej služby ušetríte čas a peniaze.

⚠ Modely C.A.I.: Pre správne horenie sú ventilačné otvory životne dôležité.

Použitie kotla vyžaduje presné dodržiavanie niektorých základných bezpečnostných pokynov:

- ⊖ Nepoužívajte zariadenie na iné účely ako je určené.
- ⊖ Je nebezpečné dotýkať sa zariadenia mokrymi alebo vlhkými časťami tela alebo bosými nohami.
- ⊖ V žiadnom prípade neupchávajte handrami, papierom alebo inými predmetmi nasávacie alebo rozptylové mriežky a otvor pre vetranie miestnosti, v ktorej je zariadenie nainštalované.
- ⊖ Ak ucítite zápach plynu, v žiadnom prípade nezapínajte elektrické vypínače, telefón alebo čokoľvek, čo môže spôsobiť iskrenie. Vyvetrajte miestnosť otvorením dverí a okien dokorán a zatvorte hlavný ventil pre prívod plynu.
- ⊖ Nekladte na kotol žiadne predmety.
- ⊖ Nečistite zariadenie skôr, ako ho odpojte od elektrickej siete.
- ⊖ Neupchávajte a nezmenšujte prierezy vetracích otvorov miestnosti, v ktorej je zariadenie nainštalované.
- ⊖ Nenechávajte nádoby, v ktorých boli/sú uložené zápalné látky ani samotné zápalné látky v miestnosti, v ktorej je nainštalované zariadenie.
- ⊖ V prípade poruchy a/alebo nesprávnej činnosti zariadenia sa nepokúšajte zariadenie opraviť.
- ⊖ Je nebezpečné ťahať za elektrické káble alebo ich zakrúcať.
- ⊖ Zariadenie nesmú používať deti alebo neskúsené osoby.
- ⊖ Je zakázané zasahovať do zapečatených prvkov.
- ⊖ Modely C.A.I.: Nezakrývajte ani neznižujte veľkosť ventilačných otvorov v miestnosti, v ktorej je nainštalovaný kotol. Pre správne horenie sú ventilačné otvory životne dôležité.

Kvôli optimálnemu použitiu výrobku nezabudnite, že:

- pravidelné čistenie jeho vonkajšej časti vodou so saponátom nielen zlepšuje estetický vzhľad, ale chráni panely pred koróziou a predlžuje životnosť výrobku;
- v prípade, ak je nástenný kotol vložený medzi zavesené kusy nábytku, je potrebné ponechať medzeru najmenej 5 cm po bokoch

zariadenia kvôli vetraniu a údržbe;

- inštalácia priestorového termostatu umožní vyšší komfort, racionálnejšie využitie tepla a energetickú úsporu; kotel môže byť zapojený aj k programovacím hodinám, kvôli riadeniu jeho činnosti v priebehu dňa alebo týždňa.

## 2A ZAPNUTIE

Kotel musí byť prvý krát zapnutý technikom Strediska servisnej služby. Následne, ak je potrebné uviesť zariadenie znovu do prevádzky, pozorne dodržte nasledovné pokyny.

Pre zapnutie kotla je potrebné:

- zapnúť elektrické napájanie kotla;
- otvoriť ventil pre prívod plynu, nachádzajúci sa na rozvode, aby bol umožnený prietok paliva;
- pretočiť volič režimu (3 - obr. 1a) do požadovanej polohy:

### Mynute S C.A.I. E - C.S.I.:

**Letný režim:** pretočením voliča do polohy označenej symbolom leta ☀ (obr. 2a) dôjde len k aktivácii ohrevu TÚV. V prípade požiadavky na ohrev TÚV bude na digitálnom displeji zobrazená teplota systému teplej vody, ikona označujúca dodávanie teplej vody a ikona plameňa

**Zimný režim:** pretočením voliča režimu činnosti do oblasti označenej + a - (obr. 2b) bude kotel poskytovať TÚV, ako aj vodu pre vykurovanie. V prípade požiadavky na vykurovanie dôjde k zapnutiu kotla a na digitálnom displeji bude zobrazená teplota ohrievanej vody, ikona informujúca o vykurovaní a ikona plameňa (obr. 3a). V prípade požiadavky na TÚV dôjde k zapnutiu kotla a na digitálnom displeji bude zobrazená teplota v rozvode vody, ikona informujúca o dodávke teplej vody a ikona plameňa (obr. 4a)

**Predohrev** (kratšia doba potrebná na získanie teplej vody): otočte otočný ovládač nastavenia teploty TÚV (4 - obr. 1a) do polohy symbolu ☺ (obr. 5a) kvôli aktivácii funkcie predohrevu. Táto funkcia umožňuje udržiavať vodu vo výmenníku tepla pre okruh TÚV, teplú, kvôli skráteniu doby čakania počas odberov. Pri aktivácii funkcie predohrevu bude na displeji zobrazená výstupná teplota vody vykurovania alebo teplota TÚV, v závislosti na aktuálnej požiadavke. Počas zapálenia horáka, ku ktorému dôjde po požiadavke na predohrev, bude na displeji zobrazený symbol P (obr. 5b). Funkciu predohrevu zrušíte opätovným otočením otočného ovládača pre nastavenie teploty TÚV do polohy odpovedajúcej symbolu ☺. Opäť nastavte otočným ovládačom požadovanú teplotu TÚV. Funkcia nie je aktívna, keď je kotel vypnutý: s voličom režimu činnosti (3 - obr. 1) (U a) v polohe odpovedajúcej vypnutiu (VYP.).

### Mynute S R.S.I.:

**Letný režim (len v prípade pripojenia externého bojlera):** otočením voliča režimu činnosti do polohy označenej symbolom leta (obr. 2a) dôjde k aktivácii klasickej funkcie samotného ohrevu TÚV, a kotel bude dodávať vodu s teplotou nastavenou na externom bojleri. V prípade požiadavky na ohrev TÚV bude na digitálnom displeji zobrazená teplota systému teplej vody, ikona označujúca dodávanie teplej vody a ikona plameňa

**Zimný režim:** otočením voliča režimu činnosti do oblasti označenej + a - (obr. 2b) bude kotel ohrievať vodu per okruh vykurovania, a ak je pripojený externý bojler, aj teplú úžitkovú vodu. V prípade požiadavky na vykurovanie dôjde k zapnutiu kotla a na digitálnom displeji bude zobrazená teplota ohrievanej vody, ikona informujúca o vykurovaní a ikona plameňa (obr. 3a). V prípade požiadavky na TÚV dôjde k zapnutiu kotla a na digitálnom displeji bude zobrazená teplota v rozvode vody, ikona informujúca o dodávke teplej vody a ikona plameňa (obr. 4a).

Nastavte priestorový termostat na požadovanú teplotu (~20°C)

### Mynute S C.A.I. E - C.S.I.: Nastavenie teploty TÚV

Pre nastavenie teploty TÚV (kúpeľne, sprchy, kuchyne, atď.) otočte otočný ovládač do polohy, v ktorej sa symbol ☹ (obr. 2b) bude nachádzať v oblasti označenej + a -.

Kotel zostane v pohotovostnom režime, až kým nedôjde na základe požiadavky na vykurovanie k zapnutiu horáka, a na digitálnom displeji bude zobrazená teplota v rozvode vody, ikona informujúca o dodávke teplej vody a ikona plameňa

Kotel ostane v činnosti, až kým sa nedosiahne nastavená teplota vody a potom znovu prejde do „pohotovostného režimu“.

### Mynute S R.S.I.: Nastavenie teploty TÚV

**PRÍPAD A** samotné vykurovanie - bez nastavovania

**PRÍPAD B** samotné vykurovanie + externý bojler s termostatom - bez nastavovania.

**PRÍPAD C** samotné vykurovanie + externý bojler so sondou - pre nastavenie teploty TÚV v bojleri otáčajte otočným ovládačom tak, aby sa symbol pohyboval v smere hodinových ručičiek kvôli zvýšeniu teploty vody a proti smeru hodinových ručičiek kvôli jej zníženiu.

Kotel zostane v pohotovostnom režime, až kým nedôjde na základe požiadavky na vykurovanie k zapnutiu horáka a na digitálnom displeji nebude zobrazená teplota v rozvode vody, ikona informujúca o dodávke teplej vody a ikona plameňa

Kotel ostane v činnosti, až kým sa nedosiahne nastavená teplota vody a potom znovu prejde do „pohotovostného režimu“.

### Funkcia systému automatickej regulácie prostredia (S.A.R.A.) obr. 7a

Nastavením voliča teploty vody vykurovania do oblasti označenej nápisom AUTO - hodnoty od 55 do 65°C - dôjde k aktivácii systému automatickej regulácie S.A.R.A.: kotel mení teplotu prítoku podľa signálu zatvorenia priestorového termostatu. Po dosiahnutí teploty, nastavennej voličom teploty vody vykurovania, začne odpočet 20 minút. Ak počas tejto doby priestorový termostat aj naďalej požaduje teplo, hodnota nastavennej teploty bude automaticky zvýšená o 5 °C. Po dosiahnutí novej nastavennej hodnoty začne odpočet ďalších 20 minút.

Ak počas tejto doby priestorový termostat aj naďalej požaduje teplo, hodnota nastavennej teploty bude automaticky zvýšená o ďalších 5 °C.

Táto nová hodnota teploty je výsledkom teploty manuálne nastavenej prostredníctvom voliča teploty vody vykurovania a zvýšenia o +10 °C na základe funkcie S.A.R.A.

Po druhom cykle musí byť hodnota teploty udržiavaná na nastavennej hodnote +10 °C, až kým nebude uspokojená požiadavka termostatu prostredia.

## 3A Vypnutie

### Dočasné vypnutie

V prípadoch krátkej nečinnosti prepnete volič režimu (3 - obr. 1a) do polohy odpovedajúcej vypnutiu (U). (VYP.)

Týmto spôsobom (ponechaním zapnutého elektrického napájania a prívodu paliva) je zabezpečená ochrana kotla prostredníctvom nasledovných systémov:

- **Zariadenie na ochranu pred zamrznutím:** Pri poklese teploty vody v kotli pod 5 °C dôjde k aktivácii obehového čerpadla, a v prípade potreby aj horáka, na minimálnych výstupných úrovniach kvôli obnoveniu bezpečnej teploty vody (35 °C). Počas cyklu na ochranu pred zamrznutím sa na digitálnom displeji zobrazí symbol ❄.
- **Funkcia zabraňujúca zablokovaniu obehového čerpadla:** každých 24 hodín je aktivovaný jeden prevádzkový cyklus.
- **Ochrana proti zamrznutiu okruhu TÚV (len v prípade pripojenia externého bojlera so sondou):** k aktivácii tejto funkcie dochádza v prípade, keď teplota nameraná sondou bojlera klesne pod 5 °C. V tejto fáze dochádza k vytvoreniu požiadavky na teplo so zapálením horáka s minimálnym výkonom, ktorý je udržiavaný, až kým teplota vody nedosiahne 55 °C. Počas cyklu na ochranu pred zamrznutím sa na digitálnom displeji zobrazí symbol ❄.

### Vypnutie na dlhšie obdobie

Pri dlhšom vyradení kotla z činnosti prepnete volič režimu (3 - obr. 1a) do polohy vypnutia (U) (VYP.).

Potom zatvorte ventil prívodu plynu, nachádzajúci sa na rozvode. V tomto prípade dôjde k vypnutiu funkcie ochrany proti zamrznutiu: ak hrozí nebezpečenstvo zamrznutia, vyprázdňte rozvody.

## 4A KONTROLY

Na začiatku vykurovacej sezóny a občas aj počas sezóny, sa uistite, že vodomer-vodomer s teplomerom ukazuje tlak odpovedajúci vychladnutému rozvodu, v rozmedzí od 0,6 až 1,5 bar: to zabráni hlučnosti rozvodu, spôsobenej vzduchom v systéme. V prípade nedostatočného obehu vody dôjde k vypnutiu kotla. V žiadnom prípade nesmie tlak vody klesnúť pod 0,5 bar (červené pole).





















V prípade, ak dôjde k uvedenému stavu, je potrebné obnoviť tlak vody v kotli, pričom postupujte nasledovne:

- pretočte volič režimu činnosti (3 - obr.1a) do polohy odpovedajúcej vypnutiu (U) (VYP.);
- otvorte plniaci ventil (L na obr. 13 pre C.A.I. - C.S.I. - externý pre R.S.I.), až kým sa hodnota tlaku nebude pohybovať v rozmedzí od 1 do 1,5 bar.

Dôkladne znovu zatvorte ventil.  
 Pretočte volič režimu činnosti do východzej polohy.  
 Ak by k poklesu tlaku dochádzalo príliš často, požiadajte o zásah  
 Stredisko servisnej služby.




## 5A SVETELNÉ SIGNALIZÁCIE A PORUCHY

Stav činnosti kotla je uvedený na digitálnom zobrazovacom zariadení a následne uvádzame možné zobrazenia.

STAV KOTLA	ZOBRAZENIE NA DISPLEJI
Pohotovostný režim	-
Stav VYPNUTIA	OFF
Alarm zablokovania modulu ACF	A01  
Alarm elektrickej poruchy modulu ACF	A01  
Alarm limitného termostatu	A02 
Alarm tlakového spínača na kontrolu tlaku vzduchu (modely C.S.I.) Termostat na kontrolu odvádzania spalín (modely C.A.I.)	A03 
Alarm tlakového spínača H2O	A04  
Porucha sondy NTC okruhu TUV (platí len pre C.S.I. a R.S.I s externým bojlerom vybaveným teplotnou sondou)	A06 
Porucha sondy NTC vykurovania	A07 
Parazitný plameň	A11 
Elektrická kalibrácia minima a maxima vykurovania	ADJ 
Prechodný stav počas čakania na zapálenie	bliká 88 °C
Zásah tlakového spínača na kontrolu tlaku vzduchu (modely C.S.I.) Zásah termostatu na kontrolu odvádzania spalín (modely C.A.I.)	 bliká
Zásah tlakového spínača H2O	  bliká
Aktivovaná funkcia predohrevu (len C.S.I.)	P
Požiadavka na predohrev (len C.S.I.)	P bliká
Prítomnosť externej sondy	
Požiadavka na TUV	60 °C 
Požiadavka na vykurovanie	80 °C 
Požiadavka na ochranu pred zamrznutím	
Prítomnosť plameňa	

### Obnovenie činnosti (zrušenie alarmov):


#### Poruchy A 01-02-03



Prepnite volič režimu činnosti do polohy odpovedajúcej vypnutiu (VYP.), vyčkajte  5-6 sekúnd a potom ho nastavte do požadovanej polohy  (letný režim) alebo  (zimný režim).

Ak sa po týchto úkonoch kotol neodblokuje, požiadajte o zásah Servisnú službu.

#### Porucha A 04

Okrem poruchového kódu digitálny displej zobrazuje aj symbol  . Skontrolujte hodnotu tlaku na tlakomeri tlaku vody:

Ak je nižšia ako 0,3 bar, prepnite volič funkcie do polohy  (VYP.) a nastavte plniaci ventil (L na obr. 13 pre C.A.I. - C.S.I. - externý pre R.S.I.), až kým tlak nedosiahne hodnotu v rozmedzí od 1 do 1,5 bar.

Následne prepnite volič režimu činnosti do požadovanej polohy  (leto) alebo  (zima).

Ak sú poklesy tlaku časté, požiadajte o zásah Servisnej služby.

#### Porucha A 06 (len C.A.I. - C.S.I.)

Kotol pracuje obvyklým spôsobom, ale nedokáže spoľahlivo udržať stabilnú teplotu v okruhu TUV, ktorá ostáva nastavená na hodnote okolo 50 °C. Požiadajte o zásah Servisnú službu.

#### Porucha A 07

Požiadajte o zásah Servisnú službu.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

POPIS			Mynute S 24 C.S.I.	Mynute S 28 C.S.I.	Mynute S 35 C.S.I.
<b>Vykurovania</b>	Vstupný teplotný výkon	kW	26,00	30,00	37,60
		kcal/h	22.360	25.800	32.336
	Maximálny výstupný teplotný výkon (80/60°C)	kW	24,21	27,90	34,93
		kcal/h	20.817	23.994	30.040
	Minimálny vstupný teplotný výkon	kW	11,20	12,70	12,90
		kcal/h	9.632	10.922	11.094
	Minimálny výstupný teplotný výkon (80/60°C)	kW	9,73	11,00	10,82
		kcal/h	8.370	9.458	9.308
<b>TÚV</b>	Vstupný teplotný výkon okruhu	kW	26,00	30,00	37,60
		kcal/h	22.360	25.800	32.336
	Maximálny výstupný teplotný výkon	kW	24,21	27,90	34,93
		kcal/h	20.817	23.994	30.040
	Minimálny vstupný teplotný výkon	kW	9,80	10,50	12,90
		kcal/h	8.428	9.030	11.094
	Minimálny výstupný teplotný výkon	kW	8,52	9,09	10,82
		kcal/h	7.324	7.820	9.308
Využitelná účinnosť (Pn max - Pn min)	%	93,1 - 86,9	93,0-86,6	92,9-83,9	
Účinnosť 30 % (sp. okruh 47°)	%	92,4	91,9	92,5	
Výkonnosť spaľovania	%	93,5	93,3	93,0	
Elektrický výkon	W	125	127	172	
Kategória		II2H3+	II2H3+	II2H3P	
Krajina určenia		SK	SK	SK	
Napájacie napätie	V - Hz	230-50	230-50	230-50	
Stupeň ochrany	IP	X5D	X5D	X5D	
Pokles tlaku na strane spalín pri zapnutom horáku	%	6,54	6,68	7,00	
Pokles tlaku na strane spalín pri vypnutom horáku	%	0,10	0,08	0,03	
<b>Činnosť vykurovania</b>					
Tlak - maximálna teplota	bar	3 - 90	3 - 90	3 - 90	
Minimálny tlak pre štandardnú činnosť	bar	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	
Voľba poľa pre nastavenie teploty vody vykurovania	°C	40/80	40/80	40/80	
Čerpadlo: maximálna výťažná výška v rozvode pri prietoku	mbar	300	300	300	
	l/h	1.000	1.000	1.000	
Expanzná nádoba a membrána	l	9	9	10	
Predpätie expanznej nádoby	bar	1	1	1	
<b>Prevádzkové hodnoty ohrevu TÚV</b>					
Maximálny tlak	bar	6	6	6	
Minimálny tlak	bar	0,15	0,15	0,15	
Množstvo teplej vody pri $\Delta t$ 25°C	l/min	13,9	16,0	20,0	
pri $\Delta t$ 30°C	l/min	11,6	13,3	16,7	
pri $\Delta t$ 35°C	l/min	9,9	11,4	14,3	
Minimálny výstup okruhu TÚV	l/min	2	2	2	
Pole pre nastavenie teploty vody TÚV	°C	37/60	37/60	37/60	
Regulátor prietoku	l/min	10	12	15	
<b>Tlak plynu</b>					
Menovitá hodnota tlaku metánu (G20)	mbar	20	20	20	
Menovitá hodnota tlaku tekutého plynu LPG (G30)	mbar	28-30	28-30	-	
Menovitá hodnota tlaku tekutého plynu LPG (G31)	mbar	37	37	37	
<b>Pripojenie k rozvodu vody</b>					
Prívod - výstup vykurovania	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	
Vstup - výstup ohrevu TÚV	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	
Prítok - výstup bojlera	Ø	-	-	-	
Vstup plynu	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	
<b>Rozmery kotla</b>					
Výška	mm	740	740	780	
Šírka	mm	400	400	505	
Hĺbka plášťa	mm	332	332	328	
Hmotnosť kotla	kg	33	33	41	
<b>Prietoky (G20)</b>					
Prietok vzduchu	Nm <sup>3</sup> /h	42,996	45,899	59,357	
Prietok spalín	Nm <sup>3</sup> /h	45,604	48,907	63,129	
Hmotnostný prietok spalín (max.-min.)	gr/s	15,52-18,07	16,59-17,98	21,431-23,549	
<b>Prietoky (G30)</b>					
Prietok vzduchu	Nm <sup>3</sup> /h	42,330	43,539	-	
Prietok spalín	Nm <sup>3</sup> /h	44,235	45,738	-	
Hmotnostný prietok spalín (max.-min.)	gr/s	15,69-16,91	16,20-17,23	-	

POPIS		Mynute S 24 C.S.I.	Mynute S 28 C.S.I.	Mynute S 35 C.S.I.	
<b>Prietok (G31)</b>					
Prietok vzduchu	Nm <sup>3</sup> /h	43,085	44,449	58,957	
Prietok spalín	Nm <sup>3</sup> /h	45,093	46,767	60,415	
Hmotnostný prietok spalín (max.-min.)	gr/s	15,95-16,77	16,52-17,59	20,578-23,206	
<b>Výkonnosť ventilátora</b>					
Zvyškový tlak kotla bez rúrok	Pa	110	150	110	
<b>Koaxiálne rúrky na odvádzania spalín</b>					
Priemer	mm	60-100	60-100	60-100	
Maximálna dĺžka	m	4,25	3,40	2,30	
Pokles spôsobený vložení kolena 45°/90°	m	1 - 1,5	1 - 1,5	1 - 1,5	
Otvor na prechod cez múr (priemer)	mm	105	105	105	
<b>Samostatné rúrky na odvádzania spalín</b>					
Priemer	mm	80	80	80	
Maximálna dĺžka	m	20 + 20	14,5+14,5	8+8	
Pokles následkom vloženia kolena 45°/90°	m	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7	
<b>Inštalácia B22P-B52P</b>					
Priemer	mm	80	80	80	
Maximálna dĺžka vypúšťacej rúrky	m	20	20	12	
Trieda NOx		2	3	3	
<b>Hodnoty emisií pri maximálnom a minimálnom prietoku s plynom G20*</b>					
Maximum - Minimum	CO n.v. menej než	ppm	70-100	100-120	100-200
	CO <sub>2</sub>	%	6,8-2,5	7,4-2,9	7,1-2,2
	NOx n.v. nižšie než	ppm	150-110	140-40	140-100
	Teplota spalín	°C	124-98	139-112	148-113

\* Kontrola vykonaná s koaxiálnou rúrkou ø 60-100, s dĺžkou 0,85 m - pri teplote vody 80-60 °C

POPIS		Mynute S 24 C.A.I. E	Mynute S 28 C.A.I. E	Mynute S 28 R.S.I.	Mynute S 35 R.S.I.
<b>Vykurovania</b>					
Vstupný teplotný výkon	kW	26,70	31,90	30,00	37,60
	kcal/h	22.962	27.434	25.800	32.336
Maximálny výstupný teplotný výkon (80/60°C)	kW	23,98	28,71	27,90	34,93
	kcal/h	20.620	24.691	23.994	30.040
Minimálny vstupný teplotný výkon	kW	10,70	14,00	12,70	12,90
	kcal/h	9.202	12.040	10.922	11.094
Minimálny výstupný teplotný výkon (80/60°C)	kW	9,14	11,93	11,00	10,82
	kcal/h	7.859	10.258	9.458	9.308
<b>TÚV</b>					
Vstupný teplotný výkon okruhu	kW	26,70	31,90	-	-
	kcal/h	22.962	27.434	-	-
Maximálny výstupný teplotný výkon	kW	23,98	28,71	-	-
	kcal/h	20.620	24.691	-	-
Minimálny vstupný teplotný výkon	kW	8,30	8,70	-	-
	kcal/h	7.138	7.482	-	-
Minimálny výstupný teplotný výkon	kW	7,09	7,41	-	-
	kcal/h	6.096	6.375	-	-
Využiteľná účinnosť (Pn max - Pn min)	%	89,8-85,4	90,0-85,2	93,0-86,6	92,9-83,9
Účinnosť 30 % (sp. okruh 47°)	%	89,5	89,5	91,9	92,5
Výkonnosť spaľovania	%	91,1	91,2	93,3	93,0
Elektrický výkon	W	88	88	127	172
Kategória		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3P
Krajina určenia		SK	SK	SK	SK
Napájacie napätie	V - Hz	230-50	230-50	230-50	230-50
Stupeň ochrany	IP	X5D	X5D	X5D	X5D
Pokles tlaku na strane spalín pri zapnutom horáku	%	8,90	8,83	6,68	7,00
Pokles tlaku na strane spalín pri vypnutom horáku	%	0,30	0,27	0,08	0,03
<b>Činnosť vykurovania</b>					
Tlak - maximálna teplota	bar	3 - 90	3 - 90	3 - 90	3 - 90
Minimálny tlak pre štandardnú činnosť	bar	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45
Voľba poľa pre nastavenie teploty vody vykurovania	°C	40/80	40/80	40/80	40/80
Čerpadlo: maximálna výtlačná výška v rozvode pri prietoku	mbar	300	300	300	300
	l/h	1.000	1.000	1.000	1.000
Expanzná nádoba a membrána	l	9	9	9	10
Predpätie expanznej nádoby	bar	1	1	1	1
<b>Prevádzkové hodnoty ohrevu TÚV</b>					
Maximálny tlak	bar	6	6	-	-
Minimálny tlak	bar	0,15	0,15	-	-

POPIS		Mynute S 24 C.A.I. E	Mynute S 28 C.A.I. E	Mynute S 28 R.S.I.	Mynute S 35 R.S.I.	
Množstvo teplej vody pri $\Delta t$ 25°C	l/min	13,7	16,5	-	-	
pri $\Delta t$ 30°C	l/min	11,5	13,7	-	-	
pri $\Delta t$ 35°C	l/min	9,8	11,8	-	-	
Minimálny výstup okruhu TÚV	l/min	2	2	-	-	
Pole pre nastavenie teploty vody TÚV	°C	37/60	37/60	-	-	
Regulátor prietoku	l/min	10	12	-	-	
<b>Tlak plynu</b>						
Menovitá hodnota tlaku metánu (G20)	mbar	20	20	20	20	
Menovitá hodnota tlaku tekutého plynu LPG (G30)	mbar	28-30	28-30	28-30	-	
Menovitá hodnota tlaku tekutého plynu LPG (G31)	mbar	37	37	37	37	
<b>Pripojenie k rozvodu vody</b>						
Prívod - výstup vykurovania	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	
Vstup - výstup ohrevu TÚV	Ø	1/2"	1/2"	-	-	
Prítok - výstup bojlera	Ø	-	-	3/4"	3/4"	
Vstup plynu	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	
<b>Rozmery kotla</b>						
Výška	mm	740	740	740	780	
Šírka	mm	400	450	400	505	
Hĺbka plášte	mm	332	332	332	328	
Hmotnosť kotla	kg	30	32	32	39	
<b>Prietoky (G20)</b>						
Prietok vzduchu	Nm <sup>3</sup> /h	44,666	50,960	45,899	59,357	
Prietok spalín	Nm <sup>3</sup> /h	47,345	54,160	48,907	63,129	
Hmotnostný prietok spalín (max.-min.)	gr/s	16,115-15,926	18,855 -16,978	16,59-17,98	21,431-23,549	
<b>Prietoky (G30)</b>						
Prietok vzduchu	Nm <sup>3</sup> /h	43,235	48,088	43,539	-	
Prietok spalín	Nm <sup>3</sup> /h	44,020	50,432	45,738	-	
Hmotnostný prietok spalín (max.-min.)	gr/s	15,033-14,182	17,868-15,833	16,20-17,23	-	
<b>Prietok (G31)</b>						
Prietok vzduchu	Nm <sup>3</sup> /h	44,620	49,811	44,449	58,957	
Prietok spalín	Nm <sup>3</sup> /h	45,655	52,285	46,767	60,415	
Hmotnostný prietok spalín (max.-min.)	gr/s	15,589 -15,004	18,484-16,423	16,52-17,59	20,578-23,206	
<b>Výkonnosť ventilátora</b>						
Zvyškový tlak kotla bez rúrok	Pa	-	-	150	110	
<b>Koaxiálne rúrky na odvádzania spalín</b>						
Priemer	mm	-	-	60-100	60-100	
Maximálna dĺžka	m	-	-	3,40	2,30	
Pokles spôsobený vložení kolena 45°/90°	m	-	-	1 - 1,5	1 - 1,5	
Otvor na prechod cez múr (priemer)	mm	-	-	105	105	
<b>Samostatné rúrky na odvádzania spalín</b>						
Priemer	mm	-	-	80	80	
Maximálna dĺžka	m	-	-	14,5+14,5	8+8	
Pokles následkom vloženia kolena 45°/90°	m	-	-	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7	
<b>Inštalácia B22P-B52P</b>						
Priemer	mm	-	-	80	80	
Maximálna dĺžka vypúšťacej rúrky	m	-	-	20	12	
<b>Odt'ah spalín</b>						
Priemer	mm	130	140	-	-	
Trieda NOx		2	2	3	3	
<b>Hodnoty emisií pri maximálnom a minimálnom prietoku s plynom G20*</b>						
Maximum - Minimum	CO n.v. menej než	ppm	80-60	90-20	100-120	100-200
	CO <sub>2</sub>	%	6,7-2,7	6,7-3,1	7,4-2,9	7,1-2,2
	NOx n.v. nižšie než	ppm	160-110	170-80	140-40	140-100
	Teplota spalín	°C	138-96	132-97	139-112	148-113

\* C.A.I. Kontrola vykonaná s rúrkou ø 130 (24 C.A.I. E) - ø 140 (28 C.A.I. E), s dĺžkou 0,5 m - pri teplote vody 80-60 °C  
C.S.I. Kontrola vykonaná s koaxiálnou rúrkou ø 60-100, s dĺžkou 0,85 m - pri teplote vody 80-60 °C











Tabuľka pre viac druhov plynov

DESCRIPTION		Methane gas (G20)	Butane (G30)	Propane (G31)
Wobbeho index nižší (než 15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	80,58	70,69
Výhrevnosť	MJ/m³S	34,02	116,09	88
Menovitý prírodný tlak	mbar (mm W.C.)	20 (203,9)	28 - 30 (285,5 - 305,9)	37 (377,3)
Minimálny prírodný tlak	mbar (mm W.C.)	13,5 (137,7)	-	-
<b>Mynute S 24 C.S.I.</b>				
Membrána (počet otvorov)	n°	12	12	12
Membrána (priemer otvorov)	mm	1,35	0,76	0,76
Maximálny prietok plynu pre vykurovanie	Sm³/h	2,75		
	kg/h		2,05	2,02
Maximálny prietok plynu pre ohrev TUV	Sm³/h	2,75		
	kg/h		2,05	2,02
Minimálny prietok plynu pre vykurovanie	Sm³/h	1,18		
	kg/h		0,88	0,87
Minimálny prietok plynu pre ohrev TUV	Sm³/h	1,04		
	kg/h		0,77	0,76
Maximálny tlak na výstupe ventilu pri vykurovaní	mbar	9,80	27,80	35,80
	mm W.C.	99,93	283,48	365,06
Maximálny tlak na výstupe ventilu pri ohreve TUV	mbar	9,80	27,80	35,80
	mm W.C.	99,93	283,48	365,06
Minimálny tlak na výstupe ventilu pri vykurovaní	mbar	2,00	5,70	7,60
	mm W.C.	20,39	58,12	77,50
Minimálny tlak na výstupe ventilu pri ohreve TUV	mbar	1,50	4,80	5,80
	mm W.C.	15,30	48,95	59,14
<b>Mynute S 28 C.S.I.</b>				
Membrána (počet otvorov)	n°	13	13	13
Membrána (priemer otvorov)	mm	1,35	0,78	0,78
Maximálny prietok plynu pre vykurovanie	Sm³/h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Maximálny prietok plynu pre ohrev TUV	Sm³/h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Minimálny prietok plynu pre vykurovanie	Sm³/h	1,34		
	kg/h		1,00	0,99
Minimálny prietok plynu pre ohrev TUV	Sm³/h	1,11		
	kg/h		0,83	0,82
Maximálny tlak na výstupe ventilu pri vykurovaní	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Maximálny tlak na výstupe ventilu pri ohreve TUV	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Minimálny tlak na výstupe ventilu pri vykurovaní	mbar	2,25	5,20	6,80
	mm W.C.	22,94	53,03	69,34
Minimálny tlak na výstupe ventilu pri ohreve TUV	mbar	1,60	3,60	4,80
	mm W.C.	16,32	36,71	48,95
<b>Mynute S 35 C.S.I.</b>				
Membrána (počet otvorov)	n°	16	-	16
Membrána (priemer otvorov)	mm	1,4	-	0,8
Maximálny prietok plynu pre vykurovanie	Sm³/h	3,98	-	
	kg/h			2,92
Maximálny prietok plynu pre ohrev TUV	Sm³/h	3,98	-	
	kg/h			2,92
Minimálny prietok plynu pre vykurovanie	Sm³/h	1,36	-	
	kg/h			1,00
Minimálny prietok plynu pre ohrev TUV	Sm³/h	1,36	-	
	kg/h			1,00
Maximálny tlak na výstupe ventilu pri vykurovaní	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Maximálny tlak na výstupe ventilu pri ohreve TUV	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Minimálny tlak na výstupe ventilu pri vykurovaní	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87
Minimálny tlak na výstupe ventilu pri ohreve TUV	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87

DESCRIPTION		Methane gas (G20)	Butane (G30)	Propane (G31)
<b>Mynute S 24 C.A.I. E</b>				
Membrána (počet otvorov)	n°	12	12	12
Membrána (priemer otvorov)	mm	1,3	0,77	0,77
Maximálny prietok plynu pre vykurovanie	Sm <sup>3</sup> /h	2,82		
	kg/h		2,10	2,07
Maximálny prietok plynu pre ohrev TÚV	Sm <sup>3</sup> /h	2,82		
	kg/h		2,10	2,07
Minimálny prietok plynu pre vykurovanie	Sm <sup>3</sup> /h	1,13		
	kg/h		0,84	0,83
Minimálny prietok plynu pre ohrev TÚV	Sm <sup>3</sup> /h	0,88		
	kg/h		0,65	0,64
Maximálny tlak na výstupe ventilu pri vykurovaní	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm W.C.	120,33	285,52	367,10
Maximálny tlak na výstupe ventilu pri ohreve TÚV	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm W.C.	120,33	285,52	367,10
Minimálny tlak na výstupe ventilu pri vykurovaní	mbar	2,10	5,00	6,70
	mm W.C.	21,41	50,99	68,32
Minimálny tlak na výstupe ventilu pri ohreve TÚV	mbar	1,30	3,10	4,00
	mm W.C.	13,26	31,61	40,79
<b>Mynute S 28 C.A.I. E</b>				
Membrána (počet otvorov)	n°	14	14	14
Membrána (priemer otvorov)	mm	1,3	0,78	0,78
Maximálny prietok plynu pre vykurovanie	Sm <sup>3</sup> /h	3,37		
	kg/h		2,51	2,48
Maximálny prietok plynu pre ohrev TÚV	Sm <sup>3</sup> /h	3,37		
	kg/h		2,51	2,48
Minimálny prietok plynu pre vykurovanie	Sm <sup>3</sup> /h	1,48		
	kg/h		1,10	1,09
Minimálny prietok plynu pre ohrev TÚV	Sm <sup>3</sup> /h	0,92		
	kg/h		0,69	0,68
Maximálny tlak na výstupe ventilu pri vykurovaní	mbar	12,70	27,00	35,20
	mm W.C.	129,50	275,32	358,94
Maximálny tlak na výstupe ventilu pri ohreve TÚV	mbar	12,70	27,00	35,20
	mm W.C.	129,50	275,32	358,94
Minimálny tlak na výstupe ventilu pri vykurovaní	mbar	2,60	5,50	7,10
	mm W.C.	26,51	56,08	72,40
Minimálny tlak na výstupe ventilu pri ohreve TÚV	mbar	1,00	2,30	2,90
	mm W.C.	10,20	23,45	29,57
<b>Mynute S 28 R.S.I.</b>				
Membrána (počet otvorov)	n°	13	13	13
Membrána (priemer otvorov)	mm	1,35	0,78	0,78
Maximálny prietok plynu pre vykurovanie	Sm <sup>3</sup> /h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Minimálny prietok plynu pre vykurovanie	Sm <sup>3</sup> /h	1,34		
	kg/h		1,00	0,99
Maximálny tlak na výstupe ventilu pri vykurovaní	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Minimálny tlak na výstupe ventilu pri vykurovaní	mbar	2,25	5,20	6,80
	mm W.C.	22,94	53,03	69,34
<b>Mynute S 35 R.S.I.</b>				
Membrána (počet otvorov)	n°	16	-	16
Membrána (priemer otvorov)	mm	1,4	-	0,8
Maximálny prietok plynu pre vykurovanie	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	
	kg/h			2,92
Minimálny prietok plynu pre vykurovanie	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	
	kg/h			1,00
Maximálny tlak na výstupe ventilu pri vykurovaní	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Minimálny tlak na výstupe ventilu pri vykurovaní	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87

# LT MONTUOTOJO VADOVAS



## 1. BENDRIEJI SAUGOS NURODYMAI

-  Šildymo katilai, pagaminti mūsų gamyklose, konstruojami kreipiant dėmesį į kiekvieną elementą, siekiant apsaugoti tiek naudotoją, tiek montuotoją nuo galimų traumų. Atlikę darbą kvalifikuoti darbuotojai turi patikrinti elektros jungtis, ypač svarbu, kad iš skirstomosios dėžutės nekyšotų neizoliuoti laidai, kad niekas prie jų neprisiliestų.
-  Šios instrukcijos, kartu su naudotojo vadovu, yra sudėtinė gaminio dalis: jos visada turi būti šalia įrenginio – net ir tuo atveju, kai jis perleidžiamas kitam savininkui ar naudotojui arba perkėlus prie kitos šildymo sistemos. Sugadinus ar pametus instrukciją, dėl naujo egzemplioriaus reikia kreiptis į vietos techninės priežiūros centrą.
-  Šildymo katilo montavimą ar bet kuriuos kitus techninės priežiūros darbus turi atlikti kvalifikuoti darbuotojai laikydamiesi galiojančių vietinių ir šalies įstatymų.
-  Montuotojas turi išaiškinti naudotojui, kaip veikia įrenginys ir kokios yra pagrindinės saugos taisyklės.
-  Šis katilas turi būti naudojamas tik pagal jo numatytą paskirtį. Gamintojas atleidžiamas nuo bet kokios sutartyje numatytos ar nenumatytos atsakomybės dėl žmonių ar gyvūnų sužalojimo arba turto sugadinimo, jei tai įvyko dėl klaidingo įrengimo, reguliavimo ar priežiūros ir neteisingo naudojimo.
-  Išpakavę įrenginį, patikrinkite, ar nepažeistas turinys ir ar yra visi komponentai. Jei taip nėra, kreipkitės į pardavėją, iš kurio pirkote įrenginį.
-  Įrenginio apsauginio vožtuvo išleidimo anga turi būti prijungta prie tinkamos nuotekų surinkimo ir šalinimo sistemos. Įrenginio gamintojas neprisiima atsakomybės dėl žalos, padarytos suveikus apsauginiam vožtuvui.
-  Pakuotės medžiagos turi būti išmestos į tam skirtus atliekų surinkimo centrų konteinerius.
-  Atliekos turi būti pašalintos, nesukeliant pavojaus žmogaus sveikatai ir nenaudojant metodų, kurie galėtų pakenkti aplinkai.
-  Modeliai C.A.I.: ventiliacinės angos yra ypač svarbios geram degimui.



Montuojant įrenginį reikia informuoti naudotoją, kad:










- esant vandens nuotėkiui, reikia atjungti vandens tiekimą ir nedelsiant pranešti techninės priežiūros centrui
- hidraulinės sistemos darbinis slėgis turi būti 1–2 bar ribose ir neturi viršyti 3 bar. Jeigu reikia, nustatykite slėgį iš naujo, kaip nurodyta pastraipoje „Sistemos užpildymas“
- ilgai nenaudojant šildymo katilo, rekomenduojama paprašyti techninės priežiūros centro specialistų atlikti bent šiuos darbus:
  - išjungti įrenginio maitinimo jungiklį ir pagrindinį sistemos jungiklį
  - užsukti dujų ir vandens čiaupus šildymo ir buitinio karšto vandens paruošimo sistemoje
  - išleisti vandenį iš šildymo ir karšto vandens paruošimo įrenginių, jei jis gali užšalti
- katilo techninę priežiūrą reikia atlikti bent vieną kartą per metus. Tai reikia iš anksto užsakyti techninės priežiūros centre.

Saugos sumetimais prisiminkite, kad:

-  Negalima naudotis šildymo katilu vaikams ar neįgaliems asmenims be priežiūros.
-  Pavojinga įjungti prietaisus ar elektros įrenginius, jungiklius, buitines elektros prietaisus ir kt., jei jaučiate dujų ar degėsių kvapą. Jei nutekėjo dujų, išvėdinkite patalpą – atidarykite duris

Kai kuriose vadovo dalyse vartojami šie simboliai:

-  ĮSPĖJIMAS = skirta veiksmams, reikalaujantiems ypatingo atsargumo ir tinkamo pasiruošimo
-  DRAUDŽIAMA = skirta veiksmams, kurių jokia būdu NEGALIMA atlikti

-  ir langus; užsukite pagrindinį dujų čiaupą; nedelsdami kreipkitės į kvalifikuotus techninės priežiūros centro darbuotojus
-  Nelieskite šildymo katilo, jei esate basi ir šlapiomis ar drėgnomis kūno dalimis
-  Prieš valydami įrenginį, atjunkite šildymo katilą nuo elektros maitinimo tinklo, išjungdami dviejų padėčių sistemos jungiklį ir pagrindinį valdymo pulto jungiklį
-  Draudžiama perdirbti saugos ar reguliavimo įtaisus be gamintojo leidimo ar nurodymų
-  Netraukite, neatjunkite ir nesusukite elektros laidų, išeinančių iš šildymo katilo, net jei jis atjungtas nuo elektros maitinimo tinklo
-  Neuždenkite ir nesumažinkite patalpos ventiliacijos angų
-  Nepalikite degių medžiagų ir taros patalpoje, kur sumontuotas įrenginys
-  Nepalikite pakavimo medžiagų vaikams pasiekiamoje vietoje.
-  Modeliai C.A.I.: neuždenkite ir nesumažinkite ventiliacijos angų, esančių patalpoje, kur sumontuotas katilas, dydžio. ventiliacinės angos yra ypač svarbios geram degimui.


## 2. ŠILDYMO KATILO aprašymas


**Mynute S C.A.I. E** yra ant sienos sumontuotas B11BS tipo katilas šildymui ir karšto buitinio vandens gamybai. Šis įrenginio tipas negali būti montuojamas miegamuosiuose, vonio ar dušo kambariuose ar patalpose su atvirais dūmtraukiais be tinkamos ventiliacijos.


Katilas Mynute S C.A.I. E turi šiuos saugos įtaisus:

- Apsauginį vožtuvą ir vandens slėgio jungiklį, suveikiančius, kai vandens slėgis nepakankamas ar per didelis (maks. 3 bar-min 0.7 bar).
- Temperatūros ribinį termostatą, saugiai sustabdantį katilą, jei sistemos temperatūra viršija ribą, nustatytą vietos ir šalies normų
- Dūmų termostatą, kuris užblokuoja katilą saugioje parengties būsenoje, jei gaubte yra degimo produktų nuotėkis; jis ant dešiniojo ventiliacijos sklendės traukos blokavimo įtaiso vamzdžio. Saugos įtaisų suveikimas rodo galimai pavojingą katilo gedimą; nedelsdami kreipkitės į techninės pagalbos tarnybą.

Dūmtraukio dujų termostatas suveikia ne tik, esant gedimui degimo produktų šalinimo sistemoje, bet ir esant įvairioms oro sąlygoms. Galite pabandyti vėl įjungti katilą, truputį palaukę (žr. pirmąjį uždegimo skyrių).

-  Jei dūmų termostatas suveikia pakartotinai, vadinasi degimo produktai šalinami į patalpą, kur yra katilas, degimas gali būti nepilnas ir gali susidaryti anglies monoksidas, **labai pavojingos sąlygos. Nedelsdami kreipkitės į techninės pagalbos tarnybą.**

-  Katilas niekada negali būti naudojamas, net ir laikinai, jei saugos įtaisai neveikia ar yra pažeisti.

-  Saugos įtaisus turi pakeisti techninės pagalbos tarnyba, naudodant tik originalias gamintojo detales; žr. atsarginių dalių katalogą, pridėtą prie katilo.

Užbaigus remonto darbus, atlikite bandomąjį uždegimą.

**Mynute S C.S.I.** yra C tipo prie sienos tvirtinamas katilas, skirtas patalpoms šildyti ir buitiniam karštam vandeniui ruošti: pagal išmetamųjų dujų išmetimą katilas yra klasifikuojamas į kategorijas B22P, B52P, C12, C22, C32, C42, C52, C62, C82, C92, C12x, C32x, C42x, C52x, C62x, C82x, C92x.

B22P ir B52P konfigūracijos įrangos (kai įrengiama patalpoje) negalima montuoti miegamuosiuose, vonios, dušo patalpose arba ten, kur galima atvira liepsna ir nėra pakankamos ventiliacijos. Patalpa, kurioje įrengtas katilas, turi būti tinkamai vėdinama. C tipo įrenginys gali būti įrengiamas bet kokiose patalpose; nėra jokių vėdinimo sąlygų ar patalpos dydžio apribojimų.

**Mynute S R.S.I.** yra C tipo prie sienos tvirtinamas katilas, kuris gali veikti įvairiais režimais:

#### REŽIMAS A

tik šildymas be jokių prijungtų išorinių akumuliacinių talpyklų. Katilas netiekia buitinio karšto vandens.

#### REŽIMAS B

tik šildymas su prijungta termostatiškai valdoma išorine akumuliacine talpykla: šiuo atveju katilas, gavęs šildymo užklauso signalą iš akumuliacinės talpyklos termostato, tiekia karštą vandenį buitiniams karštam vandeniui ruošti.

#### REŽIMAS C

tik šildymas su prijungta išorine akumuliacine talpykla (užsakomas priedų rinkinys) (valdoma temperatūros daviklio) buitiniams karštam vandeniui ruošti. Jeigu prijungiate ne mūsų tiekiamą akumuliacinę talpyklą, įsitikinkite, kad NTC daviklis turi tokias charakteristikas: 10 kΩ esant 25 °C, B 3435 ± 1 %

## 3. MONTAVIMO NORMOS

### 3.1. Montavimo normos

Montavimo darbus turi atlikti kvalifikuoti darbuotojai.

Be to, būtina laikytis šalies ir vietinių reikalavimų.

#### VIETA

Mynute S C.A.I. E: B klasės įrenginiai negali būti montuojami miegamuosiuose, vonio ar dušo kambariuose ar patalpose su atvirais dūmtraukiais be tinkamos ventiliacijos. Būtina, kad į patalpą, kurioje montuojamas dujinis įrenginys, patektų pakankamai oro ir būtų tiekiamas pakankamas normaliam degimui oro kiekis bei būtų užtikrinama gera patalpos ventiliacija. Natūrali tiesioginė ventiliacija, tiekiant orą iš lauko, turi būti užtikrinta per patalpos, kur sumontuotas katilas, angas sienoje, vedančias į lauką.

- Šios angos turi būti įrengtos taip, kad nei iš vidinės, nei iš išorinės sienos pusės nebūtų uždengtos ar nesumažėtų naudingasis jų pjūvis, jos turi būti apsaugotos, pavyzdžiui, grotelėmis, metaliniu tinklu ar panašiom priemonėmis, jos turi būti įrengtos žemai, grindų lygyje ir taip, kad nekliudytų tinkamam degimo produktų šalinimo įtaisų veikimui (ten, kur tai neįmanoma, ventiliacijos angų skersmuo turi būti padidintas bent 50%),
- ir gali būti naudojami vienašakiai ar daugiašakiai ventiliacijos vamzdžiai.

Ventiliacijos oras turi būti iš pastato lauko, atokiai nuo taršos šaltinių. Netiesioginė ventiliacija, kai oras imamas iš patalpų, esančių prie tos patalpos, kurioje sumontuotas įrenginys, leidžiama, jei laikomasi apribojimų, nustatytų galiojančių vietos įstatymų. Patalpa, kurioje bus montuojamas katilas, turi būti gerai ventiliuojama, laikantis galiojančių įstatymų. Išsamūs nurodymai, kaip turi būti montuojamas dūmtraukis, dujų ir ventiliacijos kanalai, pateikiami galiojančiose vietos normose. Aukščiau minėtose normose patalpoje, kur sumontuotas įrenginys, draudžiama montuoti elektrinius ventiliatorius ar ekstraktorius. Katilas turi turėti fiksuotą išmetimo kanalą, vedantį į lauką, kurio skersmuo nemažesnis už ištraukimo gaubto žiedą. Prieš montuodami ištraukimo jungtį su dūmtraukiu, patikrinkite, ar dūmtraukio trauka gera, ar nėra kliūčių ir ar kitų įrenginių išmetimo vamzdžiai nėra prijungti prie to paties dūmtraukio. Jungdami prie jau esančio dūmtraukio, patikrinkite, ar jis nepriekaištingai švarus, nes nuosėdos naudojimo metu gali atsokti nuo sienelių ir užkimšti dujų praėjimą ir sukurti naudotojų pavojingą situaciją.

**Mynute S C.S.I.** gali būti įrengtas patalpose (2 pav.).

Šildymo katilas yra su apsaugos priemonėmis, kurios užtikrina, kad jis veiks tinkamai temperatūroje nuo 0 °C iki 60 °C.

Kad apsaugos priemonės veiktų, reikia, kad įrenginys galėtų įsijungti, todėl bet koks blokavimas (pvz., nesant dujų ar elektros maitinimo arba saugos įtaiso suveikimas) atjungia apsaugos priemones.

#### MINIMALŪS ATSTUMAI

Kad galima būtų prieiti prie šildymo katilo, norint atlikti įprastus techninės apžiūros darbus, būtina įrengiant numatyti minimalius atstumus (3 pav.).

Kad įrenginys būtų tinkamai sumontuotas:

- negalima įrengti virš viryklės ar kito maisto gaminimo įrenginio
- draudžiama palikti degias medžiagas patalpoje, kur įrengtas šildymo katilas
- karščiui jautrios sienos (pavyzdžiui, medžio) turi būti tinkamai izoliuotos.

#### SVARBU

Prieš montuojant rekomenduojama gerai išplauti visus sistemos vamzdžius, pašalinti visas liekanas, kurios galėtų trukdyti tinkamam įrenginio veikimui.

Po apsauginiu vožtuvu įrengkite vandens surinkimo ir šalinimo sistemą, jei išbėgtų vanduo, esant viršslėgiui šildymo sistemoje. Buitinio vandens cirkuliacijai nereikia apsauginio vožtuvo, bet būtina patikrinti, ar vandentiekio slėgis neviršija 6 barų. Jei nesate tikri, tikslinga įrengti slėgio reduktorių.

Prieš uždegdami, įsitikinkite, kad šildymo katilas pritaikytas veikti su esamomis dujomis; dujų tipas nurodytas ant pakuotės ir ant dujų rūšies lipduko.

Svarbu pabrėžti, kad tam tikrais atvejais dūmtraukiuose gali susidaryti slėgis, todėl įvairių elementų jungtys turi būti sandarios.

#### APSAUGOS NUO UŽŠALIMO SISTEMA

Katilas standartiškai įrengiamas su automatine apsaugos nuo užšalimo sistema, kuri aktyvinama, kai vandens temperatūra pirminiame katilo nukrenta žemiau 6 °C. Ši sistema visada aktyvi, užtikrinanti katilo apsaugą iki -3 °C temperatūros lauke. Kad būtų galima pasinaudoti šia apsauga (kuri paremta degiklio veikimu), katilas turi turėti galimybę automatiškai įsijungti; todėl bet kokie trukdžiai (pvz., dujų / elektros tiekimo sutrikimas arba saugos įrenginio suveikimas) deaktivins apsaugą.

Apsauga nuo užšalimo aktyvi ir tada, kai katilas yra parengties būsenos. Įprastinėmis darbo sąlygomis katilas gali pats apsisaugoti nuo užšalimo. Jeigu įrenginys paliekamas neįjungtas ilgą laiką tokiose vietose, kur temperatūra gali nukristi žemiau 0 °C ir nenorite išleisti šildymo sistemos, rekomenduojame pirmąjį kontūrą užpildyti specialiu geros kokybės antifrizu. Atidžiai vykdykite gamintojo instrukcijas ne tik dėl procentinės antifrizo sudėties tinkamumo minimaliai temperatūrai, kurioje ruošiate laikyti įrenginio kontūrą, bet ir dėl paties skysčio naudojimo trukmės bei utilizavimo.

Iš buitinio karšto vandens sistemos dalies rekomenduojame išleisti vandenį. Katilo komponentų medžiagos yra atsparios etileno glikolio pagrindu pagamintam antifrizui.

### 3.2 Šildymo katilo tvirtinimas prie sienos ir hidraulinių jungčių prijungimas

Šildymo katilui tvirtinti naudokite kartono šabloną (pav. 4-5), pridėtą pakuotėje. Hidraulinių jungčių vieta ir matmenys surašyti:

<b>A</b>	šilumos grįžimo įrenginys	(3/4 col.)
<b>B</b>	šilumos tiekimo įrenginys	(3/4 col.)
<b>C</b>	dujų jungtis	(3/4 col.)
<b>D</b>	Buitinio karšto vandens išleidimas	1/2" (C.A.I./C.S.I.) – 3/4" (R.S.I.)
<b>E</b>	Buitinio karšto vandens įleidimas	1/2" (C.A.I./C.S.I.) – 3/4" (R.S.I.)

Jei keičiami senesnio tipo šildymo katilai „Beretta“, yra jiems pritaikomų hidraulinių jungčių komplektas.

### 3.3 Elektros prijungimas

Šildymo katilai iš gamyklos tiekiami su jau prijungtu elektros maitinimo laidu, todėl reikia tik prijungti aplinkos termostatą (AT) prie tam skirtų gnybtų (101 psl.).

Jei reikia prieiti prie skirstomosios dėžutės:

- išjunkite pagrindinį sistemos jungiklį
- atsukite gaubto tvirtinimo varžtus (A) (6 pav.)
- pastumkite pirmyn ir paskui aukštyn gaubto pagrindą, kad jis atsikabintų nuo korpuso
- apskukite prietaisų skydelį viršutine puse žemyn
- nuimkite skirstomosios dėžutės dangtelį (8 pav.)
- įkiškite aplinkos termostato laidą (9 pav.)

Aplinkos termostatas turi būti prijungtas, kaip parodyta elektros schemoje.

**⚠ Aplinkos termostato įvadas į saugų žemos įtampos tinklą (24 V, NS).**

Prie elektros tinklo turi būti jungiama per daugiapolį jungtuką su mažiausiai 3,5 mm atstumu tarp kontaktų (EN 60335-1, III kategorija). Įrenginys veikia su 230 V/50 Hz kintamąja srove, 24 C.S.I. elektros galia - 125W; 28 C.S.I. ir 28 R.S.I. - 127W; 24-28 C.A.I. - 88W; 35 C.S.I. ir 35 R.S.I. - 172W (ir atitinka standartą EN 60335-1).

**⚠** Prijungiant privaloma naudoti tinkamą įžeminimo įrenginį, laikantis šalies ir vietinių įstatymų.

**⚠** Rekomenduojama tinkamai prijungti neutralios fazės jungtį (L-N).

⚠ Įžeminimo laidas turi būti keliais centimetrais ilgesnis už kitus.

⚠ Draudžiama naudoti dujų ir (arba) vandentiekio vamzdžius elektros įrangai įžeminti.

Gamintojas neprisiima atsakomybės už žalą, padarytą dėl neįžeminto įrenginio.

Prie elektros tinklo įrenginį junkite **pridėtu elektros laidu**.

**Jei reikia pakeisti maitinimo laidą, naudokite HAR H05V2V2-F tipo, 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>, maks. išorinis skersmuo 7 mm.**

### 3.4 Dujų sistemos prijungimas

Prieš prijungdami įrenginį prie dujotiekio, įsitinkinkite, kad:

- būtų laikomasi šalies ir vietinių reikalavimų
- dujų tipas atitinka tą, kuriam yra pritaikytas įrenginys
- vamzdžiai yra švarūs.

Dujų vamzdis turi būti įrengtas lauke. Jei vamzdis eina per sieną, jis turi būti pravedamas per centrinę apatinės šablono dalies angą. Rekomenduojama įmontuoti tinkamo dydžio dujų linijos filtrą, jei dujotiekyje pasitaiko kietų dalelių.

Sumontavę jį pagal galiojančias montavimo normas patikrinkite, ar jungtys hermetiškos

### 3.5 Degimo produktų šalinimas ir oro įsiurbimas (Mynute S C.S.I. - Mynute S R.S.I.)

Degimo produktų šalinimas turi būti atliekamas pagal galiojančius vietinius ir šalies reglamentus. Taip pat būtina laikytis vietos priešgaisrinės apsaugos, dujų tiekėjo ir komunalinių tarnybų nurodymų. Degimo produktų šalinimą užtikrina išcentrinis ventiliatorius įmontuotas degimo kameros viduje, o jo veikimą nuolat kontroliuoja slėgio jungiklis. Šildymo katilas tiekiamas be išmetamųjų dujų išmetimo/oro įsiurbimo sistemos, nes galima naudoti įrangą, skirtą įrenginiams su uždara degimo kamera ir dirbtine trauka, kuriuos lengviau pritaikyti pagal įrengimo vietą.

Išmetamosioms dujoms šalinti ir degimo orui tiekti būtina naudoti sertifikuotus vamzdžius ir tinkamai atlikti sujungimus, kaip nurodyta instrukcijose, pridėtose prie išmetamųjų dujų priedų.

Prie vieno dūmtraukio galima prijungti daugiau įrenginių su sąlyga, kad jie visi yra su uždara degimo kamera.

### „PRIVERSTINIO ATIDARYMO“ ĮRENGIMAS (TIPAS B22P / B52P) Išmetamųjų dujų išleidimo kanalas Ø 80 mm (10a pav.)

Išmetamųjų dujų išleidimo kanalas gali būti nukreiptas tinkamiausia kryptimi pagal

įrengimo poreikius. Įrengdami laikykitės komplekte esančių instrukcijų.

⚠ Šios konfigūracijos katilas jungiamas prie Ø 80 mm išmetamųjų dujų išleidimo kanalo naudojant Ø 60–80 mm adapterį.

Šiuo atveju degimą palaikantis oras imamas iš patalpos, kurioje įrengtas katilas – tai turi būti tinkama ir gerai vėdinama techninė patalpa.

⚠ Neizoliuoti išmetamųjų dujų išleidimo vamzdžiai yra potencialus pavojaus šaltinis.

Išmetamųjų dujų vamzdžio jungė (F), jei reikia, nuimama pakeliant užkištą atsuktuvu.

Katilas automatiškai pakoreguoja vėdinimą pagal įrengimo tipą ir kanalo ilgį.

24 C.S.I.			
Vamzdžio ilgis Ø 80 [m]	Išmetamųjų dujų vamzdžio jungė (F)	Ilgio sumažėjimas dėl kiekvienos alkūnės (m)	
		45°	90°
iki 3	Ø 42	1,2	1,7
nuo 3 iki 8	Ø 44 (**)		
nuo 8 iki 14	Ø 46		
nuo 14 iki 20	nejmontuotas		

28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Vamzdžio ilgis Ø 80 [m]	Išmetamųjų dujų vamzdžio jungė (F)	Ilgio sumažėjimas dėl kiekvienos alkūnės (m)	
		45°	90°
iki 1	Ø 41	1,2	1,7
nuo 1 iki 4	Ø 43 (**)		
nuo 4 iki 8	Ø 45		
nuo 8 iki 20	nejmontuotas		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Vamzdžio ilgis Ø 80 [m]	Išmetamųjų dujų vamzdžio jungė (F)	Ilgio sumažėjimas dėl kiekvienos alkūnės (m)	
		45°	90°
iki 5	Ø 49 (**)	1,2	1,7
nuo 5 iki 12	nejmontuotas		

(\*\*) įmontuotas į šildymo katilą

### KONCENTRINIAI ŠALINIMO VAMZDŽIAI (Ø 60–100)

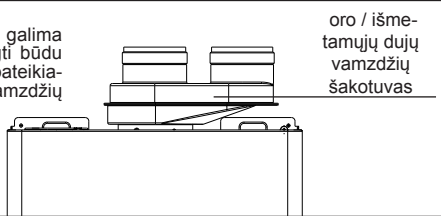
Šildymo katilas turi būti jungiamas prie koncentrinų išleidimo / įsiurbimo vamzdžių ir esant uždarytai oro įsiurbimo angai (E) (10b pav.). Koncentriniai išleidimo vamzdžiai, atsižvelgiant į patalpos konfigūraciją, gali būti nukreipti tinkamiausia montavimo kryptimi, laikantis lentelėje nurodytų ilgių. Montuodami laikykitės instrukcijų, pridėtų prie komplekto.

Pagal naudojamų vamzdžių ilgį reikia įmontuoti jungę, pasirenkant iš esančių šildymo katilė (žr. toliau pateikiamą lentelę). Išmetamųjų dujų vamzdžio jungė (F), jei reikia, nuimama pakeliant užkištą atsuktuvu. Lentelėje pateikiami leidžiami tiesiai einančių vamzdžių ilgiai. Pagal naudojamų vamzdžių ilgį reikia įmontuoti jungę, pasirenkant iš esančių šildymo katilė (žr. toliau pateikiamą lentelę).

24 C.S.I.			
Vamzdžio ilgis Ø 60-100 [m]	Išmetamųjų dujų vamzdžio jungė (F)	Ilgio sumažėjimas dėl kiekvienos alkūnės (m)	
		45°	90°
iki 0,85	Ø 42	1	1,5
nuo 0,85 iki 2	Ø 44 (**)		
nuo 2 iki 3	Ø 46		
nuo 3 iki 4,25	nejmontuotas		
28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Vamzdžio ilgis Ø 60-100 [m]	Išmetamųjų dujų vamzdžio jungė (F)	Ilgio sumažėjimas dėl kiekvienos alkūnės (m)	
		45°	90°
iki 0,85	Ø 41	1	1,5
nuo 0,85 iki 1,7	Ø 43 (**)		
nuo 1,7 iki 2,7	Ø 45		
nuo 2,7 iki 3,4	nejmontuotas		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Vamzdžio ilgis Ø 60-100 [m]	Išmetamųjų dujų vamzdžio jungė (F)	Ilgio sumažėjimas dėl kiekvienos alkūnės (m)	
		45°	90°
iki 0,85	Ø 49 (**)	1	1,5
nuo 0,85 iki 2,3	nejmontuotas		

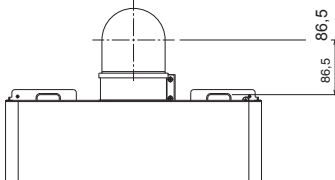
(\*\*) įmontuotas į šildymo katilą

Kad išleidimo kanalus būtų galima nukreipti tinkamiausiu įrengti būdu (oro įleidimas iš dešinės), pateikiamas oro / išmetamųjų dujų vamzdžių šakotuvų rinkinys.



oro / išmetamųjų dujų vamzdžių šakotuvas

### sumažintų koncentrinų alkūnių kompleksas



⚠ Jei „Mynute S“ montuojamas į jau esančias sistemas (gaminų asortimento „Ciao N/Mynute“ pakeitimas), parduodamas sumažintų koncentrinų alkūnių kompleksas, kurį naudojant galima sumontuoti šildymo katilą paliekant tą pačią išmetamųjų dujų angą.

Vamzdžio ilgis su sumažinta alkūne [m]	Išmetamųjų dujų vamzdžio jungė (F)		Ilgio sumažėjimas dėl kiekvienos alkūnės (m)	
	Mynute S 20 C.S.I.	Mynute S 24 C.S.I.	45°	90°
iki 1,85				
nuo 1,85 iki 4,25	Ø 41	Ø 44	1	1,5
	Ø 43	be jungės		

### DVIGUBI ŠALINIMO VAMZDŽIAI (Ø 80) (11 pav.)

Dvigubi šalinimo vamzdžiai gali būti pasukti tinkamiausia montavimo kryptimi pagal patalpos konfigūraciją.

⚠ Oro įleidimo angos adapteris turi būti teisingai nukreiptas, todėl būtina jį pritvirtinti atitinkamais varžtais taip, kad tvirtinimo ašelė nekliūtų už gaubto.

Išmetamųjų dujų vamzdžio jungė (F), jei reikia, nuimama pakeliant užkištą atsuktuvu. Lentelėje pateikiami leidžiami tiesiai einančių vamzdžių ilgiai. Pagal naudojamų vamzdžių ilgį reikia įmontuoti jungę, pasirenkant iš esančių šildymo katilų (žr. toliau pateikiamą lentelę).

24 C.S.I.			
Vamzdžio ilgis Ø 80 [m]	Išmetamųjų dujų vamzdžio jungė (F)	Ilgio sumažėjimas dėl kiekvienos alkūnės (m)	
		45°	90°
iki 3,5+3,5	Ø 42	1,2	1,7
nuo 3,5+3,5 iki 9,5+9,5	Ø 44 (**)		
nuo 9,5+9,5 iki 14+14	Ø 46		
nuo 14+14 iki 20+20	nejmontuotas		
28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Vamzdžio ilgis Ø 80 [m]	Išmetamųjų dujų vamzdžio jungė (F)	Ilgio sumažėjimas dėl kiekvienos alkūnės (m)	
		45°	90°
iki 1+1	Ø 41	1,2	1,7
nuo 1+1 iki 5+5	Ø 43 (**)		
nuo 5+5 iki 8+8	Ø 45		
nuo 8+8 iki 14,5+14,5	nejmontuotas		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Vamzdžio ilgis Ø 80 [m]	Išmetamųjų dujų vamzdžio jungė (F)	Ilgio sumažėjimas dėl kiekvienos alkūnės (m)	
		45°	90°
iki 4+4	Ø 49 (**)	1,2	1,7
nuo 4+4 iki 8+8	nejmontuotas		

(\*\*) įmontuotas į šildymo katilą

### B22P/B52P įsiurbimas patalpoje ir šalinimas lauke

**C12-C12x** Šalinimas per koncentrinį vamzdį sienoje. Vamzdžiai gali išeiti iš katilo nepriklausomai, bet šalinimo vamzdžiai turi būti koncentriniai arba pakankamai arti vienas kito, kad jų oro sąlygos būtų panašios (iki 50 cm)

**C22** Išleidimas per koncentrinį išleidimo vamzdį bendrame kamine (įsiurbimas ir šalinimas per tą patį kaminą)

**C32-C32x** Šalinimas per koncentrinį vamzdį stoge. Išleidimo vamzdžiai, kaip C12

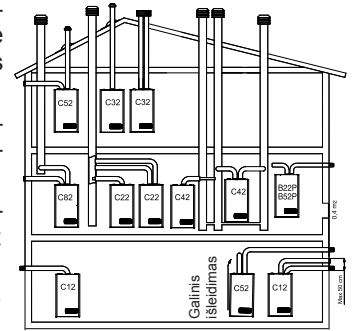
**C42-C42x** Šalinimas ir įsiurbimas per atskirus kaminus, bet esančius panašiose oro sąlygose

**C52-C52x** Atskiros šalinimo ir įsiurbimo linijos ant sienos arba stogo bei vietose su skirtingais slėgiais. Šalinimo ir įsiurbimo linijų niekada negalima įrengti ant priešingų sienų

**C62-C62x** Šalinimo ir įsiurbimo linijoms naudojami atskirai parduodami ir sertifikuoti vamzdžiai (1856/1)

**C82-C82x** Šalinimas per vieną arba bendrą kaminą ir sienos įsiurbimo liniją

**C92-C92x** Šalinimas ant stogo (analogiškas C32) ir oro įsiurbimas per vieną esantį kaminą



### 3.5 Dūmų išmetimas ir oro įsiurbimas (Mynute S C.A.I. E)

Laikytės galiojančių įstatymų normų dėl dūmų išmetimo.

Išmetimo sistema turi būti sukonstruota, naudojant kietus vamzdžius, jungtys tarp elementų turi būti hermetiškai užsandarintos, visi komponentai turi būti atsparūs karščiui, kondensatui ir mechaninei apkrovai bei vibracijai.

Neizoliuoti išmetimo vamzdžiai yra potencialus pavojus šaltinis.

Degimo oro angos turi būti padarytos, laikantis galiojančių įstatymų. Jei susiformuoja kondensatas, išmetimo vamzdžiai turi būti izoliuoti.

12 paveikslėlyje pateiktas katilo vaizdas iš viršaus su matmenimis dūmų išmetimui.

Dūmtraukio saugos sistema. Katilė įrengta monitoringo sistema, kuri seka, kad dujos būtų tinkamai šalinamos ir gedimo atveju sustabdo katilą: dūmtraukio dujų termostatas, pav. 11b. Jei norite atstatyti įprastą veikimą, pasukite funkcijų selektorių (3 pav.1a), palaukite kelias sekundes, tada pasukite funkcijų selektorių į norimą padėtį.

Jei gedimas išlieka, kreipkitės į kvalifikuotą Techninės pagalbos Tarnybos techniką. Dūmtraukio dujų šalinimo monitoringo sistema niekada negali būti atjungiamas ir blokuojamas jos veikimas. Naudokite originalias atsargines dalis, jei turite pakeisti visą sistemą ar sugadintus sistemos komponentus.

### 3.6 Šildymo sistemos užpildymas (13 pav.)

Sujungus hidraulinę jungtis, galima užpildyti šildymo sistemą. Ši operacija turi būti atliekama, kai sistema šalta, laikantis šių nurodymų:

- atsukite dviem trim sukiais automatinio išleidimo vožtuvo dangtelį (I)
- patikrinkite, ar atsuktas šalto vandens tiekimo čiaupas
- atsukite užpildymo čiaupą (L 13 pav. naudojant C.A.I. - C.S.I. – išorinis naudojant R.S.I.), kol vandens slėgio matuoklio rodomas slėgis bus tarp 1 ir 1,5 bar.

Pripildę užsukite pripildymo čiaupą.

Šildymo katilas turi efektyvų oro separatorių, todėl nereikia oro pašalinti rankiniu būdu. Degiklis įsijungia tik tada, kai oro išleidimo fazė užbaigta.

### 3.7 Vandens išleidimas iš šildymo įrenginio

Norėdami išleisti vandenį iš įrenginio, atlikite šiuos veiksmus:

- išjunkite šildymo katilą
- atsukite šildymo katilo vandens išleidimo čiaupą (M)
- išleiskite vandenį iš žemiausių sistemos vietų.

### 3.8 Buitinio karšto vandens išleidimas (tik C.A.I. - C.S.I. modeliui)

Jei vanduo gali užšalti, jį reikia išleisti iš karšto buitinio vandens

paruošimo įrenginio šiuo būdu:

- užsukite pagrindinį vandentiekio čiaupą
- atsukite karšto ir šalto vandens čiaupus
- išleiskite vandenį iš žemiausių įrenginio vietų.

### ĮSPĖJIMAS

Apsauginis išleidimo vožtuvas (N) turi būti prijungtas prie tinkamos nuotekų surinkimo sistemos. Gamintojas neprisiima atsakomybės už žalą, padarytą suveikus apsauginiam vožtuvui.

## 4 UŽDEGIMAS IR VEIKIMAS

### 4.1 Paruošiamosios patikros

Pirmą kartą įrenginį uždegti turi kompetentingas „Beretta“ įgaliotas techninės priežiūros centro darbuotojas.

Prieš paleisdami šildymo katilą įsitikinkite:


- kad elektros tinklo, vandentiekio ir dujotiekio duomenys atitinka įrenginio techninių duomenų lentelę
- kad vamzdžiai, išeinantys iš šildymo katilo, padengti termoizoliacine medžiaga
- kad išmetamųjų dujų šalinimo ir oro įsiurbimo vamzdžiai tinkamai veikia
- kad yra užtikrinta prieiga techninės apžiūros metu, jei šildymo katilas yra įmontuotas balduose ar už jų
- kad kuro tiekimo įrenginio jungtys hermetiškos
- kad kuro tiekimo srautas atitinka rekomenduojamas šildymo katilo vertes
- kad kuro tiekimo įrenginys pritaikytas kuro tiekimo galiai, reikalingai šildymo katilui, ir kad turi visus saugos ir valdymo įtaisus pagal galiojančias normas.

### 4.2 Įrenginio uždegimas




Norėdami įjungti šildymo katilą atlikite šiuos veiksmus:

- įjunkite katilo maitinimą
- atsukite dujų čiaupą, esantį ant įrenginio, kurui tiekti
- pasukite režimo išrinkiklį (3 – 1a pav.) į norimą padėtį:


#### Mynute S C.A.I. E - C.S.I.:

**vasaros režimas:** nustatčius išrinkiklį ties vasaros simboliu  (2a pav.) aktyvinama įprastinė karšto buitinio vandens paruošimo funkcija. Jeigu gaunama buitinio karšto vandens užklausa, skaitmeniniame ekrane rodoma karšto vandens sistemos temperatūra, karšto vandens tiekimo piktograma ir liepsnos piktograma

**žiemos režimas:** pasukus režimo išrinkiklį į sritį, pažymėtą + ir - (2b pav.), katilas ruošia buitinį karštą vandenį ir aktyvina šildymą. Jeigu gaunama šildymo užklausa, katilas įsijungia ir skaitmeniniame monitoriuje rodoma šildymo vandens temperatūra, šildymo piktograma ir liepsnos piktograma (3a pav.). Jeigu gaunama buitinio karšto vandens užklausa, katilas įsijungia ir skaitmeniniame ekrane rodoma karšto vandens sistemos temperatūra, karšto vandens tiekimo piktograma ir liepsnos piktograma (4a pav.)

**Išankstinis pašildymas** (greičiau paruošiamas karštas vanduo): pasukite karšto buitinio vandens temperatūros reguliavimo rankenėlę (4 – 1a pav.) ties  simboliu (5a pav.), kad aktyvintumėte išankstinio pašildymo funkciją. Naudojant šią funkciją palaikoma karšto vandens temperatūra šilumokaityje ir taip sutrumpinamas laukimo laikas, prirėkus jį naudoti. Kai išankstinio pašildymo funkcija yra aktyvi, monitoriuje rodoma šildymo vandens arba buitinio karšto vandens tiekimo temperatūra pagal esamą užklausą. Degikliui degant gavus išankstinio pašildymo užklausą, monitoriuje rodomas **P** simbolis (5b pav.). Norint atjungti pašildymo funkciją, reikia vėl pasukti karšto buitinio vandens temperatūros reguliavimo rankenėlę ties simboliu . Nustatykite karšto buitinio vandens temperatūros reguliavimo rankenėlę ties norima parinktimi. Šios funkcijos negalima aktyvinti, kai šildymo katilas išjungtas: funkcijos išrinkiklis (3 – 1a pav.) ties  (išjungta).

#### Mynute S R.S.I.:


**vasaros režimas (tik su prijungta išorine vandens talpykla):** pasukus išrinkiklį ties vasaros simboliu  (2a pav.) aktyvinama įprastinė tik buitinio karšto vandens ruošimo funkcija ir katilas tiekia išorinėje akumuliacinėje talpykloje nustatytos temperatūros vandenį. Jeigu gaunama buitinio karšto vandens užklausa, skaitmeniniame ekrane rodoma karšto vandens sistemos temperatūra, karšto vandens tiekimo piktograma ir liepsnos piktograma

**žiemos režimas:** pasukus režimo išrinkiklį į sritį, pažymėtą + ir - (2b pav.), katilas ruošia karštą vandenį šildymo sistemai ir, jeigu prijungtas prie akumuliacinės talpyklos, buitinį karštą vandenį.


Jeigu gaunama šildymo užklausa, katilas įsijungia ir skaitmeniniame monitoriuje rodoma šildymo vandens temperatūra, šildymo piktograma ir liepsnos piktograma (3a pav.). Jeigu gaunama buitinio karšto vandens užklausa, katilas įsijungia ir skaitmeniniame ekrane rodoma karšto vandens sistemos temperatūra, karšto vandens tiekimo piktograma ir liepsnos piktograma (4a pav.).

Nustatykite aplinkos termostatą ties norima temperatūra (~20 °C)

#### Šildymo vandens temperatūros reguliavimas

 Norėdami reguliuoti šildymo vandens temperatūrą, pasukite rankenėlę su simboliu (3b pav.) srityje, pažymėtoje + ir -.

#### Mynute S C.A.I. E - C.S.I.: Karšto buitinio vandens temperatūros reguliavimas

Norėdami reguliuoti buitinio vandens temperatūrą (vonioje, duše, virtuvėje ir t. t.), sukinėkite rankenėlę su simboliu  (2b pav.) srityje, pažymėtoje + ir -.

Katilas bus parengties būsenos, kol gavęs užklausą įsijungs degiklis ir skaitmeniniame ekrane pasirodys karšto vandens sistemos temperatūra, karšto vandens tiekimo piktograma ir liepsnos piktograma.

Šildymo katilas veikia tol, kol pasiekiami nustatyta temperatūra, tada vėl grįžta į parengties režimą.

#### Mynute S R.S.I.: Karšto buitinio vandens temperatūros reguliavimas

**ATVAEJIS A** tik šildymas – reguliavimas netaikomas

**ATVEJIS B** tik šildymas + išorinė akumuliacinė talpykla su termostatu – reguliavimas netaikomas.

**ATVEJIS C** tik šildymas + išorinė akumuliacinė talpykla su davikliu – norėdami reguliuoti akumuliacinės talpyklos buitinio karšto vandens temperatūrą, sukite rankenėlę su simboliu pagal laikrodžio rodyklę, jei norite padidinti vandens temperatūrą, arba prieš laikrodžio rodyklę, jei norite ją sumažinti.

Katilas bus parengties būsenos, kol gavęs užklausą įsijungs degiklis ir skaitmeniniame ekrane pasirodys karšto vandens sistemos temperatūra, karšto vandens tiekimo piktograma ir liepsnos piktograma.

Šildymo katilas veikia tol, kol pasiekiami nustatyta temperatūra, tada vėl grįžta į parengties režimą.

#### Aplinkos temperatūros automatinio reguliavimo sistemos funkcija (S.A.R.A.) (7a pav.)

Nustačius šildymo vandens temperatūros reguliatorių ties zona, pažymėta AUTO (temperatūros vertė nuo 55 iki 65 °C), aktyvinama automatinio reguliavimo sistema: šildymo katilas keičia paleidimo temperatūrą pagal aplinkos termostato išjungimo signalą. Pasiekus temperatūrą, nustatytą šildymo sistemos vandens temperatūros reguliatoriumi, pradėdamas skaičiuoti 20 min. laikas. Jei per šį laiką aplinkos termostatas nenustoja siuntęs signalą šildyti, nustatytos temperatūros vertė automatiškai pakyla dar 5 °C.

Pasiekus naują nustatytą vertę, vėl pradėdamas skaičiuoti 20 min. laikas. Jei per šį laiką aplinkos termostatas nenustoja siuntęs signalą šildyti, nustatytos temperatūros vertė automatiškai pakyla dar 5 °C.

Ši nauja temperatūros vertė gauta iš rankiniu būdu šildymo vandens temperatūros reguliatoriumi nustatytos temperatūros ir S.A.R.A funkcijai pakėlus temperatūrą +10 °C.



Po antro ciklo turi būti išlaikyta nustatyta temperatūros vertė +10 °C, kol bus įvykdyta aplinkos termostato užklausa.

### 4.3 Išjungimas


#### Laikinas išjungimas

Jei šildymo katilas nebus naudojamas trumpą laiką, nustatykite funkcijų išrinkiklį (3 – 1a pav.) ties  (išjungta).

Tokiu būdu (palikus elektros ir kuro tiekimą aktyvius) katilo apsaugą užtikrins šios sistemos:

















- Apsauga nuo užšalimo: kai vandens temperatūra katile nukrenta žemiau 5 °C, minimalia galia aktyvinamas cirkuliacinis siurblys ir, jeigu reikia, degiklis, kad pakeltų vandens temperatūrą iki saugaus lygio (35 °C). Vykstant apsaugos nuo užšalimo ciklui, skaitmeniniame monitoriuje rodomas simbolis .
- Cirkuliacinio siurblio apsaugos nuo blokavimo funkcija: darbo ciklas aktyvinamas kas 24 valandas.
- Karšto vandens apsauga nuo užšalimo (tik kai prijungta prie išorinės akumuliacinės talpyklos su davikliu): funkcija aktyvinama, jeigu akumuliacinės talpyklos daviklio pamatuota temperatūra nukrenta žemiau 5 °C. Šioje fazėje šildymo užklausa pateikiama su degiklio uždegimu minimalia galia, kuri palaikoma, kol vandens temperatūra pasieks 55 °C. Vykstant apsaugos nuo užšalimo ciklui, skaitmeniniame monitoriuje rodomas simbolis .

**Ilgalaikis išjungimas**




Jei šildymo katilas nebus naudojamas ilgą laiką, nustatykite funkcijų išrinkiklį (3 – 1a pav.) ties  (išjungta). Paskui užsukite įrenginio dujų čiaupą. Šiuo atveju apsaugos nuo užšalimo funkcija išjungžiama: jei yra užšalimo pavojus, išleiskite iš įrenginio vandenį.

**4.4 Šviesos indikatoriai ir gedimai**

Katilo darbinė būsena rodoma skaitmeniniame ekrane, toliau pateikiamas ekrano pranešimų sąrašas.

KATILO BŪSENA	EKRANAS
Parengtis	-
Išjungta būsena	OFF
ACF modulio blokavimo įspėjimas	A01 
ACF elektros gedimo įspėjimas	A01 
Ribojančio termostato įspėjimas	A02 
Oro slėgio jungiklio avarinis signalas (modeliai C.S.I.) Dūmų termostatas (modeliai C.A.I.)	A03 
H2O slėgio jungiklio įspėjimas	A04 
NTC buitinio vandens triktis (tik C.S.I. ir R.S.I. su išorinės talpyklos šildytuvu su davikliu)	A06 
NTC šildymo triktis	A07 
Parazitinė liepsna	A11 
Elektrinis min. ir maks. šildymo kalibravimas	ADJ 
Laikinas uždegimo laukimas	88°C mirksi
Oro slėgio jungiklio suveikimas (modeliai C.S.I.) Dūmų termostato suveikimas (modeliai C.A.I.)	 mirksi
H2O slėgio jungiklio suveikimas	 mirksi
Išankstinio pašildymo funkcija aktyvi (tik C.S.I.)	P
Išankstinio pašildymo užklausa (tik C.S.I.)	P mirksi
Yra išorinis daviklis	
Buitinio vandens šildymo užklausa	60°C 
Šildymo sistemos šildymo užklausa	80°C 
Apsaugos nuo užšalimo šildymo užklausa	
Yra liepsna	

**Veikimo atkūrimas (įspėjimo signalų deaktivavimas):****Gedimai A 01-02-03**


Nustatykite funkcijų išrinkiklį ties  (išjungta), palaukite 5–6 sekundes, tada nustatykite jį į reikalingą padėtį  (vasaros režimas) arba  (žiemos režimas).



Jei pabandžius nustatyti iš naujo šildymo katilas neįsijungs, kreipkitės į techninės priežiūros centrą.

**Gedimas A 04**

Šalia gedimo kodo skaitmeniniame ekrane rodomas simbolis .

Patikrinkite vandens matuoklio rodomą slėgio reikšmę:

jeigu ji mažesnė nei 0,3 baro, nustatykite funkcijų išrinkiklį ties  (išjungta) ir sureguliuokite užpildymo čiaupą (L 13 pav. naudojant C.A.I. - C.S.I. – išorinis naudojant R.S.I.), kol slėgis pasieks reikšmę tarp 1 ir 1,5 baro.

Tada nustatykite režimo išrinkiklį į norimą padėtį  (vasara) arba  (žiema).

Jeigu slėgis dažnai nukrenta, kreipkitės į techninės priežiūros centrą.

**Gedimas A 06 (tik C.A.I. - C.S.I.)**

Katilas veikia įprastai, tačiau negali patikimai palaikyti pastovios buitinio karšto vandens temperatūros, kuri lieka nustatyta apytiksliai 50 °C. Kreipkitės į techninės pagalbos centrą.


**Gedimas A 07**

Kreipkitės į techninės priežiūros centrą.

**4.5 Reguliavimas**


Šildymo katilas jau sureguliuotas gamintojo.

Tačiau jei reikia jį sureguliuoti iš naujo, pavyzdžiui, po neplaninės techninės apžiūros darbų, pakeitus dujų vožtuvą arba pakeitus dujas, tai atliekama toliau aprašytu būdu.


 Maksimalios galios reguliavimas atliekamas nurodyta seka ir tik kvalifikuotų darbuotojų.

- nuimkite skydą atsukę tvirtinimo varžtus A (6 pav.)
- atlaisvinkite maždaug dviem sūkliais slėgio vožtuvo varžtą nuo dujų vožtuvo ir prijunkite manometrą
- atjunkite kompensacinio įleidimo įrenginį iš oro skirstomosios dėžutės (tik modeliai C.S.I. ir R.S.I.)


**4.5.1 Mynute S C.A.I. E - C.S.I.: Maksimalios galios ir minimalios karšto vandens temperatūros reguliavimas**

- Visiškai atsukite karšto vandens čiaupą
- valdymo pulte:
- nustatykite režimo išrinkiklį ties  (vasara) (2a pav.)
- nustatykite karšto vandens temperatūros reguliatorių ties didžiausia verte (8a pav.)
- įjunkite šildymo katilo maitinimą sistemos maitinimo jungikliu
- patikrinkite, ar manometro slėgis stabilus; arba, naudodami miliampermetrą, sujungtą su moduliatoriumi, patikrinkite, ar į moduliatorių tiekiami maksimali srovė (120 mA dujoms G20 ir 165 mA suskystintoms dujoms).
- nuimkite apsauginį reguliavimo varžtų dangtelį, atsargiai pakėlę užkištą atsuktuvu (15 pav.)
- veržliarakčiu CH10 sukite maksimalios galios reguliavimo veržlę, kol pasieksite lentelėje „Techniniai duomenys“ nurodytą vertę
- atjunkite moduliatoriaus terminalo sąsają
- palaukite, kol manometro slėgis nusistovės ties minimalia verte
- atsargiai, kad nesuspaustumė vidinio velenėlio, strypiniu veržliarakčiu sukite raudoną minimalios buitinio karšto vandens temperatūros varžtą ir kalibruokite, kol manometras parodys vertę, nurodytą lentelėje „Techniniai duomenys“
- vėl prijunkite moduliatoriaus „Faston“ jungtį
- užsukite karšto vandens čiaupą
- vėl atsargiai uždėkite apsauginį reguliavimo varžtų dangtelį.

**Mynute S R.S.I.: Maksimalios ir minimalios galios reguliavimas**

- Nustatykite funkcijos išrinkiklį ties  žiemos padėtimi (2b pav.)
- Nuimkite gaubtą, kad prieitumėte prie plokštės
- Įstatykite trumpiklius JP1 ir JP2
- Atsuktuvu nustatykite maksimalią reguliatoriaus P2 vertę (sukite pagal laikrodžio rodyklę)
- Įjunkite šildymo katilą, nustatę sistemos maitinimo jungiklį į padėtį „įjungta“
- Patikrinkite, ar manometro slėgis stabilus; arba, naudodami miliampermetrą, sujungtą su moduliatoriumi, patikrinkite, ar į moduliatorių tiekiami maksimali srovė (120 mA, jei naudojamos G20, ir 165 mA, jei naudojamos suskystintos dujos)
- Atsuktuvu atsargiai nukelkite apsauginį reguliavimo varžtų dangtelį
- Veržliarakčiu CH10 sukite maksimalios galios reguliavimo veržlę, kol pasieksite lentelėje „Techniniai duomenys“ nurodytą vertę
- Atjunkite moduliatoriaus „Faston“ jungtį
- Palaukite, kol manometro slėgis nusistovės ties minimalia verte
- Strypiniu veržliarakčiu nustatykite raudoną reguliavimo varžtą į minimalios išėigos padėtį, kalibruodami jį, kol slėgio matuoklis rodys lentelėje „Techniniai duomenys“ nurodytą vertę
- Vėl prijunkite moduliatoriaus terminalo sąsają
- Atjunkite katilą nuo maitinimo
- Išimkite trumpiklius JP1 ir JP2
- Vėl atsargiai uždėkite apsauginį reguliavimo varžtų dangtelį.

**4.5.2 Minimalios ir maksimalios šildymo temperatūros elektrinis reguliavimas**


 Elektrinio reguliavimo funkcija aktyvinama ir išjungžiama tik trumpikliu (JP1) (16 pav.).

ADJ  ekrane nurodo, kad vyksta kalibravimo procedūra.

Funkcija gali būti aktyvinama šiais būdais:

- prijungus plokštę prie elektros tinklo esant įstatytam trumpikliui JP1 ir režimo išrinkikliui esant ties žiemos padėtimi, neatsižvelgiant, ar yra kitų operacijų užklausų.

- įstačius trumpiklį JP1 ir nustačius režimo išrinkiklį ties žiemos padėtimi, kai nesiunčiama šildymo užklausa.

 Aktyvinus funkciją, užsidega degiklis, imituojant šildymo užklausa šildymo sistemai.


Kalibravimas atliekamas tokiu būdu:


- išjunkite šildymo katilą
- nuimkite skydelį, kad prieitumėte prie plokštės
- įstatykite trumpiklį JP1 (16 pav.), kad galėtumėte valdyti pulto rankenėlėmis reguliuoti minimalią ir maksimalią šildymo temperatūrą.
- režimo išrinkiklis turi būti nustatytas ties žiemos padėtimi (žr. 4.2 skyrių).
- įjunkite katilo maitinimą


#### **Elektros plokštės įtampa (230 V)**


- pasukite šildymo vandens reguliavimo rankenėlę **B** (17 pav.) iki minimalios šildymo temperatūros vertės, kaip nurodyta įvairių tipų dujų lentelėje
- įstatykite trumpiklį JP2 (16 pav.)
- pasukite karšto vandens temperatūros reguliavimo rankenėlę **C** (17 pav.) iki maksimalios šildymo temperatūros vertės, nurodytos įvairių tipų dujų lentelėje
- atjunkite trumpiklį JP2, kad išsaugotumėte maksimalios šildymo temperatūros vertę
- atjunkite trumpiklį JP1, kad išsaugotumėte minimalios šildymo temperatūros vertę ir užbaigtumėte kalibravimą
- vėl prijunkite kompensacinio įleidimo įrenginį prie oro skirstomosios dėžutės (tik modeliai C.S.I. ir R.S.I.)

Atjunkite manometrą ir užsukite slėgio vožtuvo varžtą.


 Norėdami užbaigti kalibravimo funkciją neišsaugodami nustatytų reikšmių, laikykitės šių nurodymų:


- a) režimo išrinkiklį nustatykite ties  (išjungta)
- b) atjungti maitinimo įtampą
- c) išimti JP1/JP2

 Kalibravimo funkcija užbaigiama automatiškai, neišsaugant minimalios ir maksimalios temperatūros vertės, praėjus 15 min. po jos aktyvinimo.

 Funkcija automatiškai išjungiamą taip pat ir įrenginį sustabdžius ar galutinai užblokavus.  
Šiuo atveju išjungus funkciją vertės taip pat NEIŠSAUGOMOS.

#### **Pastaba**

Norint kalibruoti tik maksimalią šildymo temperatūrą, galima atjungti trumpiklį JP2 (kad būtų išsaugota maksimalios temperatūros vertė), tada užbaigti funkciją ir neišsaugoti minimalios temperatūros vertės, nustatant režimo išrinkiklį ties  (išjungtas) arba atjungiant šildymo katilo įtampą.

 Kiekvieną kartą po darbų su dujų vožtuvo reguliavimo įtaisais užplombuokite jį plombavimo laku.

Užbaigę reguliavimą:

- vėl nustatykite norimą temperatūrą aplinkos termostatu
- nustatykite šildymo vandens temperatūros reguliatorių į norimą padėtį
- uždarykite prietaisų skydelį
- patraukti gaubtą atgal į vietą.

#### **4.6 Dujų keitimas**

Pakeisti vieną dujų tipą į kitą nesunku, net jei šildymo katilas jau sumontuotas.

Šildymo katilas parduodamas jau pritaikytas veikti su metano dujomis (G20), kaip nurodyta gaminio techninių duomenų lentelėje.

Galima pakeisti šildymo katilus iš vieno dujų tipo į kitą, naudojant tam skirtus komplektus, pateikiamus užsakius:

- komplektas, skirtas pakeisti į metano dujas
- komplektas, skirtas pakeisti į suskystintas dujas

Išmontuodami laikykitės šių instrukcijų:


- atjunkite šildymo katilą nuo elektros tinklo ir užsukite dujų čiaupą
- nuimkite komponentus, kad galėtumėte prieiti prie vidinių katilo dalių (pav. 19)
- atjunkite uždegiklio laidą
- nuimkite apatinį laidą laikiklį nuo oro skirstymo dėžutės (tik modeliai C.S.I. ir R.S.I.)
- atsukite degiklio tvirtinimo varžtus ir jį išimkite su uždegikliu ir laidais
- vamzdiniu raktu ar veržliarakčiu nuimkite purkštukus ir ploviklius ir pakeiskite juos esančiais komplekte.

- jei keičiama iš metano dujų į suskystintas dujas, sumontuokite jungę, esančią komplekte, ir pritvirtinkite ją prie degiklio pridėtais varžtais
- jei keičiama iš suskystintų dujų į gamtines dujas, nuimkite jungę nuo degiklio.

 **Naudokite ploviklius, esančius rinkinyje, net ir neplaunamais kolektoriams.**

- vėl įstatykite degiklį į degimo kamerą ir prisukite tvirtinimo prie dujų kolektoriaus varžtus
- įstatykite laidą laikiklį su uždegiklio laidu į tam skirtą lizdą ant oro skirstymo dėžutės (tik modeliai C.S.I. ir R.S.I.)
- prijunkite uždegiklio laidą
- uždėkite degimo kameros dangtį ir oro skirstymo dėžutės dangtį (tik modeliai C.S.I. ir R.S.I.)
- valdymo skydelį paverskite šildymo katilo priekio link
- atidarykite plokštės dangtį
- valdymo plokštėje (16 pav.):
- jei keičiama iš metano dujų į suskystintas dujas, įstatykite trumpiklį į padėtį JP3
- jei keičiama iš suskystintų dujų į metano dujas, išimkite trumpiklį iš padėties JP3
- vėl uždėkite anksčiau nuimtas dalis
- prijunkite šildymo katilą ir atsukite dujų čiaupą (veikiant katilui, patikrinkite dujų tiekimo linijos hermetiškumą).

 Dujų tipą pakeisti gali tik kvalifikuoti darbuotojai.

 Pakeitę dujų tipą, iš naujo sureguliuokite šildymo katilą, kaip nurodyta atitinkamame skyriuje, ir uždėkite naują identifikacinę lentelę, esančią rinkinyje.

## **5 TECHINĖ PRIEŽIŪRA**

Norint užtikrinti funkcinių savybių ilgaamžiškumą ir gaminio efektyvumą bei laikantis galiojančių normų, būtina įrenginį sistemingai ir reguliariai tikrinti.

Patikrų dažnumas priklauso nuo atskirų montavimo ir naudojimo sąlygų, tačiau rekomenduojama kasmetinė patikra, atliekama įgaliotų techninės priežiūros centro darbuotojų.

Išjunkite įrangą, kad galėtumėte atlikti konstrukcijos prie išmetamųjų dujų jungties arba įrenginių ir jų priedų techninę priežiūrą. Kai priežiūros darbai baigti, kvalifikuotas technikas turi patikrinti, ar vamzdžiai ir įrenginiai tinkamai veikia.

SVARBU: prieš atlikdami bet kokius įrenginio valymo ar techninės apžiūros darbus, išjunkite įrenginio ir sistemos elektros maitinimą ir užsukite šildymo katilo dujų čiaupą.

Nevalykite įrenginio ar jo dalių lengvai užsidegančiomis medžiagomis (pvz., benzinu, spiritu ir t. t.).

Nevalykite skydelių, dažytų ir plastmasinių dalių dažų tirpikliais.

Skydelį valykite tik muiluotu vandeniu.

#### **5.1 Degimo parametrų patikra**


##### **Mynute S C.A.I.:**

Norėdami atlikti degimo analizę, darykite taip:

- atidarykite karšto vandens kraną iki galo
- nustatykite parinkties selektorių ties Vasara, o buitinio karšto vandens temperatūros selektorių ties maksimalia verte (pav. 8a).
- įveskite dūmtraukio dujų tikrinimo jungtį į vamzdžio tiesiąją dalį už gaubto išmetimo dalies.
- Skylė dujų tikrinimui turi būti padaryta tiesiojoje vamzdžio dalyje už gaubto išmetimo dalies pagal galiojančius įstatymus (pav. 18).
- Įstatykite dūmtraukio dujų zondą iki galo.
- įjunkite katilą.

##### **Mynute S C.S.I.:**

Norėdami atlikti degimo analizę, atlikite šiuos veiksmus:

- visiškai atsukite karšto vandens čiaupą
- nustatykite režimo išrinkiklį ties  (vasara), o buitinio karšto vandens temperatūros reguliatoriumi nustatykite maksimalią vertę (8a pav.).
- atsukite degimo analizės vietos dangtelio varžtą (18 pav.) ir įstatykite daviklius
- įjunkite katilo maitinimą

##### **Mynute S R.S.I.:**

- išjunkite šildymo katilą
- nustatykite funkcijos išrinkiklį ties žiemos režimu
- nuimkite gaubtą, kad prieitumėte prie plokštės
- įstatykite trumpiklius JP1 ir JP2
- atsuktuvu pakelkite ir atidarykite kaištį valdymo skyde

- atsuktuvu nustatykite reguliatorių P2 į maksimalią vertę (sukite pagal laikrodžio rodyklę)
- atsukite degimo analizės vietos dangtelio varžtą (18 pav.) ir įstatykite daviklius
- įjunkite katilo maitinimą

Įrenginys veikia didžiausia galia ir galima atlikti degimo patikrą.

Baigę patikrą:

- užsukite karšto vandens čiaupą
- išimkite analizatoriaus daviklį ir uždarykite degimo analizės vietą, gerai užsukdami prieš tai išsuktą varžtą.

## NAUDOTOJO VADOVAS

### 1A BENDRI ĮSPĖJIMAI IR SAUGOS NUORODOS

Instrukcijų vadovas yra sudėtinė gaminio dalis, todėl turi būti rūpestingai saugomas ir visada laikomas šalia įrenginio; pametę ar sugadinę jį, kreipkitės į techninės priežiūros centrą dėl naujo egzemplioriaus.

- ⚠ Šildymo katilo montavimą ar bet kuriuos kitus techninės priežiūros darbus turi atlikti kvalifikuoti darbuotojai laikydamiesi galiojančių vietinių ir šalies įstatymų.
- ⚠ Dėl montavimo rekomenduojama kreiptis į specialiai tam paruoštus darbuotojus.
- ⚠ Katilas turi būti naudojamas pagal gamintojo numatytą paskirtį. Gamintojas neatsako už žalą žmonėms, gyvūnams ar turtui, atsiradusią dėl klaidingo įrengimo, kalibravimo, techninės priežiūros ar dėl netinkamo naudojimo.
- ⚠ Saugos ir automatinio reguliavimo įtaisus gali keisti tik gamintojas ar pardavėjas.
- ⚠ Šio įrenginio paskirtis yra paruošti karštą vandenį, todėl jis turi būti prijungtas prie šildymo įrenginio ir/arba karšto buitinio vandens skirstymo tinklo, atitinkantį įrenginio technines charakteristikas ir galią.
- ⚠ Jie vanduo prateka, atjunkite vandentiekį ir nedelsdami kreipkitės į techninės priežiūros centrą.
- ⚠ Jei įrenginys nebus naudojamas ilgą laiką, užsukite dujotiekį ir išjunkite pagrindinį elektros tinklo jungiklį. Esant užšalimo pavojui, išleiskite visą šildymo katilo vandenį.
- ⚠ Kartais patikrinkite, ar darbinis hidraulinio įrenginio slėgis nėra žemesnis nei 1 baras.
- ⚠ Sugedus ar sutrikus įrenginiui, išjunkite jį ir nebandykite taisyti ar imtis savavališkų veiksmų.
- ⚠ Įrenginio techninė apžiūra turi būti atlikta bent kartą per metus: suderinę jos laiką su techninės priežiūros centru, sutaupysite laiko ir pinigų.
- ⚠ Modeliai C.A.I.: ventiliacinės angos yra ypač svarbios geram degimui.

Naudodami šildymo katilą griežtai laikykitės šių pagrindinių saugos taisyklių:

- ⊘ Nenaudokite šildymo katilo kitiems, nei jis skirtas, tikslams.
- ⊘ Pavojinga liesti įrenginį šlapiomis ar drėgnomis kūno dalimis ir (arba) būti basiems šalia jo.
- ⊘ Jokiu būdu neuždenkite skudurais, popieriumi ar kuo kitu ištraukimo ar disipacijos angų grotelių ir patalpos, kur įrengtas katilas, ventiliacijos angų.
- ⊘ Jei jaučiamas dujų kvapas, jokiu būdu nejunkite elektros jungiklių, telefono ar kitų prietaisų, kurie gali sukelti kibirkštį. Išvėdinkite patalpą, atverdami duris ir langus, užsukite dujų čiaupą.
- ⊘ Nieko nedėkite ant šildymo katilo.
- ⊘ Nerekomenduojama jo valyti, prieš tai neatjungus įrenginio iš elektros tinklo.
- ⊘ Neuždenkite ir nesumažinkite patalpos, kur sumontuotas generatorius, ventiliacijos angų.
- ⊘ Nepalikite degių medžiagų ir jų taros patalpoje, kur sumontuotas šildymo katilas.
- ⊘ Esant gedimui ar veikimo sutrikimui, nebandykite taisyti jo patys.
- ⊘ Pavojinga traukti ar sukli elektros laidus.
- ⊘ Neleiskite naudotis įrenginiu vaikams ar nepatyrusiems asmenims.
- ⊘ Dr audžiama liesti užplombuotas dalis.
- ⊘ Modeliai C.A.I.: neuždenkite ir nesumažinkite ventiliacijos angų, esančių patalpoje, kur sumontuotas katilas, dydžio. ventiliacinės angos yra ypač svarbios geram degimui.

Kad įrenginys būtų naudojamas tinkamai, nepamirškite, kad:

- reguliarus išorės valymas muiluotu vandeniu ne tik pagerina estetinį vaizdą, bet ir apsaugo pultus nuo rūdžių bei pailgina jų naudojimo laiką;
- jei šildymo katilas uždaromas pakabinamoje spintoje, reikia palikti bent 5 cm tarpą ventiliacijai ir techninės priežiūros prieigai;

- aplinkos termostato įrengimas suteiks daugiau komforto, racionalizuos šilumos naudojimą ir padės taupyti energiją; be to, šildymo katilas gali būti prijungtas prie laikmačio, kad galima būtų užprogramuoti, kuriuo paros ir savaitės metu įrenginys bus įjungiamas ir išjungiamas.


## 2A UŽDEGIMAS

Pirmąkart įrenginį turi uždegti techninės priežiūros centro darbuotojas. Paskui, prireikus uždegti įrenginį, atidžiai laikykitės aprašytų veiksmų instrukcijų.




Norėdami įjungti šildymo katilą atlikite šiuos veiksmus:

- įjunkite katilo maitinimą
- atsukite dujų čiaupą, esantį ant įrenginio, kad pradėtų tekėti dujos
- pasukite režimo išrinkiklį (3 – 1a pav.) į norimą padėtį:


### Mynute S C.A.I. E - C.S.I.:

**vasaros režimas:** nustačius išrinkiklį ties vasaros simboliu  (2a pav.) aktyvinama įprastinė karšto buitinio vandens paruošimo funkcija. Jeigu gaunama buitinio karšto vandens užklausa, skaitmeniniame ekrane rodoma karšto vandens sistemos temperatūra, karšto vandens tiekimo piktograma ir liepsnos piktograma

**žiemos režimas:** pasukus režimo išrinkiklį į sritį, pažymėtą + ir - (2b pav.), katilas ruošia buitinį karštą vandenį ir aktyvina šildymą. Jeigu gaunama šildymo užklausa, katilas įsijungia ir skaitmeniniame monitoriuje rodoma šildymo vandens temperatūra, šildymo piktograma ir liepsnos piktograma (3a pav.). Jeigu gaunama buitinio karšto vandens užklausa, katilas įsijungia ir skaitmeniniame ekrane rodoma karšto vandens sistemos temperatūra, karšto vandens tiekimo piktograma ir liepsnos piktograma (4a pav.)

**Išankstinis pašildymas** (greičiau paruošiamas karštas vanduo): pasukite karšto buitinio vandens temperatūros reguliavimo rankenėlę (4 – 1a pav.) ties  simboliu (5a pav.), kad aktyvintumėte išankstinio pašildymo funkciją. Naudojant šią funkciją palaikoma karšto vandens temperatūra šilumokaityje ir taip sutrumpinamas laukimo laikas, prireikus jį naudoti. Kai išankstinio pašildymo funkcija yra aktyvi, monitoriuje rodoma šildymo vandens arba buitinio karšto vandens tiekimo temperatūra pagal esamą užklausa. Degikliui degant gavus išankstinio pašildymo užklausa, monitoriuje rodomas **P** simbolis (5b pav.). Norint atjungti pašildymo funkciją, reikia vėl pasukti karšto buitinio vandens temperatūros reguliavimo rankenėlę ties simboliu . Nustatykite karšto buitinio vandens temperatūros reguliavimo rankenėlę ties norima parinktimi. Funkcija neveikia, šildymo katilas išjungtas: funkcijos išrinkiklis (3 – pav.1 a) ties  OFF.


### Mynute S R.S.I.:

**vasaros režimas (tik su prijungta išorine vandens talpykla):** pasukus išrinkiklį ties vasaros simboliu  (2a pav.) aktyvinama įprastinė tik buitinio karšto vandens ruošimo funkcija ir katilas tiekia išorinėje akumuliacinėje talpykloje nustatytos temperatūros vandenį. Jeigu gaunama buitinio karšto vandens užklausa, skaitmeniniame ekrane rodoma karšto vandens sistemos temperatūra, karšto vandens tiekimo piktograma ir liepsnos piktograma

**žiemos režimas:** pasukus režimo išrinkiklį į sritį, pažymėtą + ir - (2b pav.), katilas ruošia karštą vandenį šildymo sistemai ir, jeigu prijungtas prie akumuliacinės talpyklos, buitinį karštą vandenį. Jeigu gaunama šildymo užklausa, katilas įsijungia ir skaitmeniniame monitoriuje rodoma šildymo vandens temperatūra, šildymo piktograma ir liepsnos piktograma (3a pav.). Jeigu gaunama buitinio karšto vandens užklausa, katilas įsijungia ir skaitmeniniame ekrane rodoma karšto vandens sistemos temperatūra, karšto vandens tiekimo piktograma ir liepsnos piktograma (4a pav.).

Nustatykite aplinkos termostatą ties norima temperatūra (~20 °C)

### Mynute S C.A.I. E - C.S.I.: Karšto buitinio vandens temperatūros reguliavimas

Norėdami reguliuoti buitinio vandens temperatūrą (vonioje, duše, virtuvėje ir t. t.), sukinėkite rankenėlę su simboliu  (2b pav.) srityje, pažymėtoje + ir -.

Katilas bus parengties būsenos, kol gavęs užklausa įsijungs degiklis ir skaitmeniniame ekrane pasirodys karšto vandens sistemos temperatūra, karšto vandens tiekimo piktograma ir liepsnos piktograma. Šildymo katilas veikia tol, kol pasiekama nustatyta temperatūra, tada vėl grįžta į parengties režimą.

### Mynute S R.S.I.: Karšto buitinio vandens temperatūros reguliavimas

**ATVAEJIS A** tik šildymas – reguliavimas netaikomas

**ATVEJIS B** tik šildymas + išorinė akumuliacinė talpykla su termostatu – reguliavimas netaikomas.

**ATVEJIS C** tik šildymas + išorinė akumuliacinė talpykla su davikliu – norėdami reguliuoti akumuliacinės talpyklos buitinio karšto vandens temperatūrą, sukite rankenėlę su simboliu pagal laikrodžio rodyklę, jei norite padidinti vandens temperatūrą, arba prieš laikrodžio rodyklę, jei norite ją sumažinti.

Katilas bus parengties būsenos, kol gavęs užklausa įsijungs degiklis ir skaitmeniniame ekrane pasirodys karšto vandens sistemos temperatūra, karšto vandens tiekimo piktograma ir liepsnos piktograma

Šildymo katilas veikia tol, kol pasiekama nustatyta temperatūra, tada vėl grįžta į parengties režimą.

### Aplinkos temperatūros automatinio reguliavimo sistemos funkcija (S.A.R.A.) (7a pav.)

Nustačius šildymo vandens temperatūros reguliatorių ties zona, pažymėta AUTO (temperatūros vertė nuo 55 iki 65 °C), aktyvinama automatinio reguliavimo sistema: šildymo katilas keičia paleidimo temperatūrą pagal aplinkos termostato išjungimo signalą. Pasiekus temperatūrą, nustatytą šildymo sistemos vandens temperatūros reguliatoriumi, pradedamas skaičiuoti 20 min. laikas. Jei per šį laiką aplinkos termostatas nenustoja siunčęs signalą šildyti, nustatytos temperatūros vertė automatiškai pakyla dar 5 °C. Pasiekus naują nustatytą vertę, vėl pradedamas skaičiuoti 20 min. laikas.

Jei per šį laiką aplinkos termostatas nenustoja siunčęs signalą šildyti, nustatytos temperatūros vertė automatiškai pakyla dar 5 °C.

Ši nauja temperatūros vertė gauta iš rankiniu būdu šildymo vandens temperatūros reguliatoriumi nustatytos temperatūros ir S.A.R.A funkcijai pakėlus temperatūrą +10 °C.



Po antro ciklo turi būti išlaikyta nustatyta temperatūros vertė +10 °C, kol bus įvykdyta aplinkos termostato užklausa.

## 3A IŠJUNGIMAS


### Laikinas išjungimas

Jei šildymo katilas nebus naudojamas trumpą laiką, nustatykite funkcijų išrinkiklį (3 – 1a pav.) ties  (išjungta).

Tokiu būdu (palikus elektros ir kuro tiekimą aktyvius) katilo apsaugą užtikrins šios sistemos:

- **Apsauga nuo užšalimo:** kai vandens temperatūra katile nukrenta žemiau 5 °C, minimalia galia aktyvinamas cirkuliacinis siurblys ir, jeigu reikia, degiklis, kad pakeltų vandens temperatūrą iki saugaus lygio (35 °C). Vykstant apsaugos nuo užšalimo ciklui, skaitmeniniame monitoriuje rodomas simbolis .
- **Cirkuliacinio siurblio apsaugos nuo blokavimo funkcija:** darbo ciklas aktyvinamas kas 24 valandas.
- **Karšto vandens apsauga nuo užšalimo (tik kai prijungta prie išorinės akumuliacinės talpyklos su davikliu):** funkcija aktyvinama, jeigu akumuliacinės talpyklos daviklio pamatuota temperatūra nukrenta žemiau 5 °C. Šioje fazėje šildymo užklausa pateikiama su degiklio uždegimu minimalia galia, kuri palaikoma, kol vandens temperatūra pasiekis 55 °C. Vykstant apsaugos nuo užšalimo ciklui, skaitmeniniame monitoriuje rodomas simbolis .

### Ilgalaikis išjungimas


Jei šildymo katilas nebus naudojamas ilgą laiką, nustatykite funkcijų išrinkiklį (3 – 1a pav.) ties  (išjungta).

Paskui užsukite įrenginio dujų čiaupą. Šiuo atveju apsaugos nuo užšalimo funkcija išjungžiama: jei yra užšalimo pavojus, išleiskite iš įrenginio vandenį.

## 4A PATIKROS

Šildymo sezono pradžioje ir kartais vėliau, naudojimo metu, patikrinkite, ar vandens lygio matuoklis (hidrometras) rodo slėgį (kai įrenginys nešildo) 0,6–1,5 bar slėgį: taip iš įrenginio nesklis triukšmas dėl jame esančio oro. Jei vanduo nepakankamai cirkuliuojamas, šildymo katilas išsijungs. Vandens slėgis jokių būdu neturi būti žemesnis nei 0,5 baro (raudonas laukas).

Jei taip atsitiktų, reikia atstatyti šildymo katilo vandens slėgį šiuo būdu:





















- nustatykite režimo išrinkiklį (3 – 1a pav.) ties  (išjungta)  
- atsukite užpildymo čiaupą (L – 13 pav. naudojant C.A.I. - C.S.I. – išorinis naudojant R.S.I.), kol slėgio reikšmė bus tarp 1 ir 1,5 baro. Gerai užsukite čiaupą.

Nustatykite režimo išrinkiklį į pradinę padėtį.

Jei slėgis krenta itin dažnai, kreipkitės į techninės priežiūros centrą.




## 5A ŠVIESOS SIGNALAI IR GEDIMAI

Katilo darbinė būseną rodoma skaitmeniniame ekrane, toliau pateikiamas ekrano pranešimų sąrašas.

KATILO BŪSENA	EKRANAS
Parengtis	-
Išjungta būseną	OFF
ACF modulio blokavimo įspėjimas	A01  
ACF elektros gedimo įspėjimas	A01  
Ribojančio termostato įspėjimas	A02 
Oro slėgio jungiklio avarinis signalas (modeliai C.S.I.) Dūmų termostatas (modeliai C.A.I.)	A03 
H2O slėgio jungiklio įspėjimas	A04  
NTC buitinio karšto vandens triktis (tik C.S.I. ir R.S.I su išorinės talpyklos šildytuvu su davikliu)	A06 
NTC šildymo triktis	A07 
Parazitinė liepsna	A11 
Elektrinis min. ir maks. šildymo kalibravimas	ADJ 
Pereinamasis uždegimo laukimas	88°C mirksi
Oro slėgio jungiklio suveikimas (modeliai C.S.I.) Dūmų termostato suveikimas (modeliai C.A.I.)	 mirksi
H2O slėgio jungiklio suveikimas	  mirksi
Išankstinio pašildymo funkcija aktyvi (tik C.S.I.)	<b>P</b>
Išankstinio pašildymo užklausa (tik C.S.I.)	<b>P</b> mirksi
Yra išorinis daviklis	
Buitinio vandens šildymo užklausa	60°C 
Šildymo sistemos šildymo užklausa	80°C 
Apsaugos nuo užšalimo šildymo užklausa	
Yra liepsna	

**Veikimo atkūrimas (įspėjimo signalų deaktivavimas):**

### Gedimai A 01-02-03


Nustatykite funkcijų išrinkiklį ties  (išjungta), palaukite 5–6 sekundes, tada nustatykite jį į reikalingą padėtį  (vasaros režimas) arba  (žiemos režimas).



Jei pabandžius nustatyti iš naujo šildymo katilas neįsijungs, kreipkitės į techninės priežiūros centrą.

### Gedimas A 04

Šalia gedimo kodo skaitmeniniame ekrane rodomas simbolis .

Patikrinkite vandens matuoklio rodomą slėgio reikšmę:

jeigu ji mažesnė nei 0,3 baro, nustatykite funkcijų išrinkiklį ties  (išjungta) ir sureguliuokite užpildymo čiaupą (L 13 pav. naudojant C.A.I. - C.S.I. – išorinis naudojant R.S.I.), kol slėgis pasieks reikšmę tarp 1 ir 1,5 baro.

Tada nustatykite režimo išrinkiklį į norimą padėtį  (vasara) arba  (žiema).

Jeigu slėgis dažnai nukrenta, kreipkitės į techninės priežiūros centrą.

### Gedimas A 06 (tik C.A.I. - C.S.I.)

Katilas veikia įprastai, tačiau negali patikimai palaikyti pastovios buitinio karšto vandens temperatūros, kuri lieka nustatyta apytiksliai 50 °C. Kreipkitės į techninės priežiūros centrą.

### Gedimas A 07

Kreipkitės į techninės priežiūros centrą.

## TECHNINIAI DUOMENYS

APRAŠYMAS			Mynute S 24 C.S.I.	Mynute S 28 C.S.I.	Mynute S 35 C.S.I.
<b>Šildymas</b>	Šilumos tiekimas	kW	26,00	30,00	37,60
		kcal/h	22.360	25.800	32.336
	Maksimali šildymo galia (80/60°C)	kW	24,21	27,90	34,93
		kcal/h	20.817	23.994	30.040
	Minimalus šilumos tiekimas	kW	11,20	12,70	12,90
		kcal/h	9.632	10.922	11.094
Minimali šildymo galia (80/60°C)	kW	9,73	11,00	10,82	
	kcal/h	8.370	9.458	9.308	
	<b>Karštas vanduo</b> Šilumos tiekimas	kW	26,00	30,00	37,60
		kcal/h	22.360	25.800	32.336
	Maksimali šildymo galia	kW	24,21	27,90	34,93
		kcal/h	20.817	23.994	30.040
Minimalus šilumos tiekimas	kW	9,80	10,50	12,90	
	kcal/h	8.428	9.030	11.094	
Minimali šildymo galia	kW	8,52	9,09	10,82	
	kcal/h	7.324	7.820	9.308	
Naudingumo koeficientas (Pn maks. – Pn min.)		%	93,1 - 86,9	93,0-86,6	92,9-83,9
Efektyvumas 30 % (47°C grąžinimas)		%	92,4	91,9	92,5
Degimo procesas		%	93,5	93,3	93,0
Elektrinė galia		W	125	127	172
Kategorija			II2H3+	II2H3+	II2H3P
Šalis			LT	LT	LT
Įtampa		V - Hz	230-50	230-50	230-50
Apsaugos laipsnis		IP	X5D	X5D	X5D
Slėgio kritimas išmetamųjų dujų vamzdyje, esant įjungtam degikliui		%	6,54	6,68	7,00
Slėgio kritimas išmetamųjų dujų vamzdyje, esant išjungtam degikliui		%	0,10	0,08	0,03
<b>Šildymas</b>					
Slėgis – maksimali temperatūra		bar	3 - 90	3 - 90	3 - 90
Minimalus slėgis, kad įrenginys veiktų standartiškai		bar	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45
Šildymo vandens temperatūros reguliavimo ribos		°C	40/80	40/80	40/80
Siurblys: maksimalus galimas įrenginio slėgio aukštis		mbar	300	300	300
Maksimalus galimas siurbimo aukštis įrenginiui esant sistemos srautui		l/h	1.000	1.000	1.000
Membraninis išsiplėtimo indas		l	9	9	10
Išsiplėtimo indo priešslėgis		bar	1	1	1
<b>Karšto buitinio vandens funkcija</b>					
Maksimalus slėgis		bar	6	6	6
Minimalus slėgis		bar	0,15	0,15	0,15
Karšto vandens kiekis esant $\Delta t$ 25 °C		l/min	13,9	16,0	20,0
esant $\Delta t$ 30 °C		l/min	11,6	13,3	16,7
esant $\Delta t$ 35 °C		l/min	9,9	11,4	14,3
Minimali karšto vandens išseiga		l/min	2	2	2
Karšto vandens temperatūros reguliavimo ribos		°C	37/60	37/60	37/60
Srovės reguliatorius		l/min	10	12	15
<b>Dujų slėgis</b>					
Nominalus metano dujų (G20) slėgis		mbar	20	20	20
Nominalus suskystintų dujų (G30) slėgis		mbar	28-30	28-30	-
Nominalus suskystintų dujų (G31) slėgis		mbar	37	37	37
<b>Hidraulinės jungtys</b>					
Šildymo sistemos įvestis – išvestis		Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Karšto buitinio vandens įvestis – išvestis		Ø	1/2"	1/2"	1/2"
Vandens bako užpildymas – išleidimas		Ø	-	-	-
Dujų tiekimas		Ø	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Šildymo katilo matmenys</b>					
Aukštis		mm	740	740	780
Plotis		mm	400	400	505
Korpuso gylis		mm	332	332	328
Svoris		kg	33	33	41
<b>Srautai (G20)</b>					
Oro srautas		Nm <sup>3</sup> /h	42,996	45,899	59,357
Išmetamųjų dujų srautas		Nm <sup>3</sup> /h	45,604	48,907	63,129
Išmetamųjų dujų masės srautas		gr/s	15,52-18,07	16,59-17,98	21,431-23,549
<b>Srautai (G30)</b>					
Oro srautas		Nm <sup>3</sup> /h	42,330	43,539	-
Išmetamųjų dujų srautas		Nm <sup>3</sup> /h	44,235	45,738	-
Išmetamųjų dujų masės srautas		gr/s	15,69-16,91	16,20-17,23	-

APRAŠYMAS			Mynute S 24 C.S.I.	Mynute S 28 C.S.I.	Mynute S 35 C.S.I.
<b>Srauto greitis (G31)</b>					
Oro srautas	Nm <sup>3</sup> /h		43,085	44,449	58,957
Išmetamųjų dujų srautas	Nm <sup>3</sup> /h		45,093	46,767	60,415
Išmetamųjų dujų masės srautas	gr/s		15,95-16,77	16,52-17,59	20,578-23,206
<b>Ventiliatoriaus techninės charakteristikos</b>					
Liekamasis katilo slėgis be vamzdžių	Pa		110	150	110
<b>Koncentriniai išmetamųjų dujų šalinimo vamzdžiai</b>					
Skersmuo	mm		60-100	60-100	60-100
Maksimalus ilgis	m		4,25	3,40	2,30
Kritimas dėl 45° / 90° alkūnės įmontavimo	m		1 - 1,5	1 - 1,5	1 - 1,5
Anga sienoje (skersmuo)	mm		105	105	105
<b>Atskiri išmetamųjų dujų šalinimo vamzdžiai</b>					
Skersmuo	mm		80	80	80
Maksimalus ilgis	m		20 + 20	14,5+14,5	8+8
Ilgio sumažėjimas dėl 45°/90° kampu įmontuotos alkūnės	m		1,2 - 1,7	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7
<b>Įrengimas B22P–B52P</b>					
Skersmuo	mm		80	80	80
Maksimalus išleidimo vamzdžio ilgis	m		20	20	12
NOx klasė			2	3	3
<b>Dujų G20 emisijų vertės esant maksimaliam ir minimaliam srautui*</b>					
Maksimalus – minimalus	CO s.a. mažesnis nei	ppm	70-100	100-120	100-200
	CO <sub>2</sub>	%	6,8-2,5	7,4-2,9	7,1-2,2
	NOx s.a. mažiau nei	ppm	150-110	140-40	140-100
	Išmetamųjų dujų temperatūra	°C	124-98	139-112	148-113

\* Tikrinimas atliktas su koncentriniais vamzdžiais, kurių Ø 60–100, ilgis 0,85 m – vandens temperatūra 80–60 °C

APRAŠYMAS			Mynute S 24 C.A.I. E	Mynute S 28 C.A.I. E	Mynute S 28 R.S.I.	Mynute S 35 R.S.I.
<b>Šildymas</b>	Šilumos tiekimas	kW	26,70	31,90	30,00	37,60
		kcal/h	22.962	27.434	25.800	32.336
	Maksimali šildymo galia (80/60°C)	kW	23,98	28,71	27,90	34,93
		kcal/h	20.620	24.691	23.994	30.040
	Minimalus šilumos tiekimas	kW	10,70	14,00	12,70	12,90
		kcal/h	9.202	12.040	10.922	11.094
Minimali šildymo galia (80/60°C)	kW	9,14	11,93	11,00	10,82	
	kcal/h	7.859	10.258	9.458	9.308	
<b>Karštas vanduo</b>	Šilumos tiekimas	kW	26,70	31,90	-	-
		kcal/h	22.962	27.434	-	-
	Maksimali šildymo galia	kW	23,98	28,71	-	-
		kcal/h	20.620	24.691	-	-
	Minimalus šilumos tiekimas	kW	8,30	8,70	-	-
		kcal/h	7.138	7.482	-	-
Minimali šildymo galia	kW	7,09	7,41	-	-	
	kcal/h	6.096	6.375	-	-	
Naudingumo koeficientas (Pn maks. – Pn min.)	%	89,8-85,4	90,0-85,2	93,0-86,6	92,9-83,9	
Efektyvumas 30 % (47°C grąžinimas)	%	89,5	89,5	91,9	92,5	
Degimo procesas	%	91,1	91,2	93,3	93,0	
Elektrinė galia	W	88	88	127	172	
Kategorija		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3P	
Šalis		LT	LT	LT	LT	
Įtampa	V - Hz	230-50	230-50	230-50	230-50	
Apsaugos laipsnis	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	
Slėgio kritimas išmetamųjų dujų vamzdyje, esant įjungtam degikliui	%	8,90	8,83	6,68	7,00	
Slėgio kritimas išmetamųjų dujų vamzdyje, esant išjungtam degikliui	%	0,30	0,27	0,08	0,03	
<b>Šildymas</b>						
Slėgis – maksimali temperatūra	bar	3 - 90	3 - 90	3 - 90	3 - 90	
Minimalus slėgis, kad įrenginys veiktų standartiškai	bar	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	
Šildymo vandens temperatūros reguliavimo ribos	°C	40/80	40/80	40/80	40/80	
Siurblys: maksimalus galimas įrenginio slėgio aukštis	mbar	300	300	300	300	
Maksimalus galimas siurbimo aukštis įrenginiui esant sistemos srautui	l/h	1.000	1.000	1.000	1.000	
Membraninis išsiplėtimo indas	l	9	9	9	10	
Išsiplėtimo indo priešslėgis	bar	1	1	1	1	
<b>Karšto buitinio vandens funkcija</b>						
Maksimalus slėgis	bar	6	6	-	-	
Minimalus slėgis	bar	0,15	0,15	-	-	

APRAŠYMAS		Mynute S 24 C.A.I. E	Mynute S 28 C.A.I. E	Mynute S 28 R.S.I.	Mynute S 35 R.S.I.
Karšto vandens kiekis esant $\Delta t$ 25 °C	l/min	13,7	16,5	-	-
esant $\Delta t$ 30 °C	l/min	11,5	13,7	-	-
esant $\Delta t$ 35 °C	l/min	9,8	11,8	-	-
Minimali karšto vandens išeiga	l/min	2	2	-	-
Karšto vandens temperatūros reguliavimo ribos	°C	37/60	37/60	-	-
Srovės regulatorius	l/min	10	12	-	-
<b>Dujų slėgis</b>					
Nominalus metano dujų (G20) slėgis	mbar	20	20	20	20
Nominalus suskystintų dujų (G30) slėgis	mbar	28-30	28-30	28-30	-
Nominalus suskystintų dujų (G31) slėgis	mbar	37	37	37	37
<b>Hidraulinės jungtys</b>					
Šildymo sistemos įvestis – išvestis	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Karšto buitinio vandens įvestis – išvestis	Ø	1/2"	1/2"	-	-
Vandens bako užpildymas – išleidimas	Ø	-	-	3/4"	3/4"
Dujų tiekimas	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Šildymo katilo matmenys</b>					
Aukštis	mm	740	740	740	780
Plotis	mm	400	450	400	505
Korpuso gylis	mm	332	332	332	328
Svoris	kg	30	32	32	39
<b>Srautai (G20)</b>					
Oro srautas	Nm <sup>3</sup> /h	44,666	50,960	45,899	59,357
Išmetamųjų dujų srautas	Nm <sup>3</sup> /h	47,345	54,160	48,907	63,129
Išmetamųjų dujų masės srautas	gr/s	16,115-15,926	18,855 -16,978	16,59-17,98	21,431-23,549
<b>Srautai (G30)</b>					
Oro srautas	Nm <sup>3</sup> /h	43,235	48,088	43,539	-
Išmetamųjų dujų srautas	Nm <sup>3</sup> /h	44,020	50,432	45,738	-
Išmetamųjų dujų masės srautas	gr/s	15,033-14,182	17,868-15,833	16,20-17,23	-
<b>Srauto greitis (G31)</b>					
Oro srautas	Nm <sup>3</sup> /h	44,620	49,811	44,449	58,957
Išmetamųjų dujų srautas	Nm <sup>3</sup> /h	45,655	52,285	46,767	60,415
Išmetamųjų dujų masės srautas	gr/s	15,589 -15,004	18,484-16,423	16,52-17,59	20,578-23,206
<b>Ventiliatoriaus techninės charakteristikos</b>					
Liekamasis katilo slėgis be vamzdžių	Pa	-	-	150	110
<b>Koncentriniai išmetamųjų dujų šalinimo vamzdžiai</b>					
Skersmuo	mm	-	-	60-100	60-100
Maksimalus ilgis	m	-	-	3,40	2,30
Kritimas dėl 45° / 90° alkūnės įmontavimo	m	-	-	1 - 1,5	1 - 1,5
Anga sienoje (skersmuo)	mm	-	-	105	105
<b>Atskiri išmetamųjų dujų šalinimo vamzdžiai</b>					
Skersmuo	mm	-	-	80	80
Maksimalus ilgis	m	-	-	14,5+14,5	8+8
Ilgio sumažėjimas dėl 45°/90° kampu įmontuotos alkūnės	m	-	-	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7
<b>Įrengimas B22P–B52P</b>					
Skersmuo	mm	-	-	80	80
Maksimalus išleidimo vamzdžio ilgis	m	-	-	20	12
<b>Dūmtraukio dujų išmetimo vamzdžiai</b>					
Skersmuo	mm	130	140	-	-
NOx klasė		2	2	3	3
<b>Dujų G20 emisijų vertės esant maksimaliam ir minimaliam srautui*</b>					
Maksimalus – minimalus CO s.a. mažesnis nei	ppm	80-60	90-20	100-120	100-200
CO <sub>2</sub>	%	6,7-2,7	6,7-3,1	7,4-2,9	7,1-2,2
NOx s.a. mažiau nei	ppm	160-110	170-80	140-40	140-100
Išmetamųjų dujų temperatūra	°C	138-96	132-97	139-112	148-113


\* C.A.I. Tikrinimas atliktas su vamzdžiu, kurio  $\varnothing$  130 (24 C.A.I. E) -  $\varnothing$  140 (28 C.A.I. E), ilgis 0,5 m – vandens temperatūra 80–60 °C  
C.S.I. Tikrinimas atliktas su koncentrinio vamzdžiu, kurio  $\varnothing$  60–100, ilgis 0,85 m – vandens temperatūra 80–60 °C


## Įvairių dujų tipų lentelė


APRAŠYMAS		Metano dujos (G20)	Butanas (G30)	Propanas (G31)
Apatinis „Wobbe“ indeksas (esant 15 °C, 1013 mbar)	MJ/m <sup>3</sup> S	45,67	80,58	70,69
Grynas kaloringumas	MJ/m <sup>3</sup> S	34,02	116,09	88
Nominalus tiekimo slėgis	mbar (mm W.C.)	20 (203,9)	28 - 30 (285,5 - 305,9)	37 (377,3)
Minimalus tiekimo slėgis	mbar (mm W.C.)	13,5 (137,7)	-	-
<b>Mynute S 24 C.S.I.</b>				
Diafragma (angų skaičius)	n°	12	12	12
Diafragma (angų skersmuo)	mm	1,35	0,76	0,76
Maksimalus dujų srautas šildymo sistemai	Sm <sup>3</sup> /h	2,75		
	kg/h		2,05	2,02
Maksimalus dujų srautas karštam vandeniui ruošti	Sm <sup>3</sup> /h	2,75		
	kg/h		2,05	2,02
Minimalus dujų srautas šildymo sistemai	Sm <sup>3</sup> /h	1,18		
	kg/h		0,88	0,87
Minimalus dujų srautas karštam vandeniui ruošti	Sm <sup>3</sup> /h	1,04		
	kg/h		0,77	0,76
Maksimalus slėgis pasroviniame šildymo vožtuve	mbar	9,80	27,80	35,80
	mm W.C.	99,93	283,48	365,06
Maksimalus slėgis pasroviniame karšto vandens vožtuve	mbar	9,80	27,80	35,80
	mm W.C.	99,93	283,48	365,06
Minimalus slėgis pasroviniame šildymo vožtuve	mbar	2,00	5,70	7,60
	mm W.C.	20,39	58,12	77,50
Minimalus slėgis pasroviniame karšto vandens vožtuve	mbar	1,50	4,80	5,80
	mm W.C.	15,30	48,95	59,14
<b>Mynute S 28 C.S.I.</b>				
Diafragma (angų skaičius)	n°	13	13	13
Diafragma (angų skersmuo)	mm	1,35	0,78	0,78
Maksimalus dujų srautas šildymo sistemai	Sm <sup>3</sup> /h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Maksimalus dujų srautas karštam vandeniui ruošti	Sm <sup>3</sup> /h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Minimalus dujų srautas šildymo sistemai	Sm <sup>3</sup> /h	1,34		
	kg/h		1,00	0,99
Minimalus dujų srautas karštam vandeniui ruošti	Sm <sup>3</sup> /h	1,11		
	kg/h		0,83	0,82
Maksimalus slėgis pasroviniame šildymo vožtuve	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Maksimalus slėgis pasroviniame karšto vandens vožtuve	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Minimalus slėgis pasroviniame šildymo vožtuve	mbar	2,25	5,20	6,80
	mm W.C.	22,94	53,03	69,34
Minimalus slėgis pasroviniame karšto vandens vožtuve	mbar	1,60	3,60	4,80
	mm W.C.	16,32	36,71	48,95
<b>Mynute S 35 C.S.I.</b>				
Diafragma (angų skaičius)	n°	16	-	16
Diafragma (angų skersmuo)	mm	1,4	-	0,8
Maksimalus dujų srautas šildymo sistemai	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	
	kg/h			2,92
Maksimalus dujų srautas karštam vandeniui ruošti	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	
	kg/h			2,92
Minimalus dujų srautas šildymo sistemai	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	
	kg/h			1,00
Minimalus dujų srautas karštam vandeniui ruošti	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	
	kg/h			1,00
Maksimalus slėgis pasroviniame šildymo vožtuve	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Maksimalus slėgis pasroviniame karšto vandens vožtuve	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Minimalus slėgis pasroviniame šildymo vožtuve	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87
Minimalus slėgis pasroviniame karšto vandens vožtuve	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87


APRAŠYMAS		Metano dujos (G20)	Butanas (G30)	Propanas (G31)
<b>Mynute S 24 C.A.I. E</b>				
Diafragma (angų skaičius)	n°	12	12	12
Diafragma (angų skersmuo)	mm	1,3	0,77	0,77
Maksimalus dujų srautas šildymo sistemai	Sm <sup>3</sup> /h	2,82		
	kg/h		2,10	2,07
Maksimalus dujų srautas karštam vandeniui ruošti	Sm <sup>3</sup> /h	2,82		
	kg/h		2,10	2,07
Minimalus dujų srautas šildymo sistemai	Sm <sup>3</sup> /h	1,13		
	kg/h		0,84	0,83
Minimalus dujų srautas karštam vandeniui ruošti	Sm <sup>3</sup> /h	0,88		
	kg/h		0,65	0,64
Maksimalus slėgis pasroviniame šildymo vožtuve	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm W.C.	120,33	285,52	367,10
Maksimalus slėgis pasroviniame karšto vandens vožtuve	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm W.C.	120,33	285,52	367,10
Minimalus slėgis pasroviniame šildymo vožtuve	mbar	2,10	5,00	6,70
	mm W.C.	21,41	50,99	68,32
Minimalus slėgis pasroviniame karšto vandens vožtuve	mbar	1,30	3,10	4,00
	mm W.C.	13,26	31,61	40,79
<b>Mynute S 28 C.A.I. E</b>				
Diafragma (angų skaičius)	n°	14	14	14
Diafragma (angų skersmuo)	mm	1,3	0,78	0,78
Maksimalus dujų srautas šildymo sistemai	Sm <sup>3</sup> /h	3,37		
	kg/h		2,51	2,48
Maksimalus dujų srautas karštam vandeniui ruošti	Sm <sup>3</sup> /h	3,37		
	kg/h		2,51	2,48
Minimalus dujų srautas šildymo sistemai	Sm <sup>3</sup> /h	1,48		
	kg/h		1,10	1,09
Minimalus dujų srautas karštam vandeniui ruošti	Sm <sup>3</sup> /h	0,92		
	kg/h		0,69	0,68
Maksimalus slėgis pasroviniame šildymo vožtuve	mbar	12,70	27,00	35,20
	mm W.C.	129,50	275,32	358,94
Maksimalus slėgis pasroviniame karšto vandens vožtuve	mbar	12,70	27,00	35,20
	mm W.C.	129,50	275,32	358,94
Minimalus slėgis pasroviniame šildymo vožtuve	mbar	2,60	5,50	7,10
	mm W.C.	26,51	56,08	72,40
Minimalus slėgis pasroviniame karšto vandens vožtuve	mbar	1,00	2,30	2,90
	mm W.C.	10,20	23,45	29,57
<b>Mynute S 28 R.S.I.</b>				
Diafragma (angų skaičius)	n°	13	13	13
Diafragma (angų skersmuo)	mm	1,35	0,78	0,78
Maksimalus dujų srautas šildymo sistemai	Sm <sup>3</sup> /h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Minimalus dujų srautas šildymo sistemai	Sm <sup>3</sup> /h	1,34		
	kg/h		1,00	0,99
Maksimalus slėgis pasroviniame šildymo vožtuve	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Minimalus slėgis pasroviniame šildymo vožtuve	mbar	2,25	5,20	6,80
	mm W.C.	22,94	53,03	69,34
<b>Mynute S 35 R.S.I.</b>				
Diafragma (angų skaičius)	n°	16	-	16
Diafragma (angų skersmuo)	mm	1,4	-	0,8
Maksimalus dujų srautas šildymo sistemai	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	
	kg/h			2,92
Minimalus dujų srautas šildymo sistemai	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	
	kg/h			1,00
Maksimalus slėgis pasroviniame šildymo vožtuve	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Minimalus slėgis pasroviniame šildymo vožtuve	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87


## 1 - ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ


 Οι λέβητες που παράγονται στις εγκαταστάσεις μας κατασκευάζονται με προσοχή ακόμη και στα ξεχωριστά εξαρτήματα, ώστε να προστατευτεί τόσο ο χρήστης όσο και ο υπεύθυνος εγκατάστασης από τυχόν ατυχήματα. Θα πρέπει λοιπόν το καταρτισμένο προσωπικό, κατόπιν οποιασδήποτε παρέμβασης στο προϊόν, να δίνει ιδιαίτερη προσοχή στις ηλεκτρικές συνδέσεις, κυρίως όσον αφορά το γυμνό μέρος των αγωγών, που δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να εξέλθει από την πλακέτα ακροδεκτών, αποφεύγοντας έτσι την ενδεχόμενη επαφή με τα ενεργά μέρη του ίδιου.


 Αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών, μαζί με το εγχειρίδιο χρήσης, αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος: βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται πάντοτε μαζί με τα εργαλεία της συσκευής, ακόμη και σε περίπτωση παραχώρησης σε άλλον ιδιοκτήτη ή χρήστη ή μεταφοράς σε άλλο σύστημα. Σε περίπτωση φθοράς ή απώλειας, ζητήστε ένα άλλο αντίγραφο από το Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης της περιοχής σας.


 Η εγκατάσταση του λέβητα και κάθε άλλη παρέμβαση υποστήριξης και συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς.


 Ο εγκαταστάτης οφείλει να ενημερώσει τον χρήστη σχετικά με τη λειτουργία του μηχανήματος και τους βασικούς κανόνες ασφαλείας.


 Αυτός ο λέβητας πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για το σκοπό για τον οποίο προορίζεται. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για ζημιές που μπορεί να προκληθούν σε άτομα, ζώα ή αντικείμενα, εξαιτίας σφαλμάτων στην εγκατάσταση, ρύθμιση, συντήρηση ή από ακατάλληλη χρήση.

 Αφού αφαιρέσετε το περιτύλιγμα, βεβαιωθείτε για την ακεραιότητα και την πληρότητα του περιεχομένου. Σε αντίθετη περίπτωση, απευθυνθείτε στο σημείο πώλησης όπου αγοράσατε τη συσκευή.

 Η εξαγωγή της βαλβίδας ασφαλείας της συσκευής πρέπει να συνδέεται σε ένα κατάλληλο σύστημα συλλογής και εκκένωσης. Ο κατασκευαστής της συσκευής δεν φέρει ευθύνη για τυχόν ζημιές που μπορεί να προκληθούν από τη λειτουργία της βαλβίδας ασφαλείας.

 Όλα τα υλικά συσκευασίας προτείνεται να τοποθετούνται στους κάδους ανακύκλωσης ανάλογα με το είδος.

 Τα απορρίμματα πρέπει να διατίθενται χωρίς κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία και χωρίς διαδικασίες ή μεθόδους που μπορεί να βλάψουν το περιβάλλον.

 Μοντέλα C.A.I.: τα ανοίγματα αερισμού είναι ζωτικής σημασίας για τη σωστή καύση.



Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης θα πρέπει να ενημερώσετε το χρήστη για τα εξής:


- σε περίπτωση διαρροής θα πρέπει να κλείσει την τροφοδοσία νερού και να ενημερώσει αμέσως το Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης
- η πίεση λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος πρέπει να βρίσκεται μεταξύ 1 και 2 bar, συνεπώς, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3 bar. Εάν είναι απαραίτητο, μηδενίστε την πίεση με τον τρόπο που αναφέρεται στην παράγραφο "Πλήρωση συστήματος"
- σε περίπτωση που δεν θα χρησιμοποιήσετε το λέβητα για μεγάλο χρονικό διάστημα, συνιστάται να απευθυνθείτε στο Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης για να διεξάγει τουλάχιστον τις εξής εργασίες:
  - κλείστε τον κύριο διακόπτη της συσκευής και το γενικό διακόπτη του συστήματος
  - να κλείσει τους κρουνοί του καυσίμου και του νερού, είτε του συστήματος θέρμανσης ή του συστήματος οικιακής χρήσης
  - να αδειάσει το σύστημα θέρμανσης και το σύστημα οικιακής χρήσης αν υπάρχει κίνδυνος πάγου
- Η συντήρηση του λέβητα πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο. Αυτό πρέπει να συμφωνείται εγκαίρως με την Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης.


Για λόγους ασφαλείας, να μην ξεχνάτε:


-  Απαγορεύεται η χρήση του λέβητα από παιδιά ή άτομα με αναπηρία χωρίς την παρουσία άλλων.


Σε κάποια σημεία του εγχειριδίου χρησιμοποιούνται τα σύμβολα:


-  ΠΡΟΣΟΧΗ = για ενέργειες που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή και κατάλληλη προετοιμασία
-  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ = για ενέργειες που ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να κάνετε σε καμία περίπτωση


 Είναι επικίνδυνο να ενεργοποιείτε μηχανήματα ή ηλεκτρικές συσκευές, όπως διακόπτες, ηλεκτρικές οικιακές συσκευές κτλ., αν παρατηρήσετε οσμή καυσίμου ή ανάφλεξης. Σε περίπτωση απωλειών αερίου, αερίστε το χώρο, ανοίγοντας διάπλατα πόρτες και παράθυρα. Κλείστε τον γενικό κρουνοί του αερίου. Ζητήστε την άμεση επέμβαση του εξειδικευμένου προσωπικού του Κέντρου Τεχνικής Εξυπηρέτησης

 Μην αγγίζετε το λέβητα αν έχετε γυμνά πόδια ή είστε βρεγμένοι

 Πριν ξεκινήσετε εργασίες καθαριότητας, αποσυνδέστε το λέβητα από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, τοποθετώντας το διπολικό διακόπτη του συστήματος και το βασικό διακόπτη του πίνακα ελέγχου σε θέση απενεργοποίησης "OFF"


 Δεν επιτρέπεται η τροποποίηση των μηχανισμών ασφαλείας ή ρύθμισης χωρίς την εξουσιοδότηση ή τις υποδείξεις του κατασκευαστή

 Μην τραβάτε, αποσυνδέετε, συστρέφετε τα ηλεκτρικά καλώδια που βγαίνουν εκτός του λέβητα ακόμη και αν είναι αποσυνδεδεμένοι από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας

 Μην φράζετε ή μειώνετε τις διαστάσεις των οπών αερισμού του χώρου εγκατάστασης

 Μην αφήνετε δοχεία και εύφλεκτες ουσίες στο χώρο όπου είναι εγκατεστημένη η συσκευή

 Κρατήστε τα παιδιά μακριά από τα στοιχεία συσκευασίας.

 Μοντέλα C.A.I.: μην καλύπτετε ή μειώνετε το μέγεθος των ανοιγμάτων αερισμού στο χώρο όπου είναι εγκατεστημένος ο λέβητας. Τα ανοίγματα αερισμού είναι ζωτικής σημασίας για τη σωστή καύση.


## 2 - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ


Ο **Mynute S C.A.I. E** είναι ένας επίτοιχος λέβητας τύπου B11BS για τη θέρμανση και την παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Αυτός ο τύπος συσκευής δεν μπορεί να εγκατασταθεί σε υπνοδωμάτια, μπάνια ή ντους, ή σε χώρους με ανοιχτές σωληνώσεις χωρίς επαρκή εξαερισμό.


Ο λέβητας Mynute S C.A.I. E είναι εφοδιασμένος με τις ακόλουθες συσκευές ασφαλείας:

- Βαλβίδα ασφαλείας και διακόπτης πίεσης που παρεμβαίνουν σε περιπτώσεις ανεπαρκούς ή υπερβολικής πίεσης νερού (max 3 bar-min 0,7 bar).
- Θερμοστάτης περιορισμού θερμοκρασίας που παρεμβαίνει θέτοντας τον λέβητα σε παύση ασφαλείας, όταν η θερμοκρασία του συστήματος υπερβαίνει το όριο που καθορίζεται από τις ισχύουσες τοπικές και εθνικές διατάξεις
- Θερμοστάτης καπνών που παρεμβαίνει μπλοκάροντας τον λέβητα σε κατάσταση ασφάλειας, όταν υπάρχει διαρροή των προϊόντων καύσης στην περιοχή του άνω καλύμματος. Βρίσκεται στη δεξιά πλευρά του διακόπτη ελκυσμού του τάμπερ εξαερισμού. Η παρέμβαση των συσκευών ασφαλείας υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη δυσλειτουργία του λέβητα, επικοινωνήστε αμέσως με το τεχνικό σέρβις.

Η θερμοστάτης καυσαερίων δεν παρεμβαίνει μόνο όταν παρουσιαστεί βλάβη στο σύστημα εξαγωγής καπναερίων, αλλά και στις διάφορες ατμοσφαιρικές συνθήκες. Συνεπώς, μπορεί κάποιος να θέσει σε λειτουργία εκ νέου τον λέβητα μετά από μικρή αναμονή (βλέπε την πρώτη ενότητα ανάφλεξης).

 Η επανειλημμένη επέμβαση του θερμοστάτη καπνών σημαίνει εκκένωση των προϊόντων καύσης μέσα στο λεβητοστάσιο με ενδεχομένως ατελή καύση και σχηματισμό μονοξειδίου του άνθρακα, **μια ιδιαίτερα επικίνδυνη κατάσταση. Επικοινωνήστε αμέσως με το τεχνικό σέρβις.**

 Ο λέβητας δεν πρέπει ποτέ να τίθεται σε λειτουργία, ούτε καν προσωρινά, αν οι διατάξεις ασφαλείας δεν λειτουργούν ή εάν έχει γίνει λανθασμένος χειρισμός.

 Η αντικατάσταση των συσκευών ασφαλείας πρέπει να πραγματοποιείται από το τεχνικό σέρβις, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά του κατασκευαστή, δείτε τον κατάλογο ανταλλακτικών που παρέχεται με το λέβητα.

Μετά από τις επισκευές πραγματοποιήστε μια δοκιμαστική ανάφλεξη.

Ο **Mynute S C.S.I.** είναι ένας επίτοιχος τύπου C λέβητας για θέρμανση και παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης: σύμφωνα με τα εξαρτήματα / παρελκόμενα εξαγωγής των καυσαερίων που χρησιμοποιούν, κατηγοριοποιούνται ως B22P, B52P, C12, C22, C32, C42, C52, C62, C82, C92, C12x, C32x, C42x, C52x, C62x, C82x, C92x.

Με την ένδειξη B22P και B52P (όταν εγκαθίσταται εσωτερικά), η συσκευή δεν πρέπει να εγκαθίσταται σε κρεβατοκάμαρες, μπάνια, λουτρά ή σε

χώρο που υπάρχει ανοικτή εστία φλόγας χωρίς κατάλληλο αερισμό. Το δωμάτιο όπου βρίσκεται εγκατεστημένος ο λέβητας, πρέπει να αερίζεται επαρκώς.

Με την ένδειξη C, το μηχανήμα μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιονδήποτε χώρο, χωρίς να καθορίζονται οι συνθήκες εξαερισμού ή ο όγκος του χώρου

**O Mynute S R.S.I.** είναι ένας επίτοιχος λέβητας τύπου C που μπορεί να λειτουργήσει με διάφορους τρόπους:

#### ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Α

θέρμανση μόνο χωρίς κανένα εξωτερικό δοχείο αποθήκευσης συνδεδεμένο. Ο λέβητας δεν παρέχει ζεστό νερό χρήσης.

#### ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Β

θέρμανση μόνο με θερμοσταστατικά ελεγχόμενο εξωτερικό δοχείο αποθήκευσης συνδεδεμένο: σε αυτήν την κατάσταση, με κάθε αίτημα θέρμανσης από το θερμοστάτη του δοχείου αποθήκευσης, ο λέβητας παρέχει ζεστό νερό για την προετοιμασία του ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

#### ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ C

θέρμανση μόνο, με σύνδεση ενός εξωτερικού δοχείου αποθήκευσης (αξεσουάρ διαθέσιμο κατόπιν παραγγελίας) (η διαχείρισή του γίνεται μέσω ενός αισθητήρα θερμοκρασίας) για την προετοιμασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Όταν συνδέεται το δοχείο αποθήκευσης που δεν παρέχεται από εμάς, βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας NTC έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 10 kOhm στους 25 °C, B 3435 ±1%

## 3 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

### 3.1 - Κανονισμοί εγκατάστασης

Η εγκατάσταση πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό.

Αφετέρου θα πρέπει πάντοτε να τηρούνται οι εθνικές και τοπικές διατάξεις.

#### ΘΕΣΗ

Mynute S C.A.I. E: Οι συσκευές κατηγορίας B δεν μπορούν να εγκατασταθούν σε υπνοδωμάτια, μπάνια ή ντους, ή σε χώρους με ανοιχτές σωληνώσεις χωρίς επαρκή εξαερισμό. Το δωμάτιο στο οποίο εγκαθίσταται μια συσκευή αερίου πρέπει να έχει επαρκή εισροή αέρα για την παροχή της απαιτούμενης ποσότητας αέρα για κανονική καύση και να εξασφαλίζει σωστό αερισμό του ίδιου του δωματίου. Ο φυσικός άμεσος αερισμός με εξωτερικό αέρα πρέπει να προβλέπεται μέσω μονίμων ανοιγμάτων στους τοίχους του δωματίου στο οποίο έχει εγκατασταθεί η συσκευή και που θα οδηγούν στο εξωτερικό της κατασκευής.

- Τα ανοίγματα πρέπει να κατασκευαστούν με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται ότι τα στόμια τόσο στην εσωτερική όσο και την εξωτερική πλευρά δεν υπάρχουν περιπτώσεις να φράζονται ή δεν μειώνεται σημαντικά η διάμετρος τους. Τα στόμια πρέπει να προστατεύονται με μεταλλικές γρίλιες ή παρόμοια μέσα, πρέπει να βρίσκονται κοντά στο επίπεδο του δαπέδου και σε τέτοια θέση ώστε να μην παρεμβάλλονται στη λειτουργία του συστήματος εξαγωγής καπναερίων (όπου η θέση αυτή δεν είναι δυνατή, η διάμετρος των ανοιγμάτων αερισμού πρέπει να αυξάνεται κατά τουλάχιστον 50%),
- ενώ μπορούν να χρησιμοποιηθούν απλοί ή διακλαδωμένοι αγωγοί εξαερισμού.

Ο αέρας εξαερισμού πρέπει να προέρχεται απευθείας από το εξωτερικό του κτιρίου, μακριά από πηγές ρύπανσης. Ο έμμεσος εξαερισμός, με αέρα που προέρχεται από τα δωμάτια που βρίσκονται δίπλα από το δωμάτιο στο οποίο έχει εγκατασταθεί η συσκευή, επιτρέπεται με την προϋπόθεση ότι τηρούνται οι περιορισμοί που προβλέπονται από τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς. Το δωμάτιο στο οποίο πρόκειται να εγκατασταθεί ο λέβητας πρέπει να αερίζεται επαρκώς, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Οι λεπτομερείς προδιαγραφές για την εγκατάσταση των αγωγών καπναερίων, των σωλήνων αερίου και των αγωγών εξαερισμού παρέχονται από τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς.

Οι παραπάνω κανονισμοί απαγορεύουν επίσης την εγκατάσταση ηλεκτρικών ανεμιστήρων και συστημάτων εξαγωγής στο δωμάτιο στο οποίο εγκαθίσταται η συσκευή. Ο λέβητας πρέπει να έχει σταθερό αγωγό καυσαερίων που οδηγεί στο εξωτερικό του κτιρίου με διάμετρο όχι μικρότερη από το κολάρο του συστήματος εξαερισμού. Πριν από την τοποθέτηση του συνδέσμου του στομίου εξόδου του αγωγού καπναερίων, βεβαιωθείτε ότι ο καπναγωγός έχει επαρκή ελκυσμό, δεν έχει περιορισμούς και ότι καμία άλλη συσκευή δεν συνδέεται στο ίδιο στόμιο εξόδου του αγωγού καπναερίων. Κατά τη σύνδεση σε έναν προϋπάρχοντα αγωγό καπναερίων, βεβαιωθείτε ότι ο τελευταίος είναι απόλυτα καθαρός, γιατί οι επικαθίσεις μπορεί να αποκολληθούν από το τοίχωμα του αγωγού κατά τη χρήση και να εμποδίσουν τη διέλευση των καπναερίων, δημιουργώντας έτσι μια κατάσταση σοβαρού κινδύνου για τον χρήστη.

Ο **Mynute S C.S.I.** μπορεί να εγκατασταθεί εσωτερικά (εικ. 2).

Ο λέβητας έχει προστασία που εγγυάται σωστή λειτουργία σε φάσμα θερμοκρασίας από 0° C έως 60° C.

Για να επωφελείται από τα προστατευτικά μέσα, η συσκευή πρέπει να είναι σε συνθήκες ενεργοποίησης, συνεπώς, οποιαδήποτε συνθήκη εμπλοκής (π.χ. έλλειψη αερίου ή ηλεκτρικής τροφοδοσίας, ή λειτουργία ασφάλειας) απενεργοποιεί τα προστατευτικά μέσα.

#### ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ

Για να επιτρέπεται η εσωτερική πρόσβαση στο λέβητα ώστε να εκτελούνται οι τακτικές εργασίες συντήρησης, θα πρέπει να τηρούνται για την εγκατάσταση οι ελάχιστες προβλεπόμενες αποστάσεις (εικ. 3).

Για σωστή τοποθέτηση του λέβητα:

- δεν πρέπει να τοποθετείται πάνω σε κουζίνα ή άλλη συσκευή ψησίματος
- δεν επιτρέπεται να αφήνεται εύφλεκτες ουσίες στο χώρο όπου είναι εγκατεστημένος ο λέβητας
- τοίχοι ευαίσθητοι στη θερμότητα (π.χ. ξύλινοι) πρέπει να προστατεύονται με κατάλληλη μόνωση.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν από την εγκατάσταση, συνιστάται να πλύνετε καλά όλες τις σωληνώσεις του συστήματος για να αφαιρεθούν τυχόν υπολείμματα που θα μπορούσαν να εμποδίσουν τη σωστή λειτουργία της συσκευής.

Εγκαταστήστε κάτω από τη βαλβίδα ασφαλείας ένα χωνί συλλογής νερού με την αντίστοιχη εκκένωση σε περίπτωση διαρροής λόγω υπερπίεσης του συστήματος θέρμανσης. Το κύκλωμα νερού οικιακής χρήσης δεν χρειάζεται βαλβίδα ασφαλείας, αλλά θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι η πίεση του οχετού δεν υπερβαίνει τα 6 bar. Εάν δεν είστε βέβαιοι θα πρέπει να εγκαταστήσετε έναν μειωτήρα πίεσης. Πριν την εκκίνηση, βεβαιωθείτε ότι ο λέβητας είναι σχεδιασμένος για λειτουργία με το διαθέσιμο αέριο; Αυτό αναγράφεται στην επιγραφή της συσκευασίας και στην αυτοκόλλητη ετικέτα που αναφέρει την τυπολογία του αερίου. Είναι πολύ σημαντικό να υπογραμμιστεί ότι οι καπναγωγοί βρίσκονται υπό πίεση και γι' αυτό οι συνδέσεις πολλών στοιχείων πρέπει να είναι αεροστεγείς.

#### ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο λέβητας εξοπλίζεται στάνταρ με ένα αυτόματο αντιψυκτικό σύστημα που ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία νερού στο πρωτεύον κύκλωμα πέφτει κάτω από τους 6 °C. Το σύστημα είναι πάντα ενεργό, εξασφαλίζοντας την προστασία του λέβητα σε επίπεδο εξωτερικής θερμοκρασίας -3 °C. Για να επωφεληθείτε από αυτήν την προστασία (που βασίζεται στη λειτουργία του καυστήρα), ο λέβητας πρέπει να είναι σε θέση να ενεργοποιηθεί μόνος τους, οποιαδήποτε κατάσταση εμπλοκής (π.χ. έλλειψη αερίου/ηλεκτρική παροχή ή επέμβαση συστήματος ασφαλείας) απενεργοποιεί την προστασία.

Η αντιψυκτική προστασία είναι επίσης ενεργή όταν ο λέβητας βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής. Υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας, ο λέβητας μπορεί να προστατευτεί από την ψύξη. Αν η συσκευή παραμείνει ηλεκτρικά αποσυνδεδεμένη για μεγάλη χρονική περίοδο, με θερμοκρασία που μπορεί να πέσει κάτω από 0 °C, και δεν επιθυμείτε να εκκενώσετε το σύστημα θέρμανσης, συμβουλευόμαστε να προσθέσετε ικανή ποσότητα αντιψυκτικού υγρού στο πρωτεύον κύκλωμα, για να προστατευτεί από τον παγετό. Ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες του κατασκευαστή σχετικά όχι μόνο με το ποσοστό αντιψυκτικού υγρού που θα χρησιμοποιήσετε για την ελάχιστη θερμοκρασία στην οποία θέλετε να διατηρηθεί το κύκλωμα της συσκευής, αλλά και τη διάρκεια και την απόρριψη του ίδιου του υγρού.

Το κύκλωμα του Z.N.X. συνιστούμε να το εκκενώσετε. Τα στοιχεία του λέβητα είναι ανθεκτικά στην αιθυλική αλκοόλη την οποία περιέχουν τα αντιψυκτικά υγρά.

### 3.2 Στερέωση του λέβητα στον τοίχο και υδραυλικές συνδέσεις

Για να στερεώσετε το λέβητα στον τοίχο χρησιμοποιήστε το νήμα στάθμης (εικ. 4-5) που θα βρείτε στη συσκευασία. Η θέση και οι διαστάσεις των υδραυλικών συνδέσεων αναφέρονται στη λεπτομέρεια:

<b>A</b>	επιστροφή θέρμανσης	3/4"
<b>B</b>	παροχή θέρμανσης	3/4"
<b>C</b>	διασύνδεση διακίνησης αερίου	3/4"
<b>D</b>	Έξοδος ZNX	1/2" (για C.A.I./C.S.I.) - 3/4" (για R.S.I.)
<b>E</b>	Είσοδος ZNX	1/2" (για C.A.I./C.S.I.) - 3/4" (για R.S.I.)

Σε περίπτωση αντικατάστασης των λεβήτων Beretta της προηγούμενης γκάμας προϊόντων, διατίθεται ένα σετ προσαρμογής των υδραυλικών συνδέσεων.

### 3.3 Ηλεκτρική σύνδεση

Οι λέβητες προμηθεύονται από το εργοστάσιο πλήρως καλωδιωμένοι, με το καλώδιο τροφοδοσίας ηλεκτρισμού να είναι ήδη ηλεκτρικά συνδεδεμένο και χρειάζεται μόνο να συνδέσετε το θερμοστάτη περιβάλλοντος (ΘΠ) στους ειδικούς ακροδέκτες.

Για την πρόσβαση στον πίνακα:

- κλείστε το γενικό διακόπτη του συστήματος
- ξεβιδώστε τις βίδες (A) στερέωσης του περιβλήματος (εικ. 6)
- μετακινήστε προς τα εμπρός κι έπειτα προς τα επάνω τη βάση του περιβλήματος για να το ξεγαντζώσετε από το πλαίσιο
- περιστρέψτε το ταμπλό προς την πλευρά σας
- αφαιρέστε το κάλυμμα της πλακέτας ακροδεκτών (εικ. 8)
- εισάγετε το καλώδιο του ενδεχόμενου T.A. (εικ. 9)

Ο θερμοστάτης περιβάλλοντος πρέπει να συνδέεται όπως υποδεικνύεται στο ηλεκτρικό διάγραμμα.

 Εισαγωγή θερμοστάτη περιβάλλοντος με χαμηλή τάση ασφαλείας (24 Vdc).

Η σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο πρέπει να γίνεται μέσω ενός μηχανισμού διαχωρισμού με άνοιγμα πολλαπλών κατευθύνσεων τουλάχιστον 3,5 mm (EN 60335-1, κατηγορία III).

Η συσκευή λειτουργεί με εναλλασσόμενο ρεύμα 230 Volt/50 Hz και ηλεκτρική ισχύ 125W για 24 C.S.I. - 127W για 28 C.S.I. και 28 R.S.I. - 88W για 24-28 C.A.I. - 172W για 35 C.S.I. και 35 R.S.I. (και συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 60335-1).

⚠ Είναι απαραίτητη η σύνδεση με ένα αποτελεσματικό σύστημα γείωσης, σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς.

⚠ Συνιστάται να τηρείτε τη σύνδεση ουδέτερης φάσης (L-N).

⚠ Ο αγωγός γείωσης θα πρέπει να βρίσκεται λίγα εκατοστά μακριά από τους άλλους.

⚠ Απαγορεύεται η χρήση σωλήνων αερίου και/ή νερού σαν γείωση ηλεκτρικών συσκευών.

Ο κατασκευαστής δεν θα φέρει ευθύνη για τυχόν ζημιές που μπορεί να προκληθούν λόγω έλλειψης γείωσης του συστήματος.

**Για την ηλεκτρική σύνδεση να χρησιμοποιείτε το παρεχόμενο καλώδιο τροφοδοσίας.**

**Σε περίπτωση αντικατάστασης του καλωδίου τροφοδοσίας, χρησιμοποιήστε καλώδιο τύπου HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>, με μεγ. εξωτερική διάμετρο 7 mm.**

### 3.4 Σύνδεση αερίου

Πριν συνδέσετε τη συσκευή με το δίκτυο του αερίου, βεβαιωθείτε ότι:

- τηρούνται οι εθνικοί και τοπικοί κανονισμοί εγκατάστασης
- Το είδος του αερίου που χρησιμοποιείται είναι αυτό που ορίζεται για τη λειτουργία της συσκευής
- Οι σωλήνες είναι καθαροί.

Το σύστημα καναλιών του αερίου προβλέπεται να είναι εξωτερικό. Στην περίπτωση που ο σωλήνας περνάει μέσα από τον τοίχο, θα πρέπει να περνάει μέσω της κεντρικής οπής του κάτω μέρους του νήματος.

Στη γραμμή του αερίου, συνιστάται η εγκατάσταση ενός φίλτρου κατάλληλων διαστάσεων, αν το δίκτυο διανομής περιέχει στερεά σωματίδια.

Στην εγκατάσταση που κάνατε, βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις που πραγματοποιήσατε είναι στεγανές, όπως προβλέπεται από τους ισχύοντες κανονισμούς εγκατάστασης

### 3.5 Εκκένωση των προϊόντων καύσης και αναρρόφησης αέρα (Mynute S C.S.I. - Mynute S R.S.I.)

Για την εκκένωση των προϊόντων καύσης ανατρέξτε στην ισχύουσα νομοθεσία. Επίσης, θα πρέπει πάντοτε να τηρείτε τους τοπικούς κανονισμούς της Πυροσβεστικής, της Εταιρείας Αερίου και άλλες κοινοτικές διατάξεις. Η εκκένωση των προϊόντων καύσης εξασφαλίζεται από έναν φυγοκεντρικό ανεμιστήρα που είναι τοποθετημένος στο εσωτερικό του θαλάμου καύσης και η σωστή λειτουργία του ελέγχεται διαρκώς από έναν πιεσοστάτη. Ο λέβητας παρέχεται χωρίς το σετ εκκένωσης καπνών/αναρρόφησης αέρα, εφόσον μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα εξαρτήματα για συσκευές σε στεγανό θάλαμο με εξαναγκασμένο αερισμό, που προσαρμόζονται καλύτερα στα τυπολογικά χαρακτηριστικά εγκατάστασης.

Για την εξαγωγή των καπνών και την επαναφορά των οξειδωτικών αερίων του λέβητα θα πρέπει να χρησιμοποιείτε πιστοποιημένες σωληνώσεις και η σύνδεση να γίνεται με σωστό τρόπο όπως υποδεικνύεται στις οδηγίες που παρέχονται μαζί με τα εξαρτήματα καπνών. Σε έναν και μόνο σωλήνα διαφυγής καπνού μπορείτε να συνδέσετε περισσότερες συσκευές με την προϋπόθεση ότι όλες είναι τύπου στεγανού θαλάμου.

#### “ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ “ΕΞΑΝΑΓΚΑΣΜΕΝΗ ΑΝΟΙΚΤΗ” (ΤΥΠΟΥ B22P/B52P) Αγωγός εξόδου καπνών Ø 80 mm (εικ. 10a)

Ο αγωγός εξαγωγής καπνών μπορεί να τοποθετηθεί προς την καλύτερη κατεύθυνση ανάλογα με τις ανάγκες εγκατάστασης. Για την εγκατάσταση ακολουθήστε τις οδηγίες που παρέχονται με το κιτ.

⚠ Σε αυτήν τη διαμόρφωση, ο λέβητας συνδέεται στον αγωγό εξόδου καπνών διαμέτρου Ø 80 mm με έναν αντάπτορα διαμέτρου Ø 60-80 mm.

Σε αυτήν την περίπτωση, ο αέρας καύσης παραλαμβάνεται από το χώρο στον οποίο είναι εγκατεστημένος ο λέβητας, ο οποίος πρέπει να είναι ένας κατάλληλος και επαρκώς αεριζόμενος χώρος.

⚠ Οι μη επαρκώς σφραγισμένοι αγωγοί καπνού είναι πιθανές πηγές κινδύνου.

Η φλάντζα καπνών (F), όπου χρειάζεται, πρέπει να αφαιρείται με τη βοήθεια ενός κατσαβιδιού.

Ο λέβητας αυτόματα προσαρμόζει τον εξαερισμό ανάλογα με τον τύπο εγκατάστασης και το μήκος των αγωγών.

24 C.S.I.			
Μήκος αγωγών Ø 80 [m]	Φλάντζα καπναερίων (F)	Απώλειες φορτίου κάθε καμπύλης (m)	
		45°	90°
έως 3	Ø 42	1,2	1,7
από 3 έως 8	Ø 44 (**)		
από 8 έως 14	Ø 46		
από 14 έως 20	δεν έχει εγκατασταθεί		

28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Μήκος αγωγών Ø 80 [m]	Φλάντζα καπναερίων (F)	Απώλειες φορτίου κάθε καμπύλης (m)	
		45°	90°
έως 1	Ø 41	1,2	1,7
από 1 έως 4	Ø 43 (**)		
από 4 έως 8	Ø 45		
από 8 έως 20	δεν έχει εγκατασταθεί		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Μήκος αγωγών Ø 80 [m]	Φλάντζα καπναερίων (F)	Απώλειες φορτίου κάθε καμπύλης (m)	
		45°	90°
έως 5	Ø 49 (**)	1,2	1,7
από 5 έως 12	δεν έχει εγκατασταθεί		

(\*\*) fitted in boiler

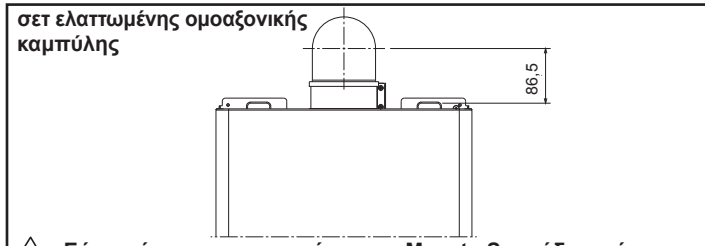
### ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΕΣ ΕΚΚΕΝΩΣΕΙΣ (Ø 60-100)

Ο λέβητας έχει σχεδιαστεί με δυνατότητα σύνδεσης με ομοαξονικούς αγωγούς εκκένωσης/αναρρόφησης και με το άνοιγμα για την αναρρόφηση αέρα (E) κλειστό (εικ. 10b). Οι ομοαξονικές εκκενώσεις μπορούν να έχουν προσανατολισμό προς την κατεύθυνση που είναι πιο κατάλληλη για τις απαιτήσεις του χώρου, τηρώντας τα μέγιστα μήκη του πίνακα. Για την εγκατάσταση, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρέχονται μαζί με το κιτ πρόσθετων εξαρτημάτων.

Ανάλογα με το μήκος των αγωγών που χρησιμοποιείτε, θα πρέπει να εισάγετε μία φλάντζα, την οποία θα επιλέξετε από αυτές που περιέχονται στο λέβητα (βλ. τους πίνακες που αναφέρονται ακολούθως). Η φλάντζα καπνών (F), όπου χρειάζεται, πρέπει να αφαιρείται με τη βοήθεια ενός κατσαβιδιού ως μοχλό. Στον πίνακα αναφέρονται τα επιτρεπόμενα ευθύγραμμα μήκη. Ανάλογα με το μήκος των αγωγών που χρησιμοποιείτε, θα πρέπει να εισάγετε μία φλάντζα, την οποία θα επιλέξετε από αυτές που περιέχονται στο λέβητα (βλ. τους πίνακες που αναφέρονται ακολούθως).

24 C.S.I.			
Μήκος αγωγών Ø 60-100 [m]	Φλάντζα καπναερίων (F)	Απώλειες φορτίου κάθε καμπύλης (m)	
		45°	90°
έως 0,85	Ø 42	1	1,5
από 0,85 to 2	Ø 44 (**)		
από 2 to 3	Ø 46		
από 3 to 4,25	δεν έχει εγκατασταθεί		
28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Μήκος αγωγών Ø 60-100 [m]	Φλάντζα καπναερίων (F)	Απώλειες φορτίου κάθε καμπύλης (m)	
		45°	90°
έως to 0,85	Ø 41	1	1,5
από 0,85 έως 1,7	Ø 43 (**)		
από 1,7 έως 2,7	Ø 45		
από 2,7 έως 3,4	δεν έχει εγκατασταθεί		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Μήκος αγωγών Ø 60-100 [m]	Φλάντζα καπναερίων (F)	Απώλειες φορτίου κάθε καμπύλης (m)	
		45°	90°
έως to 0,85	Ø 49 (**)	1	1,5
από 0,85 έως 2,3	δεν έχει εγκατασταθεί		

(\*\*) τοποθετημένη σε λέβητα



⚠ **Εάν πρέπει να εγκαταστήσετε το Mynute S σε ήδη υπάρχουσες εγκαταστάσεις (αντικατάσταση γκάμας Ciao N/Mynute), διατίθεται το "σέτ χαμηλομένης ομοαξονικής καμπύλης" που σας επιτρέπει να τοποθετήσετε το λέβητα διατηρώντας το ίδιο άνοιγμα εξόδου καπνών.**

Μήκος αγωγών με ελαττωμένη καμπύλη [m]	Φλάντζα καπναερίων (L)		Απώλειες φορτίου κάθε καμπύλης (m)	
	Mynute S 20 C.S.I.	Mynute S 24 C.S.I.	45°	90°
έως 1,85	Ø 41	Ø 44	1	1,5
από 1,85 έως 4,25	Ø 43	καμία φλάντζα		

**ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΕΝΕΣ ΕΚΚΕΝΩΣΕΙΣ (Ø 80) (εικ. 11)**

Οι διαχωρισμένες εκκενώσεις μπορούν να έχουν προσανατολισμό προς την κατεύθυνση που είναι πιο κατάλληλη για τις απαιτήσεις του χώρου.

⚠ Ο αντάπτορας εισόδου αέρα πρέπει να είναι σωστά γυρισμένος, συνεπώς είναι απαραίτητο να τον σταθεροποιήσετε χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες βίδες, έτσι ώστε το γλωσσίδι εντοπισμού να μην παρεμβάλλεται με τη θήκη.

Η φλάντζα καπνών (F), όπου χρειάζεται, πρέπει να αφαιρείται με τη βοήθεια ενός καταβιδιού ως μοχλό. Στον πίνακα αναφέρονται τα επιτρεπόμενα ευθύγραμμα μήκη. Ανάλογα με το μήκος των αγωγών που χρησιμοποιείτε, θα πρέπει να εισάγετε μία φλάντζα, την οποία θα επιλέξετε από αυτές που περιέχονται στο λέβητα (βλ. τους πίνακες που αναφέρονται ακολούθως).

24 C.S.I.			
Μήκος αγωγών Ø 80 [m]	Φλάντζα καπναερίων (F)	Απώλειες φορτίου κάθε καμπύλης (m)	
		45°	90°
έως 3,5+3,5	Ø 42	1,2	1,7
από 3,5+3,5 έως 9,5+9,5	Ø 44 (**)		
από 9,5+9,5 έως 14+14	Ø 46		
από 14+14 έως 20+20	δεν έχει εγκατασταθεί		
28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Μήκος αγωγών Ø 80 [m]	Φλάντζα καπναερίων (F)	Απώλειες φορτίου κάθε καμπύλης (m)	
		45°	90°
έως 1+1	Ø 41	1,2	1,7
από 1+1 έως 5+5	Ø 43 (**)		
από 5+5 έως 8+8	Ø 45		
από 8+8 έως 14,5+14,5	δεν έχει εγκατασταθεί		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Μήκος αγωγών Ø 80 [m]	Φλάντζα καπναερίων (F)	Απώλειες φορτίου κάθε καμπύλης (m)	
		45°	90°
έως 4+4	Ø 49 (**)	1,2	1,7
από 4+4 έως 8+8	δεν έχει εγκατασταθεί		

(\*\*) τοποθετημένη σε λέβητα

**B22P/B52P** Εισαγωγή από εσωτερικό χώρο και εξαγωγή σε εξωτερικό χώρο

**C12-C12x** Εκκένωση μέσω της ομοαξονικής εξόδου. Οι αγωγοί αναχωρούν από τον λέβητα ανεξάρτητα, αλλά οι εξοδοί τους είναι ομόκεντρες ή τόσο κοντά ώστε να υπόκεινται στις ίδιες συνθήκες του αέρα (με απόσταση έως 50 cm)

**C22** Εκκένωση μέσω ομόκεντρων αγωγών εξόδου (αναρρόφηση και εξαγωγή στον ίδιο αγωγό)

**C32-C32x** Εκκένωση μέσω ομόκεντρου αγωγού οροφής. Εξαγωγή όπως C12

**C42-C42x** Γραμμές εξαγωγής και αναρρόφησης σε κανονικά χωριστούς καπναγωγούς, αλλά που υπόκεινται σε παρόμοιες συνθήκες ανέμου

**C52-C52x** Ξεχωριστοί αγωγοί επιτοίχιοι ή οροφής με γραμμή εξαγωγής ή αναρρόφησης σε περιοχές με διαφορετική πίεση. Οι γραμμές εξαγωγής και αναρρόφησης δεν πρέπει ποτέ να τοποθετούνται σε απέναντι τοίχους

**C62-C62x** Οι γραμμές εξαγωγής και αναρρόφησης διενεργούνται και πιστοποιούνται χωριστά (1856/1)

**C82-C82x** Εξαγωγή σε μονό ή απλό καπναγωγό και επιτοίχια γραμμή αναρρόφησης

**C92-C92x** Αγωγός οροφής (όπως C32) και αναρρόφηση αέρα σε έναν μόνο αγωγό

**3.5 Εξαγωγή καπναερίων και αναρρόφηση αέρα (Mynute S C.A.I. E)**

Τηρείτε την ισχύουσα νομοθεσία όσον αφορά την εξαγωγή καπναερίων. Το σύστημα εξαγωγής πρέπει να κατασκευάζεται από άκαμπτο αγωγό, οι αρθρώσεις μεταξύ των στοιχείων πρέπει να είναι ερμητικά κλειστές και όλα τα εξαρτήματα πρέπει να είναι ανθεκτικά στη θερμότητα, την υγρασία, τη μηχανική καταπόνηση και τους κραδασμούς. Οι μη μονωμένοι σωλήνες εξαγωγής αποτελούν πιθανές πηγές κινδύνου. Τα ανοίγματα για τον αέρα καύσης πρέπει να κατασκευάζονται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Εάν σχηματιστεί υγρασία, ο αγωγός καυσαερίων πρέπει να είναι μονωμένος.

Η εικόνα 12 δείχνει μια άποψη από την κορυφή προς τη βάση του λέβητα με τις διαστάσεις του στομίου εξαγωγής του αγωγού καπναερίων. Σύστημα ασφαλείας καπναερίων.

Ο λέβητας διαθέτει ένα σύστημα το οποίο ελέγχει τη σωστή εξαγωγή των καυσαερίων και διακόπτει τη λειτουργία του λέβητα σε περίπτωση βλάβης: Θερμοστάτης καπναερίων, εικ. 11b. Για να αποκατασταθεί η κανονική λειτουργία, γυρίστε τον επιλογέα λειτουργίας στο ⚡ (3 Εικ. 1a), περιμένετε μερικά δευτερόλεπτα και στη συνέχεια γυρίστε τον επιλογέα λειτουργίας στην επιθυμητή θέση.

Εάν το πρόβλημα παραμένει, καλέστε έναν εξειδικευμένο τεχνικό από την Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης. Το σύστημα ελέγχου εξαγωγής καπναερίων ποτέ δεν πρέπει να παρακάμπτεται ή να αχρηστεύεται. Κατά την αντικατάσταση ολόκληρου του συστήματος ή ελαττωματικών εξαρτημάτων, χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

**3.6 Πλήρωση του συστήματος θέρμανσης (εικ. 13)**

Αφού ολοκληρώσετε τις υδραυλικές συνδέσεις, προβείτε στην πλήρωση του συστήματος. Αυτή η εργασία πρέπει να γίνεται με τις εξής εργασίες και ενώ το σύστημα είναι κρύο:

- ανοίξτε κατά δύο ή τρεις στροφές το πώμα της αυτόματης βαλβίδας διαφυγής αέρα (I)
- βεβαιωθείτε ότι ο κρουνός εισόδου κρύου νερού είναι ανοικτός
- ανοίξτε τον κρουνό πλήρωσης (L εικ. 13 για C.A.I. - C.S.I. - εξωτερικό για R.S.I.) έως ότου η πίεση που υποδεικνύεται από το μανόμετρο πίεσης νερού βρίσκεται μεταξύ 1 και 1.5 bar.

Όταν ολοκληρωθεί η πλήρωση, κλείστε τον κρουνό πλήρωσης. Ο λέβητας διαθέτει έναν αποδοτικό διαχωριστή αέρα και δεν απαιτείται καμία μη αυτόματη εργασία. Ο καυστήρας ανάβει μόνο όταν ολοκληρωθεί το στάδιο διαφυγής αέρα.

**3.7 Αδειασμα του συστήματος θέρμανσης**

Για να αδειάσετε το σύστημα προχωρήστε ως εξής:

- σβήστε το λέβητα
- ξεσφίξτε τον κρουνό εκκένωσης του λέβητα (M)
- αδειάστε τα πιο χαμηλά σημεία του συστήματος.

### 3.8 Αδειασμα του συστήματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης (μόνο για το μοντέλο C.A.I. - C.S.I.)

Το δίκτυο ζεστού νερού πρέπει να εκκενώνεται κάθε φορά που υπάρχει κίνδυνος παγετού με τον ακόλουθο τρόπο:

- Κλείνοντας την παροχή του νερού
- ανοίξτε όλους τους κρουνοί κρύου και ζεστού νερού
- αδειάστε τα πιο χαμηλά σημεία.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Η εκκένωση της βαλβίδας ασφαλείας (N) πρέπει να συνδέεται σε ένα κατάλληλο σύστημα συλλογής. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για τυχόν διαρροές που μπορεί να προκληθούν από τη λειτουργία της βαλβίδας ασφαλείας.

## 4 ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### 4.1 Προκαταρκτικοί έλεγχοι

Η πρώτη ενεργοποίηση πραγματοποιείται από το ικανό προσωπικό ενός εξουσιοδοτημένου Κέντρου Τεχνικής Εξυπηρέτησης της **Beretta**.

Πριν ενεργοποιήσετε το λέβητα, βεβαιωθείτε για τα εξής:


- ότι τα στοιχεία των δικτύων τροφοδοσίας (ηλεκτρικό, υδροδότηση, αέριο) αντιστοιχούν σε αυτά της πινακίδας
- ότι οι σωληνώσεις που ξεκινούν από το λέβητα είναι καλυμμένες με θερμομονωτική επικάλυψη
- οι σωλήνες εξαγωγής καπναερίων και αναρρόφησης λειτουργούν σωστά
- ότι εξασφαλίζονται οι κατάλληλες συνθήκες για τις κανονικές συντηρήσεις στην περίπτωση που ο λέβητας είναι κλεισμένος μέσα ή ανάμεσα σε έπιπλα
- για την στεγανότητα του συστήματος προσαγωγής καυσίμου
- ότι η παροχή του καυσίμου αντιστοιχεί στις τιμές που απαιτούνται για το λέβητα
- ότι το σύστημα τροφοδοσίας του καυσίμου έχει τις κατάλληλες διαστάσεις για την απαραίτητη παροχή στο λέβητα και ότι διαθέτει όλους τους μηχανισμούς ασφαλείας και ελέγχου σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

### 4.2 Ενεργοποίηση της συσκευής




Για την ενεργοποίηση του λέβητα θα πρέπει να εκτελέσετε τις εξής εργασίες:

- συνδέστε τον λέβητα με ηλεκτρική παροχή
- να ανοίξετε τον κρουνο αερίου που υπάρχει στο σύστημα, για να επιτρέψετε τη ροή του καυσίμου
- να περιστρέψετε τον επιλογέα λειτουργίας (3 - εικ. 1α) στην επιθυμητή θέση:


#### Mynute S C.A.I. E - C.S.I.:

**Λειτουργία καλοκαίρι:** περιστρέφοντας τον επιλογέα στο σύμβολο καλοκαίρι  (εικ. 2α) ενεργοποιείται η κλασική λειτουργία μόνο για ζεστό νερό οικιακής χρήσης. Σε περίπτωση απαίτησης για ζεστό νερό χρήσης η ψηφιακή οθόνη εμφανίζει τη θερμοκρασία του συστήματος ζεστού νερού, το εικονίδιο που δείχνει την παροχή ζεστού νερού και το εικονίδιο της φλόγας

**Λειτουργία χειμώνα:** περιστρέφοντας τον επιλογέα λειτουργίας στην περιοχή που υποδεικνύεται με + και - (σχ. 2b) ο λέβητας παρέχει ζεστό νερό χρήσης και θέρμανση. Εάν υπάρχει απαίτηση ζεστού νερού, ο λέβητας ανάβει και στην ψηφιακή οθόνη εμφανίζεται η θερμοκρασία του νερού θέρμανσης, το εικονίδιο θέρμανσης και το εικονίδιο φλόγας (εικ. 3α). Σε περίπτωση απαίτησης για ζεστό νερό χρήσης, ο λέβητας ανάβει και η ψηφιακή οθόνη εμφανίζει τη θερμοκρασία του συστήματος ζεστού νερού, το εικονίδιο που δείχνει την παροχή ζεστού νερού και το εικονίδιο της φλόγας (εικ. 4α)

**Προθέρμανση (γρήγορα ZNX):** περιστρέψτε το κουμπί ρύθμισης θερμοκρασίας ZNX (4 - σχ. 1α) στο  σύμβολο (σχ. 5α), για ενεργοποίηση της λειτουργίας προθέρμανσης. Αυτή η λειτουργία διατηρεί το νερό χρήσης ζεστό μέσα στον εναλλάκτη, ώστε να μειώνεται ο χρόνος αναμονής μετά τη ζήτηση ZNX. Όταν ενεργοποιείται η λειτουργία προθέρμανσης, η οθόνη δείχνει τη θερμοκρασία παροχής νερού θέρμανσης ή νερού χρήσης με βάση την τρέχουσα ζήτηση. Κατά την έναυση του καυστήρα μετά από ζήτηση προθέρμανσης, στην οθόνη εμφανίζεται το **P** σύμβολο (σχ. 5β). Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία προθέρμανσης, περιστρέψτε πάλι τον επιλογέα θερμοκρασίας ZNX στο σύμβολο . Επαναφέρετε το κουμπί ρύθμισης ζεστού νερού πίσω στην επιθυμητή θέση. Αυτή η λειτουργία δεν ενεργοποιείται όταν ο λέβητας είναι στο OFF, επιλογέας λειτουργίας (3 - εικ. 1)  α σε θέση απενεργοποίησης (OFF).

#### Mynute S R.S.I.:


**Λειτουργία καλοκαιριού (μόνο με εξωτερικό δοχείο νερού συνδεδεμένο):** περιστρέφοντας τον επιλογέα στο σύμβολο καλοκαίρι  (εικ. 2α) ενεργοποιείται η κλασική λειτουργία μόνο για ζεστό νερό οικιακής χρήσης και ο λέβητας παρέχει ζερό στην επιλεγμένη θερμοκρασία στο εξωτερικό δοχείο αποθήκευσης. Σε περίπτωση απαίτησης για ζεστό νερό χρήσης η ψηφιακή οθόνη εμφανίζει τη θερμοκρασία του συστήματος ζεστού νερού, το εικονίδιο που δείχνει την παροχή ζεστού νερού και το εικονίδιο της φλόγας

**Λειτουργία χειμώνα:** περιστρέφοντας τον επιλογέα λειτουργίας στην


περιοχή που υποδεικνύεται με + και - (σχ. 2b) ο λέβητας παρέχει ζεστό νερό θέρμανσης και - εάν συνδέεται σε ένα εξωτερικό δοχείο αποθήκευσης - ζεστό νερό χρήσης. Εάν υπάρχει απαίτηση ζεστού νερού, ο λέβητας ανάβει και στην ψηφιακή οθόνη εμφανίζεται η θερμοκρασία του νερού θέρμανσης, το εικονίδιο θέρμανσης και το εικονίδιο φλόγας (εικ. 3α). Σε περίπτωση απαίτησης για ζεστό νερό χρήσης, ο λέβητας ανάβει και η ψηφιακή οθόνη εμφανίζει τη θερμοκρασία του συστήματος ζεστού νερού, το εικονίδιο που δείχνει την παροχή ζεστού νερού και το εικονίδιο της φλόγας (εικ. 4α).

Ρυθμίστε το θερμοστάτη περιβάλλοντος στην επιθυμητή θερμοκρασία (~20°C)

#### Ρύθμιση της θερμοκρασίας ζεστού νερού θέρμανσης

Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία του νερού θέρμανσης, γυρίστε το κομβίο με το σύμβολο  (σχ. 3b) εντός της περιοχής με τα σύμβολα + και -.

#### Mynute S C.A.I. E - C.S.I.: Ρύθμιση της θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης

Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία του ζεστού νερού οικιακής χρήσης (μπάνιο, ντους, κουζίνα, κτλ.), περιστρέψτε τη λαβή με το σύμβολο  (εικ. 2β) μέσα στην περιοχή + και -.

Ο λέβητας παραμένει σε κατάσταση αναμονής, μετά από απαίτηση για θέρμανση, ο λέβητας ανάβει και η ψηφιακή οθόνη εμφανίζει τη θερμοκρασία του συστήματος ζεστού νερού, το εικονίδιο που δείχνει την παροχή ζεστού νερού και το εικονίδιο της φλόγας  
Ο λέβητας θα παραμείνει σε κατάσταση λειτουργίας έως ότου επιτευχθούν οι ρυθμισμένες θερμοκρασίες και στη συνέχεια θα τεθεί ξανά σε κατάσταση "stand-by".

#### Mynute S R.S.I.: Ρύθμιση θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Α

θέρμανση μόνο - οι ρυθμίσεις δεν εφαρμόζονται

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Β** θέρμανση μόνο + εξωτερικό δοχείο αποθήκευσης με θερμοστάτη - οι ρυθμίσεις δεν εφαρμόζονται.

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Γ** θέρμανση μόνο + εξωτερικό δοχείο αποθήκευσης με αισθητήρα - για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης στο δοχείο αποθήκευσης, γυρίστε το κουμπί - αλλά με το σύμβολο δεξιόστροφα για αύξηση της θερμοκρασίας νερού και αριστερόστροφα για μείωση.

Ο λέβητας παραμένει σε κατάσταση αναμονής, μετά από απαίτηση για θέρμανση, ο λέβητας ανάβει και η ψηφιακή οθόνη εμφανίζει τη θερμοκρασία του συστήματος ζεστού νερού, το εικονίδιο που δείχνει την παροχή ζεστού νερού και το εικονίδιο της φλόγας

Ο λέβητας θα παραμείνει σε κατάσταση λειτουργίας έως ότου επιτευχθούν οι ρυθμισμένες θερμοκρασίες και στη συνέχεια θα τεθεί ξανά σε κατάσταση "stand-by".

#### Λειτουργία Συστήματος Αυτόματης Ρύθμισης Περιβάλλοντος (S.A.R.A.) εικ. 7α

Αν τοποθετήσετε τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης στην περιοχή με την επιγραφή AUTO - τιμή θερμοκρασίας μεταξύ 55 και 65°C - ενεργοποιείται το σύστημα αυτόματης ρύθμισης S.A.R.A.: ο λέβητας μεταβάλλει τη θερμοκρασία παροχής σε συνάρτηση με το σήμα κλεισίματος του θερμοστάτη περιβάλλοντος. Όταν επιτευχθεί η θερμοκρασία που καθορίσατε με τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης, ξεκινά μια μέτρηση 20 λεπτών. Αν στη διάρκεια αυτής της περιόδου ο θερμοστάτης περιβάλλοντος συνεχίζει να ζητάει ζέστη, η τιμή της θερμοκρασίας που καθορίσατε αυξάνεται αυτόματα κατά 5°C.

Όταν και η νέα τιμή της θερμοκρασίας επιτευχθεί, ξεκινά νέα καταμέτρηση 20 λεπτών.


Αν, κατά τη διάρκεια αυτή, ο θερμοστάτης χώρου ζητήσει κι άλλη θερμότητα, η τιμή της θερμοκρασίας θ' ανέβει αυτόματα κατά 5°C.

Αυτή η καινούργια τιμή θερμοκρασίας είναι αποτέλεσμα της θερμοκρασίας που καθορίσατε μη αυτόματα με τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης και της αύξησης των +10°C της λειτουργίας S.A.R.A.


μετά τον δεύτερο κύκλο η τιμή της θερμοκρασίας πρέπει να διατηρηθεί στην επιλεγμένη θερμοκρασία +10°C έως ότου ικανοποιηθεί η απαίτηση του θερμοστάτη του χώρου.

### 4.3 Απενεργοποίηση

#### Προσωρινή απενεργοποίηση

Σε περίπτωση σύντομης απουσίας τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας (3 - εικ. 1α) στη θέση  (OFF).

Με τον τρόπο αυτό (αφήνοντας την ηλεκτρική παροχή και τη παροχή αερίου στον λέβητα) προστατεύονται τα κάτωθι συστήματα:

- **Αντιπαγετική προστασία:** όταν η θερμοκρασία του νερού στον λέβητα πέφτει κάτω από 5°C, ο κυκλοφορητής και, αν χρειάζεται, και ο καυστήρας ενεργοποιούνται στην ελάχιστη απόδοση για φέρουν τη θερμοκρασία του νερού στα επίπεδα ασφαλείας (35°C). Κατά τον αντιπαγετικό κύκλο, το σύμβολο  εμφανίζεται στη ψηφιακή οθόνη.
- **Σύστημα αντιπλοκαρίσματος κυκλοφορητή:** ένας κύκλος λειτουργίας ενεργοποιείται κάθε 24 ώρες.
- **Αντιψυκτικό ZNX (μόνο όταν συνδέεται σε ένα εξωτερικό δοχείο αποθήκευσης με αισθητήρα):** η λειτουργία ενεργοποιείται εάν η μετρημένη θερμοκρασία από τον αισθητήρα δοχείου αποθήκευσης πέσει κάτω από τους 5°C. Μια απαίτηση θέρμανσης δημιουργείται σε αυτή τη φάση με την έναυση ενός καυστήρα στην ελάχιστη ισχύ, η οποία διατηρείται έως

όπου η θερμοκρασία νερού φτάσει τους 55° C. Κατά τον αντιπαγετικό κύκλο, το σύμβολο ❄ εμφανίζεται στη ψηφιακή οθόνη.

#### Απενεργοποίηση για μεγάλες περιόδους

Σε περίπτωση παρατεταμένης απουσίας τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας (3 - εικ. 1α) σε θέση ⏻ (OFF).

Στη συνέχεια κλείστε τον κρουνό του αερίου που υπάρχει στο σύστημα. Σε αυτή την περίπτωση η αντιψυκτική λειτουργία είναι απενεργοποιημένη: αδειάστε τα συστήματα αν υπάρχει κίνδυνος πάγου.

#### 4.4 Ενδείξεις Λυχνιών και σφάλματα

Η κατάσταση λειτουργίας του λέβητα εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη, ακολουθεί μια λίστα με τους τύπους οθόνης.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΒΗΤΑ	ΟΘΟΝΗ
Αναμονή	-
Κατάσταση OFF	OFF
Συναγερμός εμπλοκής μονάδας ACF	A01 ❌ ⚠
Συναγερμός ηλεκτρικού σφάλματος ACF	A01 ❌ ⚠
Συναγερμός θερμοστάτη περιορισμού	A02 ⚠
Συναγερμός διακόπτη πίεσης αέρα (μοντέλα C.S.I.) Θερμοστάτης καπναερίων (μοντέλα C.A.I.)	A03 ⚠
Συναγερμός διακόπτη πίεσης H2O	A04 ⚠ ⚠
Σφάλμα νερού οικιακής χρήσης NTC (C.S.I. και R.S.I μόνο με εξωτερικό θερμαντήρα αποθήκευσης με αισθητήρα)	A06 ⚠
Σφάλμα θέρμανσης NTC	A07 ⚠
Παρασιτική φλόγα	A11 ⚠
Ηλεκτρική βαθμονόμηση ελάχιστης και μέγιστης θέρμανσης	ADJ ⚠
Μεταβατική φάση σε αναμονή έναυσης	88°C αναβοσβήνει
Επέμβαση διακόπτη πίεσης αέρα (μοντέλα C.S.I.) Επέμβαση θερμοστάτη καπναερίων (μοντέλα C.A.I.)	⚠ αναβοσβήνει
Επέμβαση διακόπτη πίεσης H2O	⚠ ⚠ αναβοσβήνει
Λειτουργία προθέρμανσης ενεργή (μόνο C.S.I.)	P
Αίτημα θερμότητας προθέρμανσης (μόνο C.S.I.)	P αναβοσβήνει
Παρουσία εξωτερικού αισθητήρα	⏸
Αίτημα ζεστού νερού οικιακής χρήσης	60°C 🚿
Αίτημα θερμότητας προθέρμανσης	80°C 🏠
Αίτημα θερμότητας αντιψυκτικού	❄
Παρουσία φλόγας	🔥

#### Για επαναφορά λειτουργίας (απενεργοποίηση συναγερμών):

##### Σφάλματα A 01-02-03

Γυρίστε τον επιλογέα λειτουργίας στη θέση ⏻ σβηστό (OFF), περιμένετε 5-6 δευτερόλεπτα και επαναφέρετε στην επιθυμητή θέση 🚿 (καλοκαίρι) ή 🏠 (χειμώνας).

Αν μετά τις απόπειρες επαναφοράς ο λέβητας εξακολουθεί να μη λειτουργεί, επικοινωνήστε με το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης της CALORIA ABEE.

##### Σφάλμα A 04

Εκτός από τον κωδικό σφάλματος, στην οθόνη εμφανίζεται και το σύμβολο ⚠. Ελέγξτε την τιμή πίεσης που δείχνει το υδρόμετρο:

Αν είναι μικρότερη από 0,3 bar, γυρίστε τον επιλογέα στο ⏻ σβηστό (OFF) και ρυθμίστε τον κρουνό πλήρωσης (L εικ. 13 για C.A.I. - C.S.I. - εξωτερικό για R.S.I.) έως ότου η πίεση φτάσει σε τιμή ανάμεσα σε 1 και 1,5 bar.

Μετά τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας στην επιθυμητή θέση 🚿 (καλοκαίρι) ή 🏠 (χειμώνας).

Αν οι πιέσεις πίεσης συμβαίνουν συχνά, ζητήστε την επέμβαση της Τεχνικής Υπηρεσίας της CALORIA ABEE.

##### Σφάλμα A 06 (μόνο C.A.I. - C.S.I.)

Ο λέβητας λειτουργεί κανονικά αλλά δεν μπορεί να διατηρήσει σταθερή τη θερμοκρασία του ΖΝΧ, η οποία παραμένει περίπου στους 50 °C. Επικοινωνήστε με το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης της CALORIA ABEE.

##### Σφάλμα A 07

Επικοινωνήστε με το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης της CALORIA ABEE.

#### 4.5 Ρυθμίσεις

Ο λέβητας έχει ήδη ρυθμιστεί από τον κατασκευαστή στο εργοστάσιο.

Αν ωστόσο χρειαστεί να κάνετε εκ νέου τις ρυθμίσεις, για παράδειγμα μετά από μια έκτακτη συντήρηση, μετά από την αντικατάσταση της βαλβίδας αερίου ή μετά από μια μετατροπή αερίου, ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφονται ακολούθως.

⚠ Οι ρυθμίσεις μέγιστης ισχύος πρέπει να εκτελούνται με την ακολουθία που υποδεικνύεται και αποκλειστικά από εξειδικευμένο προσωπικό.

- αφαιρέστε το περίβλημα ξεβιδώνοντας τις βίδες στερέωσης A (εικ. 6)
- ξεβιδώστε κατά περίπου δύο στροφές τη βίδα της υποδοχής πίεσης κάτω από τη βαλβίδα αερίου και συνδέστε τες με το μανόμετρο
- αποσυνδέστε την υποδοχή αντιστάθμισης από τη δεξαμενή αέρα (μόνο για τα μοντέλα C.S.I. και R.S.I.)

##### 4.5.1 Mynute S C.A.I. E - C.S.I.: Ρύθμιση της μέγιστης ισχύος και της ελάχιστης ρύθμισης ζεστού νερού οικιακής χρήσης

- Ανοίξτε εντελώς τον κρουνό ζεστού νερού
- από τον πίνακα ελέγχου:
- τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας σε θέση 🚿 (καλοκαίρι) (εικ. 2)
- γυρίστε τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης στη μέγιστη τιμή (εικ. 8α)
- συνδέστε το λέβητα με την ηλεκτρική τροφοδοσία τοποθετώντας το γενικό διακόπτη του συστήματος σε θέση "ενεργοποίησης"
- βεβαιωθείτε ότι η πίεση που εμφανίζεται στο μανόμετρο είναι σταθερή; Διαφορετικά, με τη βοήθεια ενός μιλιαμπερόμετρου σε σειρά με τον διαμορφωτή, βεβαιωθείτε ότι στο διαμορφωτή κατανέμεται το μέγιστο διαθέσιμο ρεύμα (120 mA για το G20 και 165 mA για το LPG).
- βγάλτε προσεκτικά το προστατευτικό κάλυμμα των βιδών ρύθμισης με τη βοήθεια ενός κατσαβιδιού (εικ. 15)
- ενεργήστε με ένα γαλλικό κλειδί CH10 στο παξιμάδι ρύθμισης με τη μεγαλύτερη ισχύ για να πετύχετε την τιμή που υποδεικνύεται στο πίνακα "Τεχνικά στοιχεία"
- αποσυνδέστε ένα faston από το διαμορφωτή
- περιμένετε μέχρι η πίεση που αναγράφεται στο μανόμετρο να σταθεροποιηθεί στην ελάχιστη τιμή
- με ένα κλειδί άλεν και προσέχοντας ιδιαίτερα να μην πιέσετε τον εσωτερικό άξονα, ενεργήστε στην κόκκινη βίδα ρύθμισης της ελάχιστης θερμοκρασίας του νερού οικιακής χρήσης και βαθμονομήστε ώσπου να εμφανιστεί στο μανόμετρο η τιμή που υποδεικνύεται στον πίνακα "Τεχνικά στοιχεία"
- συνδέστε ξανά το faston του διαμορφωτή
- κλείστε τον κρουνό ζεστού νερού οικιακής χρήσης
- τοποθετήστε ξανά με προσοχή το προστατευτικό καπάκι των βιδών ρύθμισης.

##### Mynute S R.S.I.: Μέγιστη και ελάχιστη ρύθμιση ισχύος

- Ρυθμίστε τον επιλογέα λειτουργίας στο 🏠 (χειμώνας) (εικ. 2b)
- Αφαιρέστε το περίβλημα και βρείτε την κάρτα
- Τοποθετήστε τους βραχυκυκλωτήρες JP1 και JP2
- Ρυθμίστε το ρεοστάτη P2 στη μέγιστη τιμή με ένα κατσαβίδι (περιστρέψτε δεξιόστροφα)
- Συνδέστε το λέβητα με την ηλεκτρική τροφοδοσία τοποθετώντας το γενικό διακόπτη του συστήματος σε θέση ενεργοποίησης "on"
- Βεβαιωθείτε ότι η πίεση που εμφανίζεται στο μανόμετρο είναι σταθερή; Διαφορετικά, με τη βοήθεια ενός μιλιαμπερόμετρου σε σειρά με τον διαμορφωτή, βεβαιωθείτε ότι στο διαμορφωτή κατανέμεται το μέγιστο διαθέσιμο ρεύμα (120 mA για το G20 και 165 mA για το LPG)
- Χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι για να αφαιρέσετε προσεκτικά το προστατευτικό καπάκι των βιδών ρύθμισης
- Με ένα γαλλικό κλειδί CH10 χρησιμοποιήστε το παξιμάδι ρύθμισης με τη μεγαλύτερη ισχύ για να πετύχετε την τιμή που υποδεικνύεται στο πίνακα "Τεχνικά στοιχεία"
- Αποσυνδέστε το faston από το διαμορφωτή
- Περιμένετε μέχρι η πίεση που αναγράφεται στο μανόμετρο να σταθεροποιηθεί στην ελάχιστη τιμή
- Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί άλεν για να ρυθμίσετε την κόκκινη βίδα στην ελάχιστη εξαγωγή, βαθμονομώντας την έως ότου ο μετρητής πίεσης να δείχνει την τιμή που υποδεικνύεται στον πίνακα "Τεχνικά στοιχεία"
- Επανασυνδέστε ξανά το faston του διαμορφωτή
- Αποσυνδέστε τον λέβητα από την ηλεκτρική παροχή
- Αφαιρέστε τους βραχυκυκλωτήρες JP1 και JP2
- Τοποθετήστε ξανά με προσοχή το προστατευτικό καπάκι των βιδών ρύθμισης.


##### 4.5.2 Ηλεκτρική ρύθμιση ελάχιστης και μέγιστης θέρμανσης

⚠ Η λειτουργία "ηλεκτρική ρύθμιση" ενεργοποιείται και απενεργοποιείται αποκλειστικά από το βραχυκυκλωτήρα (JP1) (εικ. 16).

Το ADJ ⚠ εμφανίζεται στην οθόνη υποδεικνύοντας ότι είναι σε εξέλιξη η διαδικασία βαθμονόμησης.

Η ενεργοποίηση της λειτουργίας μπορεί να γίνει με τους εξής τρόπους:

- τροφοδοτώντας την κάρτα με το βραχυκυκλωτήρα JP1 τοποθετημένο και τον επιλογέα λειτουργίας σε θέση χειμώνα, ανεξάρτητα από τυχόν άλλα αιτήματα λειτουργίας.
- εισάγοντας το βραχυκυκλωτήρα JP1, με τον επιλογέα λειτουργίας σε κατάσταση χειμώνα, χωρίς να είναι σε εξέλιξη κάποιο αίτημα θερμότητας.

 Η ενεργοποίηση της λειτουργίας προβλέπει το άναμμα του καυστήρα μέσω της προσομοίωσης αιτήματος θερμότητας για θέρμανση.


Για να κάνετε τις εργασίες βαθμονόμησης ενεργήστε ως εξής:


- σβήστε το λέβητα
- αφαιρέστε το περίβλημα και βρείτε την κάρτα
- εισάγετε το βραχυκυκλωτήρα JP1 (εικ. 16) για να καταστήσετε τις λαβές που βρίσκονται στον πίνακα ελέγχου ικανές για τις λειτουργίες ρύθμισης ελάχιστης και μέγιστης θέρμανσης.
- βεβαιωθείτε ότι ο επιλογέας λειτουργίας είναι σε θέση χειμώνα (βλ. παράγραφο 4.2).
- συνδέστε τον λέβητα με ηλεκτρική παροχή


 Ηλεκτρική κάρτα σε τάση (230 Volt)


- περιστρέψτε τη λαβή ρύθμισης θερμοκρασίας νερού θέρμανσης B (εικ. 17), ώσπου να πετύχετε την ελάχιστη τιμή θέρμανσης, όπως φαίνεται στον πίνακα παντός αερίου της σελίδας
- εισάγετε το βραχυκυκλωτήρα JP2 (εικ. 16)
- περιστρέψτε τη λαβή ρύθμισης θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης C (εικ. 17) ώσπου να πετύχετε τη μέγιστη τιμή θέρμανσης, όπως φαίνεται στον πίνακα παντός αερίου της σελίδας
- αφαιρέστε το βραχυκυκλωτήρα JP2 για να αποθηκεύσετε τη μέγιστη τιμή θέρμανσης
- αφαιρέστε το βραχυκυκλωτήρα JP1 για να αποθηκεύσετε την ελάχιστη τιμή θέρμανσης και για να εξέλθετε από τη διαδικασία βαθμονόμησης
- συνδέστε ξανά την υποδοχή αντιστάθμισης στη δεξαμενή αέρα (μόνο για τα μοντέλα C.S.I. και R.S.I.)

Αποσυνδέστε το μανόμετρο και ξανασφίξτε τη βίδα του σημείου ελέγχου πίεσης.


 Για να τερματιστεί η λειτουργία βαθμονόμησης χωρίς να αποθηκευτούν οι τιμές που καθορίσατε, κάντε ένα από τα εξής:


- α) τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας σε θέση  (OFF)
- β) αφαιρέστε την τάση τροφοδοσίας
- γ) αφαιρέστε το JP1/JP2

 Η λειτουργία βαθμονόμησης τερματίζεται αυτόματα, χωρίς την αποθήκευση των ελάχιστων και μέγιστων τιμών, μόλις περάσουν 15 λεπτά από την ενεργοποίησή της.

 Επίσης, η λειτουργία τερματίζεται αυτόματα και σε περίπτωση παύσης ή οριστικής εμπλοκής. Ούτε σε αυτή την περίπτωση ο τερματισμός της λειτουργίας ΔΕΝ προβλέπει την αποθήκευση των τιμών.

Σημείωση

Για να εκτελέσετε μόνο τη βαθμονόμηση μέγιστης θέρμανσης, μπορείτε να αφαιρέσετε το βραχυκυκλωτήρα JP2 (για να αποθηκεύσετε τη μέγιστη) και στη συνέχεια να βγείτε από τη λειτουργία, χωρίς να αποθηκεύσετε την ελάχιστη, τοποθετώντας τον επιλογέα λειτουργίας σε θέση  (OFF) ή αφαιρώντας τάση από το λέβητα.

 μετά από κάθε παρέμβαση σε κάποιο στοιχείο ρύθμισης της βαλβίδας αερίου και σφραγίστε την με κόλλα σφράγισης.

Όταν ολοκληρωθούν οι ρυθμίσεις:

- επαναφέρατε την καθορισμένη θερμοκρασία με το θερμοστάτη περιβάλλοντος στην επιθυμητή τιμή
- τοποθετήστε τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης στην επιθυμητή θέση
- κλείστε ξανά το ταμπλό
- τοποθετήστε ξανά το περίβλημα.

#### 4.6 Μετατροπή αερίου

Η μετατροπή από αέριο μιας οικογένειας προϊόντων σε αέριο άλλης οικογένειας, μπορεί εύκολα να γίνει ακόμη και με το λέβητα εγκατεστημένο. Ο λέβητας έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί με φυσικό αέριο (G20), όπως αναγράφεται και στην πινακίδα του προϊόντος.

Υπάρχει ωστόσο η δυνατότητα μετατροπής των λεβήτων από έναν τύπο αερίου σε άλλο, χρησιμοποιώντας τα ειδικά σετ που παρέχονται κατόπιν αιτήματος:

- σετ μετατροπής Φυσικού αερίου
- σετ μετατροπής LPG

Σχετικά με την αποσυρμολόγηση ανατρέξτε στις ακόλουθες οδηγίες:

- αποσυνδέστε την τροφοδοσία ηλεκτρισμού από το λέβητα και κλείστε τον κρουνο αερίου
- αφαιρέστε τα εξαρτήματα για πρόσβαση στα εσωτερικά μέρη του λέβητα (εικ. 19)
- αποσυνδέστε τη σύνδεση του καλωδίου σπινθηριστή
- βγάλτε τον κάτω δακτύλιο στερέωσης από την έδρα της δεξαμενής αέρα (μόνο για τα μοντέλα C.S.I. και R.S.I.)
- αφαιρέστε τις βίδες στερέωσης του καυστήρα και αφαιρέστε τον καυστήρα με τον σπινθηριστή δεμένο και τα σχετικά καλώδια
- με ένα σωληνωτό ή ένα γαλλικό κλειδί, αφαιρέστε τα ακροφύσια και τις ροδέλες και αντικαταστήστε τα με αυτά που υπάρχουν στο σετ.
- αν η μετατροπή γίνεται από φυσικό αέριο μεθάνιο σε υγραέριο (LPG),

τοποθετήστε τη φλάντζα που περιέχεται στο kit και στερεώστε την στον καυστήρα με τις παρεχόμενες βίδες

- αν η μετατροπή γίνεται από υγραέριο (LPG) σε φυσικό αέριο, αφαιρέστε τη φλάντζα από τον καυστήρα.

 **Τοποθετήστε με ακρίβεια τις ροδέλες που περιέχονται στο σετ ακόμη και σε περιπτώσεις συλλεκτών χωρίς ροδέλες.**

- εισάγετε ξανά τον καυστήρα στο θάλαμο καύσης και βιδώστε τις βίδες που τον στερεώνουν στο συλλέκτη αερίου
- τοποθετήστε το δακτύλιο στερέωσης με το καλώδιο σπινθηριστή στην έδρα του στη δεξαμενή αέρα (μόνο για τα μοντέλα C.S.I. και R.S.I.)
- επαναφέρατε τη σύνδεση του καλωδίου σπινθηριστή
- τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα του θαλάμου καύσης και το κάλυμμα της δεξαμενής αέρα (μόνο για τα μοντέλα C.S.I. και R.S.I.)
- αντιστρέψτε το ταμπλό ελέγχου προς το μπροστινό μέρος του λέβητα
- ανοίξτε το κάλυμμα της κάρτας
- στην κάρτα ελέγχου (εικ. 16):
  - αν πρόκειται για μετατροπή από φυσικό αέριο σε LPG, εισάγετε τον βραχυκυκλωτήρα στη θέση JP3
  - αν πρόκειται για μετατροπή από LPG σε φυσικό αέριο, βγάλτε το "χτένι" από τη θέση JP3
- τοποθετήστε ξανά τα εξαρτήματα που αφαιρέσατε προηγουμένως
- παράσχετε ξανά τάση στο λέβητα και ανοίξτε ξανά τον κρουνο αερίου (με το λέβητα σε λειτουργία βεβαιωθείτε για τη σωστή στεγανότητα των ενώσεων του καλωδίου τροφοδοσίας αερίου).


 **Η μετατροπή πρέπει να πραγματοποιείται από κατάλληλα εξειδικευμένο τεχνικό.**

 **Όταν ολοκληρωθεί η μετατροπή, ρυθμίστε εκ νέου το λέβητα τηρώντας τις οδηγίες της ειδικής παραγράφου και τοποθετήστε την καινούργια ετικέτα στοιχείων που περιλαμβάνεται στο σετ.**

## 5 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

**Mynute S C.A .I.:**


Για τη διεξαγωγή της ανάλυσης καύσης, προχωρήστε ως εξής:

- Ανοίξτε τη βρύση ζεστού νερού στη μέγιστη ροή
- Ρυθμίστε τον επιλογέα λειτουργίας στην καλοκαιρινή  λειτουργία και τον επιλογέα θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης στη μέγιστη τιμή (εικ. 8a).
- Τοποθετήστε το σύνδεσμο δειγματοληψίας καπναερίων στο ευθύγραμμο τμήμα του σωλήνα μετά την έξοδο από το άνω κάλυμμα. Η τρύπα για την εισαγωγή του αισθητηρίου ανάλυσης αερίων πρέπει να γίνεται στο ευθύγραμμο τμήμα του σωλήνα μετά την έξοδο από το άνω κάλυμμα, σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία (εικ. 18). Τοποθετήστε το αισθητήριο ανάλυσης καπναερίων εντελώς μέσα.
- Ενεργοποιήστε το λέβητα.

### 5.1 Έλεγχος των παραμέτρων καύσης

**Mynute S C.S.I.:**

Για την ανάλυση της καύσης, προβείτε στις ακόλουθες ενέργειες:

- Ανοίξτε έναν κρουνο ζεστού νερού στη μέγιστη παροχή
- τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας σε θέση καλοκαιριού  και τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης στη μέγιστη τιμή (εικ. 8a).
- αφαιρέστε τη βίδα του καλύμματος υποδοχής ανάλυσης καύσης (εικ. 18) και εισάγετε τους αισθητήρες
- συνδέστε τον λέβητα με ηλεκτρική παροχή

**Mynute S R.S.I.:**

- σβήστε το λέβητα
- ρυθμίστε τον επιλογέα λειτουργίας στη λειτουργία χειμώνα
- Αφαιρέστε το περίβλημα και βρείτε την κάρτα
- Τοποθετήστε τους βραχυκυκλωτήρες JP1 και JP2
- χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι για να ανοίξετε το πώμα στον πίνακα ελέγχου
- ρυθμίστε το ρεοστάτη P2 στη μέγιστη τιμή με ένα κατσαβίδι (περιστρέψτε δεξιόστροφα)
- αφαιρέστε τη βίδα του καλύμματος υποδοχής ανάλυσης καύσης (εικ. 18) και εισάγετε τους αισθητήρες
- συνδέστε τον λέβητα με ηλεκτρική παροχή

Η συσκευή λειτουργεί με τη μέγιστη ισχύ και μπορείτε να κάνετε τον έλεγχο της καύσης.












Μόλις ολοκληρωθεί η ανάλυση:

- κλείστε τον κρουνο ζεστού νερού
- αφαιρέστε τον αισθητήρα ανάλυσης και κλείστε την υποδοχή ανάλυσης καύσης στερεώνοντας προσεκτικά τη βίδα που αφαιρέσατε προηγουμένως.














## ΧΡΗΣΤΗΣ

### 1Α ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Το εγχειρίδιο χρήσης αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος και πρέπει πάντα να φυλάσσεται με προσοχή και να συνοδεύει τη συσκευή; Αν το εγχειρίδιο απολεσθεί ή καταστραφεί, μπορείτε να ζητήσετε αντίγραφο από το Τεχνικό Τμήμα της CALORIA A.B.E.E.

-  Η εγκατάσταση του λέβητα και κάθε άλλη παρέμβαση υποστηρίζεται και συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς.
-  Για την εγκατάσταση συνιστούμε να καλέσετε εξειδικευμένο τεχνικό.
-  Αυτός ο λέβητας πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για το σκοπό για τον οποίο προορίζεται. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για ζημιές που μπορεί να προκληθούν σε άτομα, ζώα ή αντικείμενα, εξαιτίας σφαλμάτων στην εγκατάσταση, ρύθμιση, συντήρηση ή από ακατάλληλη χρήση.
-  Οι συσκευές ασφαλείας και αυτόματης ρύθμισης δεν πρέπει να μεταβάλλονται, κατά τη διάρκεια της ζωής του μηχανήματος, ούτε από τον κατασκευαστή ούτε από τον προμηθευτή της συσκευής.
-  Αυτή η συσκευή παράγει ζεστό νερό γι' αυτό πρέπει να είναι συνδεδεμένη με το σύστημα θέρμανσης και/ή με το δίκτυο Z.N.X., που να είναι συμβατά με την απόδοση και την ισχύ της.
-  Σε περίπτωση διαρροής, κλείστε τη παροχή νερού και καλέστε άμεσα τη Τεχνική Υπηρεσία.
-  Σε περίπτωση παρατεταμένης απουσίας κλείστε την τροφοδοσία αερίου και σβήστε το γενικό διακόπτη τροφοδοσίας ηλεκτρισμού. Σε περίπτωση που υπάρχει κίνδυνος πάγου, αδειάστε το νερό που περιέχεται στο λέβητα.
-  Να ελέγχετε περιστασιακά αν η πίεση λειτουργίας της υδραυλικής εγκατάστασης πέφτει κάτω από το 1 bar.
-  Σε περίπτωση βλάβης και/ή κακής λειτουργίας της συσκευής, απενεργοποιήστε την και μην προσπαθήσετε να την επισκευάσετε ή να κάνετε οποιαδήποτε παρέμβαση.
-  Η συντήρηση της συσκευής πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο: ο έγκαιρος προγραμματισμός της με το Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης θα σας βοηθήσει να εξοικονομήσετε χρόνο και χρήματα.
-  Μοντέλα C.A.I.: Τα ανοίγματα αερισμού είναι ζωτικής σημασίας για τη σωστή καύση.

Για τη χρήση του λέβητα απαιτείται αυστηρή τήρηση κάποιων βασικών κανόνων ασφαλείας:

-  Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα για άλλο σκοπό απ' αυτόν για τον οποίον έχει κατασκευαστεί.
-  Είναι επικίνδυνο να αγγίζετε τη συσκευή αν είστε βρεγμένοι και/ή έχετε γυμνά πόδια.
-  Σε καμία περίπτωση να μην καλύπτετε τ' ανοίγματα αερισμού και τις γρίλιες του μηχανήματος με υφάσματα, χαρτιά ή άλλα υλικά.
-  Αν διαπιστώσετε οσμή αερίου, μην ενεργοποιήσετε κανέναν ηλεκτρικό διακόπτη, το τηλεφωνό ή οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο μπορεί να προκαλέσει σπινθήρα. Αερίστε το χώρο ανοίγοντας διάπλατα πόρτες και παράθυρα και κλείστε τον κεντρικό κρουνο αερίου.
-  Μην στηρίζετε αντικείμενα επάνω στο λέβητα.
-  Δεν επιτρέπεται καμία εργασία καθαρισμού αν δεν έχετε αποσυνδέσει προηγουμένως τη συσκευή από το δίκτυο τροφοδοσίας ηλεκτρισμού.
-  Μην καλύπτετε ή μειώνετε τα' ανοίγματα αερισμού στο χώρο που είναι εγκατεστημένο το μηχάνημα.
-  Μην αφήνετε εύφλεκτα υλικά ή προϊόντα στο χώρο που είναι εγκατεστημένο το μηχάνημα.
-  Μην προσπαθείτε να επισκευάσετε τη συσκευή σε περίπτωση βλάβης ή/και δυσλειτουργίας.
-  Μην τραβάτε ή περιστρέφετε τα ηλεκτρικά καλώδια.
-  Η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από παιδιά ή άλλα ανειδίκευτα άτομα.
-  Απαγορεύεται η παρέμβαση στα σφραγισμένα στοιχεία.
-  Μοντέλα C.A.I.: μην καλύπτετε ή μειώνετε το μέγεθος των ανοιγμάτων αερισμού στο χώρο όπου είναι εγκατεστημένος ο λέβητας. Τα ανοίγματα αερισμού είναι ζωτικής σημασίας για τη σωστή καύση.

Για καλύτερη χρήση, να θυμάστε ότι:


- ο περιοδικός εξωτερικός καθαρισμός με σαπούνι και νερό, πέραν του ότι βελτιώνει την εξωτερική εμφάνιση, προφυλάσσει τα ταμπλό από τη διάβρωση και παρατείνει τη διάρκεια ζωής τους
- στην περίπτωση που ο λέβητας τοίχου είναι κλεισμένος μέσα σε αναρτημένα έπιπλα, πρέπει να αφήνετε χώρο τουλάχιστον 5 cm σε κάθε πλευρά για να αερίζεται και για να διευκολύνεται η συντήρηση
- η εγκατάσταση ενός θερμοστάτη περιβάλλοντος προσφέρει μεγαλύτερη άνεση, πιο λογική χρήση της θερμότητας και εξοικονόμηση ενέργειας. Ο λέβητας μπορεί επίσης να συνδυαστεί και με ένα χρονοδιακόπτη για τη διαχείριση των ενεργοποιήσεων και των απενεργοποιήσεων στη διάρκεια της ημέρας ή της εβδομάδας.

### 2Α ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ




Η πρώτη ενεργοποίηση του λέβητα πρέπει να γίνει από το προσωπικό του Κέντρου Τεχνικής Εξυπηρέτησης. Στη συνέχεια, εάν χρειαστεί να θέσετε ξανά σε λειτουργία τη συσκευή, ακολουθήστε προσεκτικά τις εργασίες που περιγράφονται.

- Για την ενεργοποίηση του λέβητα θα πρέπει να εκτελέσετε τις εξής εργασίες:
  - συνδέστε τον λέβητα με ηλεκτρική παροχή
  - ανοίξτε τον κρουνο αερίου που υπάρχει στο σύστημα, για να επιτρέψετε τη ροή του καυσίμου
  - να περιστρέψετε τον επιλογέα λειτουργίας (3 - εικ. 1a) στην επιθυμητή θέση:


#### **Mynute S C.A.I. E - C.S.I.:**

**Λειτουργία καλοκαίρι:** περιστρέφοντας τον επιλογέα στο σύμβολο καλοκαίρι  (εικ. 2a) ενεργοποιείται η κλασική λειτουργία μόνο για ζεστό νερό οικιακής χρήσης. Σε περίπτωση απαίτησης για ζεστό νερό χρήσης η ψηφιακή οθόνη εμφανίζει τη θερμοκρασία του συστήματος ζστού νερού, το εικονίδιο που δείχνει την παροχή ζεστού νερού και το εικονίδιο της φλόγας

**Λειτουργία χειμώνα:** περιστρέφοντας τον επιλογέα λειτουργίας στην περιοχή που υποδεικνύεται με + και - (σχ. 2b) ο λέβητας παρέχει ζεστό νερό χρήσης και θέρμανση. Εάν υπάρχει απαίτηση ζεστού νερού, ο λέβητας ανάβει και στην ψηφιακή οθόνη εμφανίζεται η θερμοκρασία του νερού θέρμανσης, το εικονίδιο θέρμανσης και το εικονίδιο φλόγας (εικ. 3a). Σε περίπτωση απαίτησης για ζεστό νερό χρήσης, ο λέβητας ανάβει και η ψηφιακή οθόνη εμφανίζει τη θερμοκρασία του συστήματος ζστού νερού, το εικονίδιο που δείχνει την παροχή ζεστού νερού και το εικονίδιο της φλόγας (εικ. 4a)

**Προθέρμανση (γρήγορα ZNX):** περιστρέψτε το κουμπί ρύθμισης θερμοκρασίας ZNX (4 - σχ. 1a) στο  σύμβολο (σχ. 5a), για ενεργοποίηση της λειτουργίας προθέρμανσης. Αυτή η λειτουργία διατηρεί το νερό χρήσης ζεστό μέσα στον εναλλάκτη, ώστε να μειώνεται ο χρόνος αναμονής μετά τη ζήτηση ZNX. Όταν ενεργοποιείται η λειτουργία προθέρμανσης, η οθόνη δείχνει τη θερμοκρασία παροχής νερού θέρμανσης ή νερού χρήσης με βάση την τρέχουσα ζήτηση. Κατά την έναυση του καυστήρα μετά από ζήτηση προθέρμανσης, στην οθόνη εμφανίζεται το **P** σύμβολο (σχ. 5β). Για να' απενεργοποιήσετε τη λειτουργία προθέρμανσης, περιστρέψτε πάλι τον επιλογέα θερμοκρασίας ZNX στο  σύμβολο. Επαναφέρετε το διακόπτη ρύθμισης θερμοκρασίας νερού χρήσης στην επιθυμητή θέση. Η λειτουργία δεν είναι ενεργή όταν ο λέβητας βρίσκεται στη θέση OFF: επιλογέας λειτουργίας (3 - εικ. 1)  a) σε θέση απενεργοποίησης ( OFF).


#### **Mynute S R.S.I.:**

**Λειτουργία καλοκαιριού (μόνο με εξωτερικό δοχείο νερού συνδεδεμένο):** περιστρέφοντας τον επιλογέα στο σύμβολο καλοκαίρι  (εικ. 2a) ενεργοποιείται η κλασική λειτουργία μόνο για ζεστό νερό οικιακής χρήσης και ο λέβητας παρέχει ζερό στην επιλεγμένη θερμοκρασία στο εξωτερικό δοχείο αποθήκευσης. Σε περίπτωση απαίτησης για ζεστό νερό χρήσης η ψηφιακή οθόνη εμφανίζει τη θερμοκρασία του συστήματος ζεστού νερού, το εικονίδιο που δείχνει την παροχή ζεστού νερού και το εικονίδιο της φλόγας

**Λειτουργία χειμώνα:** περιστρέφοντας τον επιλογέα λειτουργίας στην περιοχή που υποδεικνύεται με + και - (σχ. 2b) ο λέβητας παρέχει ζεστό νερό θέρμανσης και - εάν συνδέεται σε ένα εξωτερικό δοχείο αποθήκευσης - ζεστό νερό χρήσης. Εάν υπάρχει απαίτηση ζεστού νερού, ο λέβητας ανάβει και στην ψηφιακή οθόνη εμφανίζεται η θερμοκρασία του νερού θέρμανσης, το εικονίδιο θέρμανσης και το εικονίδιο φλόγας (εικ. 3a). Σε περίπτωση απαίτησης για ζεστό νερό χρήσης, ο λέβητας ανάβει και η ψηφιακή οθόνη εμφανίζει τη θερμοκρασία του συστήματος ζστού νερού, το εικονίδιο που δείχνει την παροχή ζεστού νερού και το εικονίδιο της φλόγας (εικ. 4a).

Ρυθμίστε το θερμοστάτη περιβάλλοντος στην επιθυμητή θερμοκρασία (~20°C)

#### **Mynute S C.A.I. E - C.S.I.:** Ρύθμιση της θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης

Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία του ζεστού νερού οικιακής χρήσης (μπάνιο, ντους, κουζίνα, κτλ.), περιστρέψτε τη λαβή με το σύμβολο  (εικ. 2β) μέσα στην περιοχή + και -.

Ο λέβητας παραμένει σε κατάσταση αναμονής, μετά από απαίτηση για θέρμανση, ο λέβητας ανάβει και η ψηφιακή οθόνη εμφανίζει τη θερμοκρασία του συστήματος ζεστού νερού, το εικονίδιο που δείχνει την παροχή ζεστού νερού και το εικονίδιο της φλόγας

Ο λέβητας θα παραμείνει σε κατάσταση λειτουργίας έως ότου επιτευχθούν οι ρυθμισμένες θερμοκρασίες και στη συνέχεια θα τεθεί ξανά σε κατάσταση "stand-by".

**Mynute S R.S.I.:** Ρύθμιση θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης **ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Α** θέρμανση μόνο - οι ρυθμίσεις δεν εφαρμόζονται **ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Β** θέρμανση μόνο + εξωτερικό δοχείο αποθήκευσης με θερμοστάτη - οι ρυθμίσεις δεν εφαρμόζονται.

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ C** θέρμανση μόνο + εξωτερικό δοχείο αποθήκευσης με αισθητήρα - για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης στο δοχείο αποθήκευσης, γυρίστε το κουμπί - αλλά με το σύμβολο δεξιόστροφα για αύξηση της θερμοκρασίας νερού και αριστερόστροφα για μείωση.

Ο λέβητας παραμένει σε κατάσταση αναμονής, μετά από απαίτηση για θέρμανση, ο λέβητας ανάβει και η ψηφιακή οθόνη εμφανίζει τη θερμοκρασία του συστήματος ζεστού νερού, το εικονίδιο που δείχνει την παροχή ζεστού νερού και το εικονίδιο της φλόγας  
Ο λέβητας θα παραμείνει σε κατάσταση λειτουργίας έως ότου επιτευχθούν οι ρυθμισμένες θερμοκρασίες και στη συνέχεια θα τεθεί ξανά σε κατάσταση "stand-by".

#### Λειτουργία Συστήματος Αυτόματης Ρύθμισης Περιβάλλοντος (S.A.R.A.) εικ. 7α

Αν τοποθετήσετε τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης στην περιοχή με την επιγραφή AUTO - τιμή θερμοκρασίας μεταξύ 55 και 65°C - ενεργοποιείται το σύστημα αυτόματης ρύθμισης S.A.R.A.: ο λέβητας μεταβάλλει τη θερμοκρασία παροχής σε συνάρτηση με το σήμα κλεισίματος του θερμοστάτη περιβάλλοντος. Όταν επιτευχθεί η θερμοκρασία που καθορίσατε με τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης, ξεκινά μια μέτρηση 20 λεπτών. Αν στη διάρκεια αυτής της περιόδου ο θερμοστάτης περιβάλλοντος συνεχίζει να ζητάει ζέστη, η τιμή της θερμοκρασίας που καθορίσατε αυξάνεται αυτόματα κατά 5 °C.

Όταν και η νέα τιμή της θερμοκρασίας επιτευχθεί, ξεκινά νέα εικοσάλεπτη καταμέτρηση.

Αν, κατά τη διάρκεια αυτή, ο θερμοστάτης χώρου ζητήσει κι άλλη θερμότητα, η τιμή της θερμοκρασίας θ' ανέβει αυτόματα κατά 5 °C.

Αυτή η καινούργια τιμή θερμοκρασίας είναι αποτέλεσμα της θερμοκρασίας που καθορίσατε μη αυτόματα με τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης και της αύξησης των +10 °C της λειτουργίας S.A.R.A.



Μετά τον δεύτερο κύκλο η τιμή της θερμοκρασίας πρέπει να διατηρηθεί στην επιλεγμένη θερμοκρασία +10°C έως ότου ικανοποιηθεί η απαίτηση του θερμοστάτη του χώρου.

### 3Α ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΪΣΗ


#### Προσωρινή απενεργοποίηση

Σε περίπτωση σύντομης απουσίας τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας (3 - εικ. 1α) στη θέση  (OFF).

Με τον τρόπο αυτό (αφήνοντας την ηλεκτρική παροχή και τη παροχή αερίου στον λέβητα) προστατεύονται τα κάτωθι συστήματα:

- **Αντιπαγετική προστασία:** όταν η θερμοκρασία του νερού στον λέβητα πέφτει κάτω από 5 °C, ο κυκλοφορητής και, αν χρειάζεται, και ο καυστήρας ενεργοποιούνται στην ελάχιστη απόδοση για φέρουν τη θερμοκρασία του νερού στα επίπεδα ασφαλείας (35°C). Κατά τον αντιπαγετικό κύκλο, το σύμβολο  εμφανίζεται στη ψηφιακή οθόνη.
- **Σύστημα αντιπλοκαρίσματος κυκλοφορητή:** ένας κύκλος λειτουργίας ενεργοποιείται κάθε 24 ώρες.
- **Αντιψυκτικό ZNX (μόνο όταν συνδέεται σε ένα εξωτερικό δοχείο αποθήκευσης με αισθητήρα):** η λειτουργία ενεργοποιείται εάν η μετρημένη θερμοκρασία από τον αισθητήρα δοχείου αποθήκευσης πέσει κάτω από τους 5° C. Μια απαίτηση θέρμανσης δημιουργείται σε αυτή τη φάση με την έναυση ενός καυστήρα στην ελάχιστη ισχύ, η οποία διατηρείται έως ότου η θερμοκρασία νερού φτάσει τους 55° C. Κατά τον αντιπαγετικό κύκλο, το σύμβολο  εμφανίζεται στη ψηφιακή οθόνη.

#### Απενεργοποίηση για μεγάλες περιόδους


Σε περίπτωση παρατεταμένης απουσίας τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας (3 - εικ. 1α) σε θέση  (OFF).

Στη συνέχεια κλείστε τον κρουνοί του αερίου που υπάρχει στο σύστημα. Σε αυτή την περίπτωση η αντιψυκτική λειτουργία είναι απενεργοποιημένη: αδειάστε τα συστήματα αν υπάρχει κίνδυνος πάγου.

### 4Α ΕΛΕΓΧΟΙ

Βεβαιωθείτε στην αρχή της περιόδου θέρμανσης και περιστασιακά στη διάρκεια της χρήσης, ότι το θερμοϋδρόμετρο δείχνει τιμές πίεσης με το σύστημα να είναι κρύο, μεταξύ 0,6 και 1,5 bar: αυτό εμποδίζει το θόρυβο του συστήματος που οφείλεται στην παρουσία αέρα. Σε περίπτωση ανεπαρκούς κυκλοφορίας νερού ο λέβητας θα σβήσει. Η πίεση του νερού δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να είναι κάτω από 0,5 bar (κόκκινη περιοχή).

Αν προκύψει αυτή η κατάσταση, θα πρέπει να επαναφέρετε την πίεση νερού στο λέβητα κάνοντας τα εξής βήματα:

- τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας (3 - εικ. 1α) σε θέση  (OFF)  
- ανοίξτε τον κρουνοί πλήρωσης (L εικ. 13 για C.A.I. - C.S.I. - εξωτερικό για R.S.I.) έως ότου η τιμή πίεσης να βρίσκεται μεταξύ 1 και 1.5 bar.

















Κλείστε καλά τον κρουνοί.

Επανατοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας στην αρχική θέση.

Εάν η πτώση της πίεσης είναι πολύ συχνή, ζητήστε την παρέμβαση του Κέντρου Τεχνικής Εξυπηρέτησης.




### 5Α ΦΩΤΕΙΝΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ

Η κατάσταση λειτουργίας του λέβητα εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη, παρακάτω αναφέρουμε τους τύπους ενδείξεων στην οθόνη.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΒΗΤΑ	ΘΘΟΝΗ
Αναμονή	-
Κατάσταση OFF	OFF
Συναγερμός εμπλοκής μονάδας ACF	A01 
Συναγερμός ηλεκτρικού σφάλματος ACF	A01 
Συναγερμός θερμοστάτη περιορισμού	A02 
Συναγερμός διακόπτη πίεσης αέρα (μοντέλα C.S.I.) Θερμοστάτης καπναερίων (μοντέλα C.A.I.)	A03 
Συναγερμός διακόπτη πίεσης H2O	A04 
Σφάλμα νερού οικιακής χρήσης NTC (C.S.I. και R.S.I μόνο με εξωτερικό θερμοαντήρα αποθήκευσης με αισθητήρα)	A06 
Σφάλμα θέρμανσης NTC	A07 
Παρασιτική φλόγα	A11 
Ηλεκτρική βαθμονόμηση ελάχιστης και μέγιστης θέρμανσης	ADJ 
Μεταβατική φάση σε αναμονή έναυσης	88°C αναβοσβήνει
Επέμβαση διακόπτη πίεσης αέρα (μοντέλα C.S.I.) Επέμβαση θερμοστάτη καπναερίων (μοντέλα C.A.I.)	 αναβοσβήνει
Επέμβαση διακόπτη πίεσης H2O	 αναβοσβήνει
Λειτουργία προθέρμανσης ενεργή (μόνο C.S.I.)	P
Αίτημα θερμότητας προθέρμανσης (μόνο C.S.I.)	P αναβοσβήνει
Παρουσία εξωτερικού αισθητήρα	
Αίτημα ζεστού νερού οικιακής χρήσης	60°C 
Αίτημα θερμότητας προθέρμανσης	80°C 
Αίτημα θερμότητας αντιψυκτικού	
Παρουσία φλόγας	


#### Για επαναφορά λειτουργίας (απενεργοποίηση συναγερμών):

##### Σφάλματα A 01-02-03


Γυρίστε τον επιλογέα λειτουργίας στη θέση  σβηστό (OFF), περιμένετε 5-6 δευτερόλεπτα και επαναφέρετε στην επιθυμητή θέση  (καλοκαίρι) ή  (χειμώνας).



Αν μετά τις απόπειρες επαναφοράς ο λέβητας εξακολουθεί να μη λειτουργεί, επικοινωνήστε με το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης της CALORIA ABEE.

##### Σφάλμα A 04

Εκτός από τον κωδικό σφάλματος, στην οθόνη εμφανίζεται και το σύμβολο .

Ελέγξτε την τιμή πίεσης που δείχνει το υδρόμετρο:

Αν είναι μικρότερη από 0,3 bar, γυρίστε τον επιλογέα στο  σβηστό (OFF) και ρυθμίστε τον κρουνοί πλήρωσης (L εικ. 13 για C.A.I. - C.S.I. - εξωτερικό για R.S.I.) έως ότου η πίεση φτάσει σε τιμή ανάμεσα σε 1 και 1,5 bar.

Μετά τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας στην επιθυμητή θέση  (καλοκαίρι) ή  (χειμώνας).

Αν οι πτώσεις πίεσης συμβαίνουν συχνά, ζητήστε την επέμβαση της Τεχνικής Υπηρεσίας της CALORIA ABEE.

##### Σφάλμα A 06 (μόνο C.A.I. - C.S.I.)

Ο λέβητας λειτουργεί κανονικά αλλά δεν μπορεί να διατηρήσει σταθερή τη θερμοκρασία του ZNX, η οποία παραμένει περίπου στους 50 °C. Επικοινωνήστε με το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης της CALORIA ABEE.

##### Σφάλμα A 07

Επικοινωνήστε με το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης της CALORIA ABEE.

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			Mynute S 24 C.S.I.	Mynute S 28 C.S.I.	Mynute S 35 C.S.I.	
<b>Θέρμανση</b>	Είσοδος θερμότητας	kW	26,00	30,00	37,60	
		kcal/h	22.360	25.800	32.336	
	Μέγιστη θερμική ισχύς(80/60°C)	kW	24,21	27,90	34,93	
		kcal/h	20.817	23.994	30.040	
	Ελάχιστη είσοδος θερμότητας	kW	11,20	12,70	12,90	
		kcal/h	9.632	10.922	11.094	
	Ελάχιστη έξοδος θερμότητας (80/60°C)	kW	9,73	11,00	10,82	
		kcal/h	8.370	9.458	9.308	
	<b>ZNX</b>	Είσοδος θερμότητας	kW	26,00	30,00	37,60
			kcal/h	22.360	25.800	32.336
	Μέγιστη έξοδος θερμότητας	kW	24,21	27,90	34,93	
			20.817	23.994	30.040	
Ελάχιστη είσοδος θερμότητας	kW	9,80	10,50	12,90		
	kcal/h	8.428	9.030	11.094		
Ελάχιστη έξοδος θερμότητας	kW	8,52	9,09	10,82		
	kcal/h	7.324	7.820	9.308		
Χρήσιμη απόδοση (Pn max - Pn min)	%	93,1 - 86,9	93,0-86,6	92,9-83,9		
Απόδοση 30% (47°C επιστροφής)	%	92,4	91,9	92,5		
Απόδοση καύσης	%	93,5	93,3	93,0		
Ηλεκτρική ισχύς	W	125	127	172		
Κατηγορία		II2H3+	II2H3+	II2H3P		
Χώρα προορισμού		GR	GR	GR		
Ηλεκτρική ισχύς	V - Hz	230-50	230-50	230-50		
IP Βαθμός προστασίας	IP	X5D	X5D	X5D		
Πτώση πίεσης με αναμμένο καυστήρα	%	6,54	6,68	7,00		
Πτώση πίεσης με αναμμένο καυστήρα	%	0,10	0,08	0,03		
<b>Λειτουργία θέρμανσης</b>						
Πίεση – μέγιστη θερμοκρασία	bar	3 - 90	3 - 90	3 - 90		
Ελάχιστη πίεση (για λειτουργία στάνταρ	bar	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45		
Πεδίο επιλογής για θερμοκρασία νερού θέρμανσης	°C	40/80	40/80	40/80		
Κυκλοφορητής: μέγιστο διαθέσιμο μανομετρικό για δυνατότητα συστήματος	mbar	300	300	300		
Όγκος δοχείου διαστολής	l/h	1.000	1.000	1.000		
Προφόρτιση δοχείου διαστολής	l	9	9	10		
	bar	1	1	1		
<b>Λειτουργία ZNX</b>						
Μέγιστη πίεση	bar	6	6	6		
Ελάχιστη πίεση	bar	0,15	0,15	0,15		
Ποσότητα ζεστού νερού με Δt 25°C	l/min	13,9	16,0	20,0		
με Δt 30°C	l/min	11,6	13,3	16,7		
με Δt 35°C	l/min	9,9	11,4	14,3		
Ελάχιστη απόδοση Z.N.X.	l/min	2	2	2		
Πεδίο επιλογής θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης	°C	37/60	37/60	37/60		
Ρυθμιστής ροής	l/min	10	12	15		
<b>Πίεση αερίου</b>						
Ονομαστική πίεση Φ.Α (Μεθάνιο - G 20)	mbar	20	20	20		
Ονομαστική πίεση υγραερίου (LPG- G 30)	mbar	28-30	28-30	-		
Ονομαστική πίεση υγραερίου (LPG- G 31)	mbar	37	37	37		
<b>Υδραυλικές συνδέσεις</b>						
Εισαγωγή - έξοδος νερού θέρμανσης	Ø	3/4"	3/4"	3/4"		
Εισαγωγή - έξοδος νερού χρήσης	Ø	1/2"	1/2"	1/2"		
Παροχή δοχείου νερού - έξοδος	Ø	-	-	-		
Εισαγωγή αερίου	Ø	3/4"	3/4"	3/4"		
<b>Διαστάσεις λέβητα</b>						
Ύψος	mm	740	740	780		
Πλάτος	mm	400	400	505		
Βάθος	mm	332	332	328		
Βάρος λέβητα	kg	33	33	41		
<b>Τιμή ροής (G20)</b>						
Παροχή αέρα	Nm <sup>3</sup> /h	42,996	45,899	59,357		
Ισχύς καυσαερίων	Nm <sup>3</sup> /h	45,604	48,907	63,129		
Ροή μάζας καυσαερίων (μέγιστη-ελάχιστη)	gr/s	15,52-18,07	16,59-17,98	21,431-23,549		
<b>Τιμή ροής (G30)</b>						
Παροχή αέρα	Nm <sup>3</sup> /h	42,330	43,539	-		
Ισχύς καυσαερίων	Nm <sup>3</sup> /h	44,235	45,738	-		
Ροή μάζας καυσαερίων (μέγιστη-ελάχιστη)	gr/s	15,69-16,91	16,20-17,23	-		

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Mynute S 24 C.S.I.	Mynute S 28 C.S.I.	Mynute S 35 C.S.I.
<b>Τιμή ροής (G31)</b>				
Παροχή αέρα	Nm <sup>3</sup> /h	43,085	44,449	58,957
Ισχύς καυσαερίων	Nm <sup>3</sup> /h	45,093	46,767	60,415
Ροή μάζας καυσαερίων (μέγιστη-ελάχιστη)	gr/s	15,95-16,77	16,52-17,59	20,578-23,206
<b>Απόδοση ανεμιστήρα</b>				
Πτώση πίεσης λέβητα χωρίς αγωγούς	Pa	110	150	110
<b>Ομόκεντροι αγωγοί καπναερίων</b>				
Διάμετρος	mm	60-100	60-100	60-100
Μέγιστο μήκος	m	4,25	3,40	2,30
Απώλειες για καμπύλες 45°/90°	m	1 - 1,5	1 - 1,5	1 - 1,5
Οπή στον τοίχο (διάμετρος)	mm	105	105	105
<b>Διαχωρίστε τους αγωγούς εξαγωγής καυσαερίων</b>				
Διάμετρος	mm	80	80	80
Μέγιστο μήκος	m	20 + 20	14,5+14,5	8+8
Απώλειες για καμπύλες 45°/90°	m	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7
<b>Εγκατάσταση B22P–B52P</b>				
Διάμετρος	mm	80	80	80
Μέγιστο μήκος αγωγών αποστράγγισης	m	20	20	12
Επίπεδο NOx		2	3	3
<b>Τιμές εκπομπών στη μέγιστη και ελάχιστη τιμή Φ.Α. *</b>				
Μέγιστο - Ελάχιστο CO s.a. χαμηλότερο από	ppm	70-100	100-120	100-200
CO <sub>2</sub>	%	6,8-2,5	7,4-2,9	7,1-2,2
NOx s.a. Χαμηλότερο από	ppm	150-110	140-40	140-100
Θερμοκρασία καυσαερίων	°C	124-98	139-112	148-113

\* Ο έλεγχος πραγματοποιήθηκε με ομόκεντρους αγωγούς Ø 60-100, μήκος 0,85 m – θερμοκρασία νερού 80-60°C

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Mynute S 24 C.A.I. E	Mynute S 28 C.A.I. E	Mynute S 28 R.S.I.	Mynute S 35 R.S.I.	
<b>Θέρμανση</b>	Είσοδος θερμότητας	kW	26,70	31,90	30,00	37,60
		kcal/h	22.962	27.434	25.800	32.336
	Μέγιστη θερμική ισχύς(80/60°C)	kW	23,98	28,71	27,90	34,93
		kcal/h	20.620	24.691	23.994	30.040
	Ελάχιστη είσοδος θερμότητας	kW	10,70	14,00	12,70	12,90
		kcal/h	9.202	12.040	10.922	11.094
	Ελάχιστη έξοδος θερμότητας (80/60°C)	kW	9,14	11,93	11,00	10,82
		kcal/h	7.859	10.258	9.458	9.308
<b>ZNX</b>	Είσοδος θερμότητας	kW	26,70	31,90	-	-
		kcal/h	22.962	27.434	-	-
	Μέγιστη έξοδος θερμότητας	kW	23,98	28,71	-	-
		kcal/h	20.620	24.691	-	-
	Ελάχιστη είσοδος θερμότητας	kW	8,30	8,70	-	-
		kcal/h	7.138	7.482	-	-
	Ελάχιστη έξοδος θερμότητας	kW	7,09	7,41	-	-
		kcal/h	6.096	6.375	-	-
	Χρήσιμη απόδοση (Pn max - Pn min)	%	89,8-85,4	90,0-85,2	93,0-86,6	92,9-83,9
	Απόδοση 30% (47°C επιστροφής)	%	89,5	89,5	91,9	92,5
	Απόδοση καύσης	%	91,1	91,2	93,3	93,0
	Ηλεκτρική ισχύς	W	88	88	127	172
	Κατηγορία		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3P
	Χώρα προορισμού		GR	GR	GR	GR
	Ηλεκτρική ισχύς	V - Hz	230-50	230-50	230-50	230-50
	IP Βαθμός προστασίας	IP	X5D	X5D	X5D	X5D
	Πτώση πίεσης με αναμμένο καυστήρα	%	8,90	8,83	6,68	7,00
	Πτώση πίεσης με αναμμένο καυστήρα	%	0,30	0,27	0,08	0,03
<b>Λειτουργία θέρμανσης</b>						
	Πίεση – μέγιστη θερμοκρασία	bar	3 - 90	3 - 90	3 - 90	3 - 90
	Ελάχιστη πίεση (για λειτουργία σάνταρ)	bar	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45
	Πεδίο επιλογής για θερμοκρασία νερού θέρμανσης	°C	40/80	40/80	40/80	40/80
	Κυκλοφορητής: μέγιστο διαθέσιμο μανομετρικό για δυνατότητα συστήματος	mbar	300	300	300	300
	Όγκος δοχείου διαστολής	l/h	1.000	1.000	1.000	1.000
	Προφόρτιση δοχείου διαστολής	l	9	9	9	10
	Προφόρτιση δοχείου διαστολής	bar	1	1	1	1
<b>Λειτουργία ZNX</b>						
	Μέγιστη πίεση	bar	6	6	-	-
	Ελάχιστη πίεση	bar	0,15	0,15	-	-

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Mynute S 24 C.A.I. E	Mynute S 28 C.A.I. E	Mynute S 28 R.S.I.	Mynute S 35 R.S.I.
Ποσότητα ζεστού νερού με Δt 25°C	l/min	13,7	16,5	-	-
με Δt 30°C	l/min	11,5	13,7	-	-
με Δt 35°C	l/min	9,8	11,8	-	-
Ελάχιστη απόδοση Ζ.Ν.Χ.	l/min	2	2	-	-
Πεδίο επιλογής θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης	°C	37/60	37/60	-	-
Ρυθμιστής ροής	l/min	10	12	-	-
<b>Πίεση αερίου</b>					
Ονομαστική πίεση Φ.Α (Μεθάνιο - G 20)	mbar	20	20	20	20
Ονομαστική πίεση υγραερίου (LPG- G 30)	mbar	28-30	28-30	28-30	-
Ονομαστική πίεση υγραερίου (LPG- G 31)	mbar	37	37	37	37
<b>Υδραυλικές συνδέσεις</b>					
Εισαγωγή - έξοδος νερού θέρμανσης	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Εισαγωγή - έξοδος νερού χρήσης	Ø	1/2"	1/2"	-	-
Παροχή δοχείου νερού - έξοδος	Ø	-	-	3/4"	3/4"
Εισαγωγή αερίου	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Διαστάσεις λέβητα</b>					
Ύψος	mm	740	740	740	780
Πλάτος	mm	400	450	400	505
Βάθος	mm	332	332	332	328
Βάρος λέβητα	kg	30	32	32	39
<b>Τιμή ροής (G20)</b>					
Παροχή αέρα	Nm <sup>3</sup> /h	44,666	50,960	45,899	59,357
Ισχύς καυσαερίων	Nm <sup>3</sup> /h	47,345	54,160	48,907	63,129
Ροή μάζας καυσαερίων (μέγιστη-ελάχιστη)	gr/s	16,115-15,926	18,855 -16,978	16,59-17,98	21,431-23,549
<b>Τιμή ροής (G30)</b>					
Παροχή αέρα	Nm <sup>3</sup> /h	43,235	48,088	43,539	-
Ισχύς καυσαερίων	Nm <sup>3</sup> /h	44,020	50,432	45,738	-
Ροή μάζας καυσαερίων (μέγιστη-ελάχιστη)	gr/s	15,033-14,182	17,868-15,833	16,20-17,23	-
<b>Τιμή ροής (G31)</b>					
Παροχή αέρα	Nm <sup>3</sup> /h	44,620	49,811	44,449	58,957
Ισχύς καυσαερίων	Nm <sup>3</sup> /h	45,655	52,285	46,767	60,415
Ροή μάζας καυσαερίων (μέγιστη-ελάχιστη)	gr/s	15,589 -15,004	18,484-16,423	16,52-17,59	20,578-23,206
<b>Απόδοση ανεμιστήρα</b>					
Πτώση πίεσης λέβητα χωρίς αγωγούς	Pa	-	-	150	110
<b>Ομόκεντροι αγωγοί καπναερίων</b>					
Διάμετρος	mm	-	-	60-100	60-100
Μέγιστο μήκος	m	-	-	3,40	2,30
Απώλειες για καμπύλες 45°/90°	m	-	-	1 - 1,5	1 - 1,5
Οπή στον τοίχο (διάμετρος)	mm	-	-	105	105
<b>Διαχωρίστε τους αγωγούς εξαγωγής καυσαερίων</b>					
Διάμετρος	mm	-	-	80	80
Μέγιστο μήκος	m	-	-	14,5+14,5	8+8
Απώλειες για καμπύλες 45°/90°	m	-	-	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7
<b>Εγκατάσταση B23P-B53P</b>					
Διάμετρος	mm	-	-	80	80
Μέγιστο μήκος αγωγών αποστράγγισης	m	-	-	20	12
<b>Σωλήνες εξαγωγής καπναερίων</b>					
Διάμετρος	mm	130	140	-	-
Επίπεδο NOx		2	2	3	3
<b>Τιμές εκπομπών στη μέγιστη και ελάχιστη τιμή Φ.Α. *</b>					
Μέγιστο - Ελάχιστο CO s.a. χαμηλότερο από	ppm	80-60	90-20	100-120	100-200
CO <sub>2</sub>	%	6,7-2,7	6,7-3,1	7,4-2,9	7,1-2,2
NOx s.a. Χαμηλότερο από	ppm	160-110	170-80	140-40	140-100
Θερμοκρασία καυσαερίων	°C	138-96	132-97	139-112	148-113











\* C.A.I. Ο έλεγχος πραγματοποιήθηκε με αγωγούς Ø 130 (24 C.A.I. E) - Ø 140 (28 C.A.I. E), μήκος 0,5 m – θερμοκρασία νερού 80-60°C  
C.S.I. Ο έλεγχος πραγματοποιήθηκε με ομόκεντρος αγωγούς Ø 60-100, μήκος 0,85 m – θερμοκρασία νερού 80-60°C

## Πίνακας multigas

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Μεθάνιο (G20)	βουτάνιο (G30)	Προπάνιο (G31)
Χαμηλότερος δείκτης WOBBE (στους 15°C-1013 mbar)	MJ/m <sup>3</sup> S	45,67	80,58	70,69
Χαμηλότερη τιμή θέρμανσης	MJ/m <sup>3</sup> S	34,02	116,09	88
Ονομαστική πίεση εφαρμογής	mbar (mm W.C.)	20 (203,9)	28 - 30 (285,5 - 305,9)	37 (377,3)
Ελάχιστη πίεση εφαρμογής	mbar (mm W.C.)	13,5 (137,7)	-	-
<b>Mynute S 24 C.S.I.</b>				
Διάφραγμα (αριθμός οπών)	n°	12	12	12
Διάφραγμα (διάμετρος οπών)	mm	1,35	0,76	0,76
Μέγιστη απόδοση αερίου στο νερό θέρμανσης	Sm <sup>3</sup> /h	2,75		
	kg/h		2,05	2,02
Μέγιστη απόδοση αερίου στο ζεστό νερό χρήσης	Sm <sup>3</sup> /h	2,75		
	kg/h		2,05	2,02
Ελάχιστη απόδοση αερίου στο νερό θέρμανσης	Sm <sup>3</sup> /h	1,18		
	kg/h		0,88	0,87
Ελάχιστη απόδοση αερίου στο νερό θέρμανσης	Sm <sup>3</sup> /h	1,04		
	kg/h		0,77	0,76
Μέγιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στη θέρμανση	mbar	9,80	27,80	35,80
	mm W.C.	99,93	283,48	365,06
Μέγιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στην οικιακή χρήση	mbar	9,80	27,80	35,80
	mm W.C.	99,93	283,48	365,06
Ελάχιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στη θέρμανση	mbar	2,00	5,70	7,60
	mm W.C.	20,39	58,12	77,50
Ελάχιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στην οικιακή χρήση	mbar	1,50	4,80	5,80
	mm W.C.	15,30	48,95	59,14
<b>Mynute S 28 C.S.I.</b>				
Διάφραγμα (αριθμός οπών)	n°	13	13	13
Διάφραγμα (διάμετρος οπών)	mm	1,35	0,78	0,78
Μέγιστη απόδοση αερίου στο νερό θέρμανσης	Sm <sup>3</sup> /h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Μέγιστη απόδοση αερίου στο ζεστό νερό χρήσης	Sm <sup>3</sup> /h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Ελάχιστη απόδοση αερίου στο νερό θέρμανσης	Sm <sup>3</sup> /h	1,34		
	kg/h		1,00	0,99
Ελάχιστη απόδοση αερίου στο νερό θέρμανσης	Sm <sup>3</sup> /h	1,11		
	kg/h		0,83	0,82
Μέγιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στη θέρμανση	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Μέγιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στην οικιακή χρήση	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Ελάχιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στη θέρμανση	mbar	2,25	5,20	6,80
	mm W.C.	22,94	53,03	69,34
Ελάχιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στην οικιακή χρήση	mbar	1,60	3,60	4,80
	mm W.C.	16,32	36,71	48,95
<b>Mynute S 35 C.S.I.</b>				
Διάφραγμα (αριθμός οπών)	n°	16	-	16
Διάφραγμα (διάμετρος οπών)	mm	1,4	-	0,8
Μέγιστη απόδοση αερίου στο νερό θέρμανσης	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	
	kg/h			2,92
Μέγιστη απόδοση αερίου στο ζεστό νερό χρήσης	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	
	kg/h			2,92
Ελάχιστη απόδοση αερίου στο νερό θέρμανσης	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	
	kg/h			1,00
Ελάχιστη απόδοση αερίου στο νερό θέρμανσης	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	
	kg/h			1,00
Μέγιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στη θέρμανση	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Μέγιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στην οικιακή χρήση	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Ελάχιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στη θέρμανση	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87
Ελάχιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στην οικιακή χρήση	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Μεθάνιο (G20)	βουτάνιο (G30)	Προπάνιο (G31)
<b>Mynute S 24 C.A.I. E</b>				
Διάφραγμα (αριθμός οπών)	n°	12	12	12
Διάφραγμα (διάμετρος οπών)	mm	1,3	0,77	0,77
Μέγιστη απόδοση αερίου στο νερό θέρμανσης	Sm <sup>3</sup> /h	2,82		
	kg/h		2,10	2,07
Μέγιστη απόδοση αερίου στο ζεστό νερό χρήσης	Sm <sup>3</sup> /h	2,82		
	kg/h		2,10	2,07
Ελάχιστη απόδοση αερίου στο νερό θέρμανσης	Sm <sup>3</sup> /h	1,13		
	kg/h		0,84	0,83
Ελάχιστη απόδοση αερίου στο νερό θέρμανσης	Sm <sup>3</sup> /h	0,88		
	kg/h		0,65	0,64
Μέγιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στη θέρμανση	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm W.C.	120,33	285,52	367,10
Μέγιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στην οικιακή χρήση	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm W.C.	120,33	285,52	367,10
Ελάχιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στη θέρμανση	mbar	2,10	5,00	6,70
	mm W.C.	21,41	50,99	68,32
Ελάχιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στην οικιακή χρήση	mbar	1,30	3,10	4,00
	mm W.C.	13,26	31,61	40,79
<b>Mynute S 28 C.A.I. E</b>				
Διάφραγμα (αριθμός οπών)	n°	14	14	14
Διάφραγμα (διάμετρος οπών)	mm	1,3	0,78	0,78
Μέγιστη απόδοση αερίου στο νερό θέρμανσης	Sm <sup>3</sup> /h	3,37		
	kg/h		2,51	2,48
Μέγιστη απόδοση αερίου στο ζεστό νερό χρήσης	Sm <sup>3</sup> /h	3,37		
	kg/h		2,51	2,48
Ελάχιστη απόδοση αερίου στο νερό θέρμανσης	Sm <sup>3</sup> /h	1,48		
	kg/h		1,10	1,09
Ελάχιστη απόδοση αερίου στο νερό θέρμανσης	Sm <sup>3</sup> /h	0,92		
	kg/h		0,69	0,68
Μέγιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στη θέρμανση	mbar	12,70	27,00	35,20
	mm W.C.	129,50	275,32	358,94
Μέγιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στην οικιακή χρήση	mbar	12,70	27,00	35,20
	mm W.C.	129,50	275,32	358,94
Ελάχιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στη θέρμανση	mbar	2,60	5,50	7,10
	mm W.C.	26,51	56,08	72,40
Ελάχιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στην οικιακή χρήση	mbar	1,00	2,30	2,90
	mm W.C.	10,20	23,45	29,57
<b>Mynute S 28 R.S.I.</b>				
Διάφραγμα (αριθμός οπών)	n°	13	13	13
Διάφραγμα (διάμετρος οπών)	mm	1,35	0,78	0,78
Μέγιστη απόδοση αερίου στο νερό θέρμανσης	Sm <sup>3</sup> /h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Ελάχιστη απόδοση αερίου στο νερό θέρμανσης	Sm <sup>3</sup> /h	1,34		
	kg/h		1,00	0,99
Μέγιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στη θέρμανση	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Ελάχιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στη θέρμανση	mbar	2,25	5,20	6,80
	mm W.C.	22,94	53,03	69,34
<b>Mynute S 35 R.S.I.</b>				
Διάφραγμα (αριθμός οπών)	n°	16	-	16
Διάφραγμα (διάμετρος οπών)	mm	1,4	-	0,8
Μέγιστη απόδοση αερίου στο νερό θέρμανσης	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	
	kg/h			2,92
Ελάχιστη απόδοση αερίου στο νερό θέρμανσης	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	
	kg/h			1,00
Μέγιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στη θέρμανση	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Ελάχιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στη θέρμανση	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87



**1 - UPOZORNĚNÍ A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY**

-  Při výrobě kotlů v našich výrobních závodech je věnována pozornost i jednotlivým komponentům s cílem ochránit uživatele před případnými nehodami. Proto se doporučuje, aby kvalifikovaný technik po každém zásahu na výrobku věnoval mimořádnou pozornost elektrickému zapojení, zejména odizolované části vodičů, které v žádném případě nesmí přecházet ven ze svorovnice, aby se zabránilo kontaktu s vodičem pod napětím.
-  Tento návod musí být spolu s uživatelským návodem nedílnou součástí výrobku: ujistěte se, že se vždy nachází u výrobku, a to i v případě, že výrobek změnil vlastníka nebo byl přemístěn na jiné místo. V případě poškození nebo ztráty návodu si vyžádejte další exemplář v místním středisku servisní služby.
-  Instalaci kotle a jakýkoli servisní zásah nebo údržbu musí provést kvalifikovaný technik podle národních a místních norem, které jsou platné pro danou oblast.
-  Doporučuje se, aby instalatér poskytl uživateli instruktaž o činnosti zařízení a o základních bezpečnostních pokynech.
-  Tento kotel musí být používán výhradně k účelu, ke kterému byl navržen. Výrobce odmítá jakoukoli smluvní i nesmluvní odpovědnost za ublížení na zdraví u osob a zvířat a za škody na majetku vyplývající z chyb během instalace, nastavování a údržby a z nevhodného použití.
-  Po rozebrání výrobku se ujistěte, zda je neporušený a zda je obsah balení úplný. V případě nesrovnalostí se obraťte na prodejce, u kterého jste si zařízení zakoupili.
-  Výstup pojistného ventilu musí být připojen k vhodnému systému sběru a odvádění. Výrobce není odpovědný za případné škody způsobené aktivací pojistného ventilu.
-  Zlikvidujte obalové materiály jejich odhozením do vhodných sběrných nádob v příslušných sběrných střediscích.
-  Odpadky musí být zlikvidovány tak, aby nebyly nebezpečné pro lidské zdraví, a při likvidaci musí být použity postupy nebo metody, které nejsou škodlivé pro životní prostředí.
-  Modely C.A.I.: Pro správné hoření jsou ventilační otvory životně důležité.









V rámci instalace je třeba informovat uživatele, že:

- v případě úniku vody musí zavřít přívod vody a okamžitě informovat středisko servisní služby;
- provozní tlak rozvodu vody se musí pohybovat v rozmezí od 1 do 2 bar, a v žádném případě nesmí překročit 3 bar. V případě potřeby vynulujte tlak způsobem uvedeným v odstavci „Naplnění systému“;
- v případě dlouhodobějšího vyřazení kotle z provozu se doporučuje zásah střediska servisní služby z důvodu provedení minimálně níže uvedených úkonů:
  - přepnutí vypínače zařízení a hlavního vypínače rozvodu do polohy „vypnuto“
  - zavření ventilů paliva a vody okruhu topení i okruhu TUV
  - vyprázdnění okruhu topení i okruhu TUV
- údržba kotle musí být provedena nejméně jednou ročně. Musí být objednaná předem u servisní služby.

Z hlediska bezpečnosti je třeba pamatovat na to, že:

-  Kotel nesmí obsluhovat děti nebo nesvéprávné osoby bez dozoru.
-  Je nebezpečné zapínat elektrická zařízení jako vypínače, elektrické spotřebiče apod. v případě, že jste zaznamenali únik plynu, nebo když ucítíte zápach hoření. V případě úniku plynu

vyvětrejte místnost a otevřete dveře a okna dokořán; zavřete hlavní ventil pro přívod plynu; požádejte o neodkladný zásah kvalifikovaného technika ze střediska servisní služby

-  Nedotýkejte se kotle, když jste bosí, ani mokrymi nebo vlhkými částmi těla
-  Před čištěním odpojte kotel od elektrického napájení přepnutím bipolárního vypínače zařízení a hlavního vypínače na ovládacím panelu do polohy „Vypnuto“
-  Je zakázáno měnit bezpečnostní nebo regulační prvky bez autorizace nebo pokynů výrobce
-  Netahejte za elektrické kabely vycházející z kotle a ani je neodpojujte, a to ani v případě, že je kotel odpojen od elektrického napájení
-  Zabraňte ucpání nebo zmenšení průřezů větracích otvorů v místnosti, ve které je kotel nainstalován
-  Nenechávejte nádoby, ve kterých byly/jsoy uloženy zápalné látky, ani samotné zápalné látky v místnosti, ve které je nainstalováno toto zařízení
-  Nenechávejte části obalu v dosahu dětí.
-  Modely C.A.I.: Nezakrývejte ani nesnižujte velikost ventilačních otvorů v místnosti, ve které je nainstalován kotel. Pro správné hoření jsou ventilační otvory životně důležité.


**2 - POPIS KOTLE**


**Mynute S C.A.I. E** je nástěnný kotel B11BS, určený pro ohřev a produkci teplé užitkové vody. Tento druh zařízení nemůže být nainstalován do ložnic, koupelen nebo sprch ani do jiných místností bez vhodné ventilace.


Kotel **Mynute S C.A.I. E** je dodáván s níže uvedenými bezpečnostními prvky:

- Pojistný ventil a tlakový spínač zasahující v případech nedostatečného nebo nadměrného tlaku vody (max. 3 bar - min 0,7 bar).
- Termostat pro kontrolu překročení mezní hodnoty teploty, který zasahuje v případě, že teplota v systému překročí mezní hodnotu, a to přepnutím kotle do režimu nouzového zastavení v souladu s platnými místními a národními předpisy
- Termostat pro kontrolu spalin zasahuje přepnutím kotle do režimu bezpečnostního pohotovostního režimu v případě úniku spalin do odsavače; je umístěn na pravé straně pojistného zařízení od vzdušňovací klapky kouřové trubky. Zásah tohoto bezpečnostního zařízení poukazuje na potenciální nebezpečí poruchy kotle; v případě jeho zásahu se okamžitě obraťte na servisní službu.

Termostat kouřové trubky nezasahuje jen v případě poruchy v systému pro odvádění spalin, ale také v případě proměnlivých atmosférických podmínek. V takovém případě se můžete pokusit o opětovné uvedení kotle do činnosti poté, co chvíli počkáte (viz část věnovaná zapálení).

-  Opakovaný zásah termostatu pro kontrolu spalin poukazuje na odvádění spalin do místnosti, ve které se nachází kotel, což je provázáno nebezpečím vzniku oxidu uhelnatého, **který je velmi nebezpečný. V případě zásahu termostatu se okamžitě obraťte na servisní službu.**

-  Kotel nesmí být nikdy uveden do činnosti, a to ani dočasně, když pojistné prvky nepracují nebo když byly vystaveny neoprávněnému zásahu.



-  Bezpečnostní prvky musí být vyměněny personálem servisní služby s výhradním použitím originálních náhradních dílů; viz katalog náhradních dílů dodaný spolu s kotlem.

Po ukončení opravy musí být provedeno zkušební zapálení.

**Mynute S C.S.I.** je nástěnný kotel typu C pro topení a ohřev TUV: Podle zařízení na odvádění spalin je kotel klasifikován do kategorií B22P, B52P, C12, C22, C32, C42, C52, C62, C82, C92, C12x, C32x, C42x, C52x, C62x, C82x, C92x.

V konfi guraci B22P a B52P (při instalaci v interiéru) zařízení nemůže být nainstalováno do ložnic, koupelen, sprch ani do žádné jiné místnosti, ve které se nachází otevřený plamen bez dostatečného

V některých částech návodu jsou použity symboly:

- |  |   |
|--|---|
|  | UPOZORNĚNÍ = pro úkony, které vyžadují mimořádnou pozornost a vhodnou ochranu |
|  | ZAKÁZÁNO = pro úkony, které NESMĚJÍ být v žádném případě provedeny            |

proudění vzduchu. Místnost, ve které je nainstalován kotel, musí mít vlastní ventilaci.

V konfiguraci C může být zařízení nainstalováno do kterékoli místnosti a neplatí žádná omezení ohledně větrání a objemu místnosti.

**Mynute S R.S.I.** je nástěnný kotel typu C, schopný pracovat v různých režimech:

#### REŽIM A

samotné topení bez připojeného externího bojleru.

Kotel nedodává teplou užitkovou vodu.

#### REŽIM B

samotné topení bez připojeného termostaticky řízeného externího bojleru: v tomto stavu při každém požadavku na teplo z termostatu bojleru kotel dodá teplou vodu na přípravu TUV.

#### REŽIM C

samotné topení s připojením externího bojleru (příslušná sada je k dispozici v rámci volitelného příslušenství) řízeného teplotní sondou na přípravu TUV. V případě připojení externího bojleru, který nebyl dodán naší firmou, se ujistěte, že sonda NTC má níže uvedené parametry: 10 kOhm při 25 °C, B 3435 ± 1 %

## 3 - PŘEDPISY PRO INSTALACI

### 3.1 - Předpisy pro instalaci

Instalace musí být provedena kvalifikovaným technikem.

Kromě toho je třeba dodržovat i národní a místní předpisy.

#### UMÍSTĚNÍ

**Mynute S C.A.I. E:** Zařízení třídy B nemohou být nainstalována do ložnic, koupelen nebo sprch ani do jiných místností bez vhodné ventilace. Je nezbytné nutně, aby místnost, ve které je nainstalováno plynové zařízení, disponovala dostatečným příívodem vzduchu kvůli zajištění množství vzduchu potřebného pro běžné hoření a pro zajištění správné ventilace samotné místnosti. Přirozená přímá ventilace vnějším vzduchem musí být zajištěna prostřednictvím trvalých otvorů ve stěně místnosti, ve které je zařízení nainstalováno, vedoucích do exteriéru.

- Tyto otvory musí být provedeny tak, aby zajišťovaly, že ústí na vnitřní i na vnější straně stěny nemohou být ucpana nebo vystavena zmenšení svého užitkového průměru. Samotná ústí musí být chráněna kovovými mřížkami nebo obdobnými prvky a musí být umístěna v blízkosti úrovně podlahy a na místě, ve kterém nedochází k ovlivňování funkce systému pro odvádění spalin (když nelze použít polohy uvedeného druhu, je třeba zvětšit průměr ventilačních otvorů nejméně o 50 %),

- zatímco je možné použít samostatné nebo koaxiální ventilační potrubí.

Vzduch pro ventilaci musí přicházet přímo z vnějšího prostoru mimo budovu a nesmí být ovlivněn zdroji znečištění. Nepřímá ventilace s příívodem vzduchu z místností sousedících s místností, ve které je nainstalováno zařízení, je povolena za podmínky, že budou dodržena omezení uvedená v platných místních předpisech. Místnost, ve které má být nainstalován kotel, musí být náležitě větrána v souladu s aplikovatelnou legislativou.

Podrobné pokyny pro instalaci kouřové trubky, potrubí pro příívod plynu a ventilačního potrubí jsou uvedeny v místních předpisech.

Výše uvedené předpisy také zakazují instalaci elektrických ventilátorů a odsavačů do místnosti, ve které je nainstalováno zařízení. Kotel musí být vybaven pevným potrubím pro odvádění spalin, které vede do exteriéru, s průměrem, který nesmí být menší než objímka odsavače pro odvádění spalin. Před připojením výstupního konektoru pro odvádění spalin ke kouřové trubce zkontrolujte, zda se kouřová trubka vyznačuje vhodným tahem a zda se na ní nevyskytují žádná zúžení a zda do stejné kouřové trubky nejsou připojené vývody pro odvádění spalin jiných zařízení.

V případě připojení k již existující kouřové trubce zkontrolujte, zda je tato trubka dokonale čistá, protože během použití může dojít k uvolnění nánosů ze stěny a k ucpaní průchodu spalin a tím ke vzniku situace vážného nebezpečí pro uživatele.

**Mynute S** může být nainstalován v interiéru (obr. 2).

Kotel je vybaven ochrannými prvky, které zaručují správnou činnost v rozmezí teplot od 0 °C do 60 °C.

Aby byly ochranné prvky účinné, musí být zařízení v činnosti, z čehož vyplývá, že jakékoli zablokování (např. kvůli chybějícímu plynu nebo elektrickému napájení nebo bezpečnostnímu zásahu) vyřadí ochranné prvky.

#### MINIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI

Aby byl zajištěn přístup dovnitř kotle kvůli běžným úkonům v rámci údržby, je třeba dodržet minimální vzdálenosti určené pro instalaci (obr. 3).

Při umísťování kotle je třeba dodržet níže uvedené podmínky:

- nesmí být umístěn nad sporákem nebo jiným spotřebičem na vaření;
- je zakázáno nechávat hořlavé látky v místnosti, ve které je nainstalován kotel;
- stěny citlivé na teplo (např. dřevěné stěny) musí být chráněny vhodnou izolací.

#### DŮLEŽITÁ INFORMACE

Před instalací se doporučuje důkladně umýt všechna potrubí, aby případné zbytky negativně neovlivnily činnost zařízení.

Nainstalujte pod pojistný ventil trychtýř na zachytávání vody s příslušným vypouštěním pro případ uvolnění přetlaku okruhu topení. Na okruhu TUV není potřebný pojistný ventil, ale je třeba se ujistit, že tlak ve vodovodu nepřekračuje 6 bar. Když si nejste jisti touto podmínkou, je potřebný reduktor tlaku.

Před zapnutím kotle se ujistěte, že je kotel uzpůsoben pro činnost s daným druhem plynu, který je k dispozici; dá se to zjistit z označení na obalu a z nálepky, na které je uveden druh plynu.

Je velmi důležité zdůraznit, že v některých případech dochází k natlakování spalinové trubky, a proto musí být těsnění jednotlivých prvků vzduchotěsné.

#### SYSTÉM OCHRANY PROTI ZAMRZnutí

Kotel je standardně vybaven automatickým systémem na ochranu proti zamrznutí, který se aktivuje při poklesu teploty vody v primárním okruhu pod 6 °C. Tento systém je neustále aktivní a zabezpečuje ochranu kotle až do vnější teploty -3 °C. Aby byla tato ochrana (založená na činnosti hořáku) účinná, kotel musí být schopen sám se zapnout; z toho vyplývá, že v případě jakéhokoli zablokování (např. následkem chybějícího plynu nebo elektrického napájení nebo následkem aktivace bezpečnostního zařízení) k této ochraně nedojde. Ochrana proti zamrznutí je aktivní, i když se kotel nachází v pohotovostním režimu.

V běžných podmínkách činnosti je kotel schopen se sám ochránit proti zamrznutí. Když je však kotel bez napájení delší dobu umístěn v prostředí s teplotou nižší než 0 °C, přičemž nechcete vyprázdnit okruh topení, v rámci jeho ochrany před zamrznutím se doporučuje zavést do primárního okruhu kvalitní nemrznoucí kapalinu, abyste zabránili jeho zamrznutí. Důkladně dodržujte pokyny výrobce, a to nejen ohledně procentuálního podílu nemrznoucí kapaliny použité při minimální teplotě, na které chcete udržet okruh zařízení, ale i ohledně životnosti a likvidace samotné kapaliny.

Co se týče okruhu TUV, doporučuje se jej vyprázdnit. Materiály použité při výrobě součástí kotlů jsou odolné vůči nemrznoucím kapalinám s obsahem etylenglykolu.

### 3.2 Upevnění kotle na stěnu a připojení k rozvodům vody

Pro připevnění kotle na stěnu použijte kartonovou šablonu (obr. 4-5), která je součástí balení. Umístění a rozměr přípojek pro připojení k rozvodům vody je uvedeno na detailním výkresu:

<b>A</b>	zpětný okruh topení	3/4"
<b>B</b>	přítok topení	3/4"
<b>C</b>	připojení plynu	3/4"
<b>D</b>	výstup TUV	1/2" (pro C.A.I./C.S.I.) - 3/4" (pro R.S.I.)
<b>E</b>	příívod TUV	1/2" (pro C.A.I./C.S.I.) - 3/4" (pro R.S.I.)

V případě výměny kotlů Beretta předchozí řady je k dispozici sada pro přizpůsobení přípojek pro připojení k rozvodu vody.

### 3.3 Připojení do elektrické sítě

Kotle opouští výrobní závod s již zapojeným elektrickým kabelem napájení a je třeba pouze připojit prostorový termostat (TA) k příslušným svorkám.

Kvůli přístupu ke svorkovnici:

- přepněte hlavní vypínač do polohy „vypnuto“;
  - odšroubujte šrouby (A) pro uchycení pláště (obr. 6);
  - posuňte dopředu a poté nahoru spodní část pláště, abyste jen mohli sejmut z rámu;
  - pootočte ovládací panel směrem k sobě;
  - odmontujte kryt svorkovnice (obr. 8);
  - zasuňte kabel případného prostorového termostatu T.A. (obr. 9)
- Prostorový termostat musí být připojen podle schématu elektrického zapojení.

**⚠ Vstup prostorového termostatu s nízkým bezpečným napětím (24 Vdc).**

Do elektrické sítě musí být připojen prostřednictvím zařízení na úsekové vypnutí se vzdáleností kontaktů nejméně 3,5 mm (EN 60335-1, kategorie III).

Zařízení pracuje se střídavým proudem při napětí 230 Volt/50 Hz a vyznačuje se elektrickým výkonem 125 W v případě 24 C.S.I. - 127 W v případě 28 C.S.I. a 28 R.S.I. - 88 W v případě 24-28 C.A.I. E- 172 W

v případě 35 C.S.I. a 35 R.S.I. (a ve shodě s normou EN 60335-1).

**⚠ Zařízení musí být připojeno k účinnému zemnicímu obvodu podle platných národních a místních předpisů.**

**⚠ Doporučuje se dodržovat zapojení fáze a nulového vodiče (L-N).**

**⚠ Zemnicí vodič musí být o několik centimetrů delší než ostatní vodiče.**

**⚠ Je zakázáno uzemnit elektrické zařízení pomocí trubek s plynem a/nebo vodou.**

Výrobce neponese odpovědnost za případné škody, které byly způsobeny tím, že rozvod nebyl uzemněn.

K elektrickému připojení použijte **napájecí kabel z příslušenství.**

**V případě výměny napájecího kabelu použijte kabel typu HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>, s max. vnějším průměrem 7 mm.**

**3.4 Připojení plynu**

Před připojením zařízení k rozvodu plynu zkontrolujte, zda:

- byly dodrženy národní a místní předpisy týkající se instalace;
- druh plynu odpovídá tomu, pro který je zařízení uzpůsobeno;
- jsou potrubí čistá.

Plyn musí být veden vnějšími potrubími. V případě, že musí potrubí procházet stěnou, musí projít centrálním otvorem ve spodní části šablony. V případě, že distribuční síť plynu obsahuje pevné částice, doporučuje se nainstalovat na rozvod plynu filtr vhodných rozměrů.

Po instalaci zkontrolujte, zda jsou spoje vzduchotěsné v souladu s platnými normami pro instalaci

**3.5 Odvod spalin a nasávání vzduchu (Mynute S C.S.I. - Mynute S R.S.I.)**

Pokud jde o odvod spalin, vycházejte z platných místních a národních předpisů. Kromě toho je třeba dodržovat místní požární předpisy, předpisy organizace, která zabezpečuje dodávku plynu, a případná komunální nařízení. Odvod spalin je zabezpečen odstředivým ventilátorem, který je umístěn uvnitř spalovací komory, a jeho správná činnost je neustále kontrolována tlakovým spínačem. Kotel se dodává bez sady na odvádění spalin/nasávání vzduchu, protože je možné použít příslušenství pro vzduchotěsné zařízení s nuceným odvodem, které se snáze přizpůsobuje instalačním vlastnostem daného typu. Pro odvod spalin a přívod vzduchu podporujícího hoření v kotli je nevyhnutelné, aby byly použity certifikované trubky S a aby bylo připojení provedeno podle pokynů dodaných společně s příslušenstvím pro odvod spalin.

K jedinému komínu je možné připojit více zařízení pod podmínkou, že všechna mají vzduchotěsné uzavřenou komoru.

**INSTALACE TYPU „NUCENĚ OTEVŘENÁ“ (TYP B22P/B52P)**

**Potrubí pro odvádění spalin s Ø 80 mm (obr. 10a)**

Potrubí pro odvádění spalin může být nasměrováno v nejhodnějším směru s ohledem na potřeby instalace. Při instalaci postupujte podle návodu dodaného v rámci sady pro instalaci.

**⚠ V této konfi guraci je kotel připojen k potrubí pro odvádění spalin s Ø 80 mm prostřednictvím adaptéru Ø 60-80 mm. V tomto případě je vzduch podporující hoření odebírán z místnosti, ve které je kotel nainstalován, a proto musí být nainstalován v dostatečně větrané technické místnosti.**

**⚠ Nezaizolovaná potrubí na odvádění spalin představují zdroj nebezpečí.**

Příruba na odvádění spalin (F) musí být v případě potřeby odejmuta, a to jejím nadzvednutím pomocí šroubováku.

**Kotel automaticky přizpůsobí ventilaci typu instalace a délce potrubí.**

24 C.S.I.			
Délka potrubí Ø 80 [m]	Příruba pro odvádění spalin (F)	Pokles dynamického tlaku u každého kolena (m)	
		45°	90°
až do 3	Ø 42	1,2	1,7
od 3 do 8	Ø 44 (**)		
od 8 do 14	Ø 46		
od 14 do 20	nenainstalovaná		
28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Délka potrubí Ø 80 [m]	Příruba pro odvádění spalin (F)	Pokles dynamického tlaku u každého kolena (m)	
		45°	90°
až do 1	Ø 41	1,2	1,7
od 1 do 4	Ø 43 (**)		
od 4 do 8	Ø 45		
od 8 do 20	nenainstalovaná		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Délka potrubí Ø 80 [m]	Příruba pro odvádění spalin (F)	Pokles dynamického tlaku u každého kolena (m)	
		45°	90°
až do 5	Ø 49 (**)	1,2	1,7
od 5 do 12	nenainstalovaná		

(\*\*) namontovaná na kotli

**KOAXIÁLNÍ VÝSTUPY (Ø 60-100)**

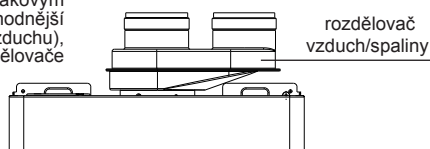
Kotel je možné připojit k odváděcímu/nasávacímu potrubí s uzavřeným otvorem pro nasávání vzduchu (E) (obr. 10b). Koaxiální výstupy mohou být nasměrovány tak, aby co nejvíce vyhovovaly požadavkům dané místnosti, při dodržení maximálních délek uvedených v tabulce. V rámci instalace postupujte podle pokynů dodaných v sadě.

V závislosti na délce použitého potrubí je třeba vložit vhodnou přírubu z příslušenství, dodanou spolu s kotlem (viz níže uvedené tabulky). Příruba na odvádění spalin (F) musí být v případě potřeby odejmuta, a to jejím nadzvednutím pomocí šroubováku. V tabulce jsou uvedeny přípustné délky rovných úseků potrubí pro odvod spalin. V závislosti na délce použitého potrubí je třeba vložit vhodnou přírubu z příslušenství, dodanou spolu s kotlem (viz níže uvedené tabulky).

24 C.S.I.			
Délka potrubí Ø 60-100 [m]	Příruba pro odvádění spalin (F)	Pokles dynamického tlaku u každého kolena (m)	
		45°	90°
až do 0,85	Ø 42	1	1,5
od 0,85 do 2	Ø 44 (**)		
od 2 do 3	Ø 46		
od 3 do 4,25	nenainstalovaná		
28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Délka potrubí Ø 60-100 [m]	Příruba pro odvádění spalin (F)	Pokles dynamického tlaku u každého kolena (m)	
		45°	90°
až do 0,85	Ø 41	1	1,5
od 0,85 do 1,7	Ø 43 (**)		
od 1,7 do 2,7	Ø 45		
od 2,7 do 3,4	nenainstalovaná		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Délka potrubí Ø 60-100 [m]	Příruba pro odvádění spalin (F)	Pokles dynamického tlaku u každého kolena (m)	
		45°	90°
až do 0,85	Ø 49 (**)	1	1,5
od 0,85 do 2,3	nenainstalovaná		

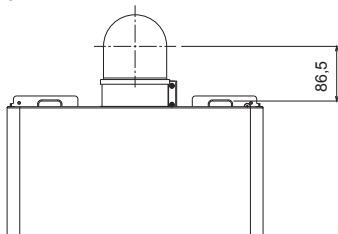
(\*\*) namontovaná na kotli

Pro nasměrování výstupů takovým způsobem, který je co nejvhodnější pro instalaci (pravý přívod vzduchu), je k dispozici souprava rozdělovače vzduch/spaliny.



#### sada sníženého koaxiálního kolena

⚠ V případě, že je třeba nainstalovat kotel Mynute S na již existující rozvody (výměna řady Ciao N/Mynute), je k dispozici „souprava redukčního koaxiálního kolena“, která umožňuje umístění kotle při zachování existujícího otvoru pro odvádění spalin.



Délka potrubí se sníženým kolenem [m]	Příruba pro odvádění spalin (F)		Pokles dynamického tlaku u každého kolena (m)	
	Mynute S 20 C.S.I.	Mynute S 24 C.S.I.	45°	90°
up to 1.85	Ø 41	Ø 44	1	1.5
from 1.85 to 4.25	Ø 43	žádná příruba		

#### ZDOJENÉ VYPOUŠTĚCÍ OTVORY (Ø 80) (obr. 11)

Zdvojené vypouštěcí otvory mohou být nasměrovány tak, aby co nejvíce vyhovovaly požadavkům dané místnosti.

⚠ Adaptér pro přívod vzduchu musí být správně nasměrován, a proto je třeba jej připevnit s použitím vhodných šroubů tak, aby příchytka nekolidovala s pláštěm.

Příruba na odvádění spalin (F) musí být v případě potřeby odejmuta, a to jejím nadzvednutím pomocí šroubováku. V tabulce jsou uvedeny přípustné délky rovných úseků potrubí pro odvod spalin. V závislosti na délce použitého potrubí je třeba vložit vhodnou přírubu z příslušenství, dodanou spolu s kotlem (viz níže uvedené tabulky).

24 C.S.I.			
Délka potrubí Ø 80 [m]	Příruba pro odvádění spalin (F)	Load losses for each bend (m)	
		45°	90°
až do 3,5+3,5	Ø 42	1,2	1,7
od 3,5+3,5 do 9,5+9,5	Ø 44 (**)		
od 9,5+9,5 do 14+14	Ø 46		
od 14+14 do 20+20	nenainstalovaná		
28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Délka potrubí Ø 80 [m]	Příruba pro odvádění spalin (F)	Load losses for each bend (m)	
		45°	90°
až do 1+1	Ø 41	1,2	1,7
od 1+1 do 5+5	Ø 43 (**)		
od 5+5 do 8+8	Ø 45		
od 8+8 do 14,5+14,5	nenainstalovaná		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Délka potrubí Ø 80 [m]	Příruba pro odvádění spalin (F)	Load losses for each bend (m)	
		45°	90°
až do 4+4	Ø 49 (**)	1,2	1,7
od 4+4 do 8+8	nenainstalovaná		

(\*\*) namontovaná na kotli

#### B22P/B52P Nasávání v interiéru a odvádění do exteriéru

**C12-C12x** Odvádění prostřednictvím koaxiálního výstupního otvoru ve stěně. Trubky mohou vycházet z kotle samostatně, ale výstupy musí být koaxiální a v dostatečné blízkosti, aby byly vystaveny podobným povětrnostním podmínkám (do 50 cm)

**C22** Odvádění prostřednictvím koaxiálního výstupního otvoru ve společné spalinové trubce (nasávání i odvádění ve stejné trubce)

**C32-C32x** Odvádění prostřednictvím koaxiálního výstupního otvoru ve střeše. Výstupní otvory jsou obdobné jako u C12

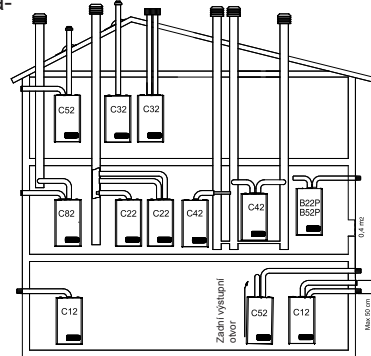
**C42-C42x** Odvádění a nasávání ve společných oddělených spalinových trubkách, které jsou však vystaveny stejným povětrnostním podmínkám

**C52-C52x** Samostatná potrubí ve stěně nebo ve střeše pro odvádění a nasávání v oblastech s odlišnými tlaky. Potrubí pro odvádění a nasávání nesmí být nikdy umístěna na protilehlých stěnách

**C62-C62x** Potrubí pro odvádění a nasávání s použitím trubek dostupných v běžném prodeji a samostatně certifikovaných (1856/1)

**C82-C82x** Odvádění prostřednictvím samostatné nebo společné spalinové trubky a prostřednictvím nasávacího potrubí ve stěně

**C92-C92x** Odvádění přes střechu (podobně jako v případě C32) a nasávání vzduchu ze samostatně existující spalinové trubky



#### 3.5 Odvádění spalin a nasávání vzduchu (Mynute S C.A.I. E)


Dodržujte aplikovatelnou legislativu týkající se odvádění spalin.

Systém pro odvádění spalin musí být proveden s využitím pevného potrubí a spoje mezi jednotlivými prvky musí být vzduchotěsně uzavřené. Všechny součásti musí být žáruvzdorné a odolné vůči kondenzaci, mechanickému namáhání a vibracím.

Nezaizolovaná výstupní potrubí představují potenciální zdroj nebezpečí.

Otvory pro přívod vzduchu podporujícího hoření musí být provedeny v souladu s aplikovatelnou legislativou. V případě tvorby kondenzace musí být potrubí pro odvádění spalin izolováno.

Na obrázku 12 je znázorněn pohled zespodu a shora na kotel s uvedením rozměrů pro výstupní otvor kouřové trubky.

Bezpečnostní systém pro kontrolu odvádění spalin Kotel je vybaven systémem pro monitorování správného odvádění spalin, který v případě poruchy zastaví činnost kotle: termostat pro kontrolu odvádění spalin, obr. 11b. Pro obnovení běžné činnosti přepněte funkční volič do polohy  (3 na obr. 1a), vyčkejte pár sekund a poté přepněte funkční volič do požadované polohy.

V případě, že porucha přetrvává, se obraťte na kvalifikovaného technika Servisní služby. Systém pro monitorování odvádění spalin nesmí být nikdy přemostěn ani vyřazen z činnosti. Při výměně celého systému nebo jeho jednotlivých vadných součástí použijte výhradně originální náhradní díly.

#### 3.6 Naplnění vytápěcího systému (obr. 13)

Po připojení k rozvodu vody je možné naplnit rozvod topení. Při plnění musí být rozvod ochlazen a v rámci toho je třeba:

- otevřít o dvě nebo tři otáčky uzávěr automatického odvzdušňovacího ventilu (I);
- ujistit se, že je otevřený ventil přívodu studené vody;
- otevřít plnicí uzávěr (L na obr. 13 pro C.A.I. - C.S.I. – externí pro R.S.I.), dokud se tlak na tlakoměru vody nebude pohybovat v rozmezí od 1 do 1,5 bar.

Po naplnění zavřete plnicí ventil.

Součástí kotle je účinný odvzdušňovač, proto není potřebný žádný manuální úkon. K zapnutí hořáku dojde až po ukončení odvzdušnění.

#### 3.7 Vypuštění okruhu topení

Při vyprazdňování okruhu postupujte následovně:

- vypněte kotel;
- povolte vypouštěcí ventil kotle (M);

- vyprázdněte nejnižší body okruhu.

### 3.8 Vyprázdnění okruhu TUV (jen u modelu C.A.I. - C.S.I.)

Vždy, když hrozí zamrznutí, je třeba vyprázdnit okruh TUV, a to následovně:

- zavřete hlavní ventil přívodu vody;
- otevřete ventily teplé a studené vody;
- vyprázdněte nejnižší body.

#### UPOZORNĚNÍ!

Výstup pojistného ventilu (N) musí být připojen k vhodnému odtoku. Výrobce neponese odpovědnost za případné vytopení způsobené aktivací pojistného ventilu.

## 4 ZAPNUTÍ A ČINNOST

### 4.1 Předběžné kontroly

Kotel musí poprvé zapnout kvalifikovaný technik ze střediska servisní služby, autorizovaný firmou Beretta.

Před zapnutím kotle zkontrolujte:


- a) zda se parametry el. sítě a rozvodů (elektrická síť, rozvod vody, rozvod plynu) shodují se jmenovitými údaji uvedenými na štítku;
- b) zda jsou potrubí vycházející z kotle obalena tepelněizolačním materiálem;
- c) zda jsou potrubí pro odvod spalin a nasávání vzduchu účinná;
- d) zda jsou zaručeny podmínky pro běžnou údržbu v případě umístění kotle mezi nábytek nebo do nábytku;
- e) těsnost rozvodu pro přívod paliva;
- f) zda průtok paliva odpovídá požadovaným hodnotám;
- g) zda rozměr přívodního potrubí pro palivo odpovídá požadovaným hodnotám a zda je rozvod vybaven všemi bezpečnostními a kontrolními prvky, které jsou předepsány platnými normami.

### 4.2 Zapnutí zařízení




K zapnutí kotle je třeba:

- zapnout elektrické napájení kotle;
- otevřít ventil pro přívod plynu nacházející se na rozvodu, aby byl umožněn průtok paliva;
- přetočit volič režimu (3 - obr. 1a) do požadované polohy:


#### Mynute S C.A.I. E - C.S.I.:

**Letní režim:** přetočením voliče do polohy označené symbolem léta (obr. 2a) dojde pouze k aktivaci ohřevu TUV . V případě požadavku na ohřev TUV bude na digitálním displeji zobrazena teplota systému teplé vody, ikona označující dodávku teplé vody a ikona plamene

**Zimní režim:** přetočením voliče režimu činnosti do oblasti označené + a - (obr. 2b) bude kotel poskytovat TUV, jakož i vodu pro topení. V případě požadavku na topení dojde k zapnutí kotle a na digitálním displeji bude zobrazena teplota ohřívání vody, ikona informující o topení a ikona plamene (obr. 3a). V případě požadavku na TUV dojde k zapnutí kotle a na digitálním displeji bude zobrazena teplota v rozvodu vody, ikona informující o dodávce teplé vody a ikona plamene (obr. 4a)

**Předeřev** (kratší doba potřebná pro získání teplé vody): otočte otočný ovladač nastavení teploty TUV (4 - obr. 1a) do polohy symbolu (obr. 5a), aby se aktivovala funkce předeřevu . Tato funkce umožňuje udržovat vodu ve výměníku tepla pro okruh TUV teplou, aby se zkrátila doba čekání během odběrů. Při aktivaci funkce předeřevu bude na displeji zobrazena výstupní teplota vody topení nebo teplota TUV v závislosti na aktuálním požadavku. Během zapálení hořáku, ke kterému dojde po požadavku na předeřev, bude na displeji zobrazen symbol (obr. 5b) **P**. Funkci předeřevu zrušíte opětovným otočením otočného ovladače pro nastavení teploty TUV do polohy odpovídající symbolu . Opět nastavte otočným ovladačem požadovanou teplotu TUV. Funkce není aktivní, když je kotel vypnutý (VYP.): s voličem režimu činnosti (3 - obr. 1a) v poloze odpovídající vypnutí (VYP.) .

#### Mynute S R.S.I.:


**Letní režim (pouze v případě připojení externího bojleru):** otočením voliče režimu činnosti do polohy označené symbolem léta (obr. 2a) dojde k aktivaci klasické funkce samotného ohřevu TUV a kotel bude dodávat vodu s teplotou nastavenou na externím bojleru . V případě požadavku na ohřev TUV bude na digitálním displeji zobrazena teplota systému teplé vody, ikona označující dodávku teplé vody a ikona plamene

**Zimní režim:** otočením voliče režimu činnosti do oblasti označené + a - (obr. 2b) bude kotel ohřívát vodu pro okruh topení, a v případě,


že je připojen externí bojler, i teplou užitkovou vodu. V případě požadavku na topení dojde k zapnutí kotle a na digitálním displeji bude zobrazena teplota ohřívání vody, ikona informující o topení a ikona plamene (obr. 3a). V případě požadavku na TUV dojde k zapnutí kotle a na digitálním displeji bude zobrazena teplota v rozvodu vody, ikona informující o dodávce teplé vody a ikona plamene (obr. 4a).

Nastavte prostorový termostat na požadovanou teplotu (~20°C)

#### Nastavení teploty topné vody

Pro nastavení teploty topné vody otáčejte otočným knoflíkem se symbolem  (obr. 3b) v rozmezí oblasti označené + a -.

#### Mynute S C.A.I. E - C.S.I.: Nastavení teploty TUV

Pro nastavení teploty TUV (koupelny, sprchy, kuchyně apod.) otočte otočný ovladač do polohy, ve které se symbol (obr. 2b) bude nacházet v oblasti označené + a - .

Kotel zůstane v pohotovostním režimu, dokud nedojde na základě požadavku na topení k zapnutí hořáku a na digitálním displeji nebude zobrazena teplota v rozvodu vody, ikona informující o dodávce teplé vody a ikona plamene. Kotel zůstane v činnosti, dokud nebude dosaženo nastavené teploty vody, a poté opět přejde do „pohotovostního režimu“.

#### Mynute S R.S.I.: Nastavení teploty TUV

**PŘÍPAD A** samotné topení - bez nastavování

**PŘÍPAD B** samotné topení + externí bojler s termostatem - bez nastavování.

**PŘÍPAD C** samotné topení + externí bojler se sondou - pro nastavení teploty TUV v bojleru otáčejte otočným ovladačem tak, aby se symbol pohyboval ve směru hodinových ručiček pro zvýšení teploty vody a proti směru hodinových ručiček pro její snížení.

Kotel zůstane v pohotovostním režimu, dokud nedojde na základě požadavku na topení k zapnutí hořáku a na digitálním displeji nebude zobrazena teplota v rozvodu vody, ikona informující o dodávce teplé vody a ikona plamene. Kotel zůstane v činnosti, dokud nebude dosaženo nastavené teploty vody, a poté opět přejde do „pohotovostního režimu“.

#### Funkce systému automatické regulace prostředí (S.A.R.A.) obr. 7a

Nastavením voliče teploty vody topení do oblasti označené nápisem AUTO - hodnoty od 55 do 65 °C - dojde k aktivaci systému automatické regulace S.A.R.A.: kotel mění teplotu přítoku podle signálu zavření prostorového termostatu. Při dosažení teploty nastavené voličem teploty vody topení začne odpočet 20 minut. Když během této doby prostorový termostat i nadále požaduje teplo, hodnota nastavené teploty bude automaticky zvýšena o 5 °C.


Po dosažení nově nastavené hodnoty začne odpočet dalších 20 minut. Když během této doby prostorový termostat i nadále požaduje teplo, hodnota nastavené teploty bude automaticky zvýšena o 5 °C.

Tato nová hodnota teploty je výsledkem teploty manuálně nastavené prostřednictvím voliče teploty vody topení a zvýšení o +10 °C na základě funkce S.A.R.A.



Po druhém cyklu musí být hodnota teploty udržována na nastavené hodnotě +10 °C, dokud nebude uspokojen požadavek termostatu prostředí.

### 4.3 Vypnutí


#### Dočasné vypnutí

V případech krátké nečinnosti přepněte volič režimu (3 - obr. 1a) do polohy odpovídající vypnutí (VYP.) .

Tímto způsobem (ponecháním zapnutého elektrického napájení a přívodu paliva) je zabezpečena ochrana kotle prostřednictvím níže uvedených systémů:

- **Zařízení na ochranu před zamrznutím:** Při poklesu teploty vody v kotli pod 5 °C dojde k aktivaci oběhového čerpadla a v případě potřeby i hořáku na minimálních výstupních úrovních, aby se obnovila bezpečná teplota vody (35 °C). Během cyklu na ochranu před zamrznutím se na digitálním displeji zobrazí symbol .
- **Funkce zabráňující zablokování oběhového čerpadla:** každých 24 hodin je aktivován jeden provozní cyklus.
- **Ochrana proti zamrznutí okruhu TUV (pouze v případě připojení externího bojleru se sondou):** k aktivaci této funkce dochází v případě, že teplota naměřená sondou bojleru klesne pod 5 °C. V této fázi dochází k vytvoření požadavku na teplo se zapálením hořáku s minimálním výkonem, který je udržován, dokud teplota vody nedosáhne 55 °C. Během cyklu na ochranu před zamrznutím se na digitálním displeji zobrazí symbol .





















#### Vypnutí na delší období

V případech delší nečinnosti přepněte volič režimu (3 - obr. 1a) do polohy  odpovídající vypnutí (VYP.).

Poté zavřete ventil přívodu plynu, který se nachází na rozvodu. V tomto případě dojde k vypnutí funkce ochrany proti zamrznutí: když hrozí nebezpečí zamrznutí, vyprázdněte rozvody.




#### 4.4 Světelné signalizace a poruchy

Provozní stav kotle je znázorňován na digitálním displeji a níže je uveden seznam možných zobrazení.

STAV KOTLE	ZOBRAZENÍ NA DISPLEJI
Pohotovostní režim	-
Stav VYPNUTÍ	OFF
Alarm zablokování modulu ACF	A01  
Alarm elektrické poruchy modulu ACF	A01  
Alarm limitního termostatu	A02 
Alarm tlakového spínače pro kontrolu tlaku vzduchu (modely C.S.I.) Termostat pro kontrolu odvádění spalin (modely C.A.I.)	A03 
Alarm tlakového spínače H2O	A04  
Porucha sondy NTC okruhu TUV (platí pouze pro C.S.I. a R.S.I s externím bojlerem s teplotní sondou)	A06 
Porucha sondy NTC topení	A07 
Parazitní plamen	A11 
Elektrická kalibrace minima a maxima topení	ADJ 
Krátkodobé přechodné zapálení	bliká 88 °C
Zásah tlakového spínače pro kontrolu tlaku vzduchu (modely C.S.I.) Zásah termostatu pro kontrolu odvádění spalin (modely C.A.I.)	 bliká
Zásah tlakového spínače H2O	  bliká
Aktivovaná funkce předeřevu (pouze C.S.I.)	P
Požadavek na předeřev (pouze C.S.I.)	P bliká
Přítomnost externí sondy	
Požadavek na TUV	60 °C 
Požadavek na topení	80 °C 
Požadavek na ochranu před zamrznutím	
Přítomnost plamene	

#### Obnovení činnosti (zrušení alarmů):

##### Poruchy A 01-02-03


Přepněte volič režimu činnosti do polohy  odpovídající vypnutí (VYP.), vyčkejte 5-6 sekund, a poté jej nastavte do požadované polohy  (letní režim) nebo  (zimní režim).



Když po těchto úkonech kotel neodblokuje, požádejte o zásah Servisní službu.

##### Porucha A 04

Kromě poruchového kódu digitální displej zobrazuje i symbol .

Zkontrolujte hodnotu tlaku na tlakoměru tlaku vody:

Když je nižší než 0,3 bar, přepněte volič funkce do polohy  (VYP.) a nastavte plnicí ventil (L na obr. 13 pro C.A.I. - C.S.I. - externí pro R.S.I.), dokud tlak nedosáhne hodnoty v rozmezí od 1 do 1,5 bar.

Poté přepněte volič režimu činnosti do požadované polohy  (léto) nebo  (zima).

Když jsou poklesy tlaku časté, požádejte o zásah Servisní služby.

##### Porucha A 06 (pouze C.A.I. - C.S.I.)

Kotel pracuje obvyklým způsobem, ale nedokáže spolehlivě udržet stabilní teplotu v okruhu TUV, která zůstává nastavena na hodnotě kolem 50 °C. POŽÁDEJTE O ZÁSAH SERVISNÍ SLUŽBY.


##### Porucha A 07

Požádejte o zásah Servisní službu.

#### 4.5 Nastavení


Kotel byl již nastaven výrobcem během výroby.

Když je však třeba obnovit nastavení, například po mimořádné údržbě, po výměně ventilu pro přívod plynu nebo po změně na jiný druh plynu, postupujte podle níže uvedených pokynů.


 Nastavení maximálního výkonu musí být provedeno v uvedeném sledu a výhradně kvalifikovaným technikem.

- odmontujte plášť odšroubováním upevňovacích šroubů A (obr. 6);
- odšroubojte přibližně o dvě otáčky tlakovou zásuvku na výstupu ventilu pro přívod plynu a připojte tam tlakoměr;
- odpojte zásuvku na kompenzaci vzduchojemu (pouze modely C.S.I. a R.S.I.)


##### 4.5.1 Mynute S C.S.I.: Nastavení maximálního výkonu a minima okruhu TUV


- úplně otevřete ventil teplé vody;
- na ovládacím panelu:
- nastavte volič režimu do polohy  (léto) (obr. 2a);
- přetočte volič teploty TUV do polohy odpovídající maximální hodnotě (obr. 8a);
- zapněte elektrické napájení kotle nastavením hlavního vypínače zařízení do polohy „Zapnuto“;
- zkontrolujte, zda je tlak na tlakoměru stabilní; nebo se pomocí miliampérmetru zapojeného do série s modulátorem ujistěte, že je na modulátoru je generován maximální proud (120 mA pro G20 a 165 mA pro PROPAN-BUTAN).
- sejměte ochrannou krytku regulačních šroubů tak, že ji opatrně nadzvednete šroubovákem (obr. 15);
- s použitím vidlicového klíče M10 otáčejte regulační matici, dokud nenastavíte maximální výkon uvedený v tabulce „Technické parametry“;
- odpojte svorku typu „faston“ od modulátoru;
- vyčkejte, dokud nedojde ke stabilizaci tlaku na tlakoměru na minimální hodnotě;
- imbusovým klíčem opatrně a aniž byste zatlačili na vnitřní hřídel otáčejte červeným regulačním šroubem minima okruhu TUV, dokud na tlakoměru nedosáhnete hodnoty uvedené v tabulce „Technické parametry“;
- připojte zpět svorku typu „faston“ k modulátoru;
- zavřete ventil TUV;
- opatrně nasadte zpět ochrannou krytku regulačních šroubů.

##### Mynute S R.S.I.: Nastavení maximálního a minimálního výkonu

- Nastavte volič režimu do polohy  (léto) (obr. 2b)
- Odložte plášť, abyste si zajistili přístup ke kartě
- Zasuňte přemostovací voliče JP1 a JP2
- S použitím šroubováku nastavte trimr P2 do polohy odpovídající maximu (otáčejte ve směru hodinových ručiček)
- Zapněte elektrické napájení kotle nastavením hlavního vypínače zařízení do polohy „Zapnuto“
- Zkontrolujte, zda je tlak na tlakoměru stabilní; nebo se pomocí miliampérmetru zapojeného do série s modulátorem ujistěte, že je na modulátoru je generován maximální proud (120 mA pro G20 a 165 mA pro PROPAN-BUTAN)
- Šroubovákem opatrně nadzvedněte ochrannou krytku regulačních šroubů
- S použitím vidlicového klíče M10 otáčejte regulační matici, dokud nenastavíte maximální výkon uvedený v tabulce „Technické parametry“
- Odpojte svorku typu „faston“ od modulátoru
- Vyčkejte, dokud nedojde ke stabilizaci tlaku na tlakoměru na minimální hodnotě
- S použitím imbusového klíče otáčejte červeným regulačním šroubem pro nastavení minimálního výkonu, dokud na tlakoměru nedosáhnete hodnoty uvedenou v tabulce „Technické parametry“
- Připojte zpět svorku typu „faston“ k modulátoru
- Vypněte napájení kotle
- Odstraňte přemostovací voliče JP1 a JP2
- Opatrně nasadte zpět ochrannou krytku regulačních šroubů.

##### 4.5.2 Elektrické nastavení minima a maxima topení

 Funkce „elektrického nastavení“ se aktivuje a ruší výhradně přemostovacím voličem (JP1) (obr. 16).

Na displeji se zobrazí ADJ  kvůli informování o zahájení postupu kalibrace.

Aktivace funkce může být provedena níže uvedenými způsoby:

- zapnutím napájení karty s vloženým přemostovacím voličem JP1 a s voličem režimu činnosti v poloze zima, nezávisle na případných jiných požadavcích na činnost.
- vložením přemostovacího voliče JP1 s voličem činnosti v poloze zima bez aktivního požadavku na teplo.

⚠ Aktivace funkce předpokládá zapnutí hořáku prostřednictvím simulace požadavku na teplo v okruhu topení.

Nastavení se provádí níže uvedeným způsobem:


- vypněte kotel;
- odložte plášť, abyste si zajistili přístup ke kartě;
- vložte přemostovací volič JP1 (obr. 16), abyste aktivovali otočné ovládače na ovládacím panelu pro nastavení minimální a maximální teploty vody topení.
- ujistěte se, že se volič režimu nachází v poloze zima (viz odstavec 4.2).
- zapněte elektrické napájení kotle;

#### ⚠ Elektrická karta pod napětím (230 Voltů)

- otáčejte otočným ovládačem pro nastavení teploty vody topení **B** (obr. 17), dokud nedosáhnete minimální hodnoty topení v souladu s tabulkou pro více druhů plynů;
- vložte přemostovací volič JP2 (obr. 16);
- otáčejte otočným ovládačem pro nastavení teploty TUV C (obr. 17), dokud nedosáhnete maximální hodnoty topení v souladu s tabulkou pro více druhů plynů;
- vytáhněte přemostovací volič JP2 kvůli uložení maximální hodnoty topení do paměti
- vytáhněte přemostovací volič JP1 kvůli uložení minimální hodnoty topení do paměti a pro ukončení procesu nastavování;
- připojte zpět kompenzační zásuvku ke vzduchojemu (pouze modely C.S.I. a R.S.I.)

Odpojte tlakoměr a znovu zašroubujte šroub pro nastavení tlaku.

⚠ Pro ukončení funkce kalibrace bez uložení nastavených hodnot do paměti postupujte jedním z níže uvedených způsobů:


- nastavte volič režimu do polohy vypnutí  (VYP.);
- vypněte napájecí napětí;
- odstraňte přemostění JP1/JP2

⚠ Funkce nastavení bude automaticky ukončena bez uložení hodnot minima a maxima do paměti po uplynutí 15 minut od její aktivace.

⚠ Funkce bude automaticky ukončena i v případě zastavení nebo definitivního zablokování.

Ani v tomto případě při ukončení nastavování NEBUDOU nastavené hodnoty uloženy do paměti.

#### Poznámka

Pro samotné nastavení maxima topení je možné vytáhnout přemostovací volič JP2 (pro uložení maxima do paměti) a následně ukončit nastavení bez uložení minima, a to přeprnutím voliče režimu činnosti na  (VYP.) nebo vypnutím napájení kotle.

⚠ Po každém použití nastavovacího ventilu pro přívod plynu jej zaplombujte kapkou těsnicího laku.

Po ukončení nastavování:

- nastavte znovu požadovanou teplotu na prostorovém termostatu;
- vraťte volič teploty vody topení do požadované polohy;
- znovu zavřete ovládací panel;
- vraťte do původní polohy plášť.

#### 4.6 Změna pro jiný druh plynu

Změna z jednoho druhu plynu na jiný může být provedena jednoduše i na nainstalovaném kotli.

Kotel je dodáván pro činnost s plynem metan (G20) v souladu se štítkem s parametry výrobku.

Kotel je možné přizpůsobit pro jiný druh plynu s použitím příslušných sad dodávaných v rámci volitelného příslušenství:

- sada pro přizpůsobení pro plyn metan
- sada pro přizpůsobení pro plyn propan-butan

Při demontáži postupujte podle níže uvedených pokynů:

- vypněte elektrické napájení kotle a zavřete ventil přívodu plynu;
- Za účelem přístupu k vnitřní části kotle odmontujte překážející součásti (obr. 19)
- odpojte spojovací kabel svíčky
- vyveďte spodní průchodku z uložení na vzduchojemu (pouze modely C.S.I. a R.S.I.)
- odšroubujte upevňovací šrouby hořáku a odmontujte jej s připojenou svíčkou a příslušnými kabely
- s použitím nástrčkového nebo vidlicového klíče odmontujte trysky a podložky a nahraďte je jinými ze sady
- V případě konverze z plynu metan na LPG namontujte přírubu, která je součástí sady, a připevněte ji k hořáku prostřednictvím dodaných šroubů
- V případě konverze z LPG na zemní plyn odmontujte přírubu z hořáku.

⚠ **Použijte a namontujte výhradně podložky ze sady, a to i v případě kolektorů bez podložek.**

- vložte hořák do spalovací komory a zašroubujte šrouby, kterými je připevněn ke kolektoru s plynem
- umístěte kabelovou průchodku s kabelem svíčky do uložení na vzduchojemu (pouze modely C.S.I. a R.S.I.)
- zapojte kabel svíčky
- namontujte zpět kryt spalovací komory a kryt vzduchojemu (pouze modely C.S.I. a R.S.I.)
- převraťte ovládací panel směrem k čelní straně kotle
- otevřete kryt karty
- na řídicí kartě (obr. 16):
- když se jedná o změnu plynu z metanu na LPG, zasuňte přemostovací volič do polohy JP3
- když se jedná o změnu plynu z propan-butanu na metan, vytáhněte přemostovací volič do polohy JP3
- vraťte zpět předtím odmontované komponenty
- znovu zapněte napájení kotle a otevřete ventil pro přívod plynu (s kotlem v činnosti zkontrolujte těsnost spojů přívodu plynu).

⚠ Změna musí být provedena kvalifikovaným technikem.

⚠ Po provedení změny znovu nastavte kotel podle pokynů uvedených v příslušném odstavci a nalepte nový identifikační štítek, který je součástí sady.

## 5 ÚDRŽBA

K zabezpečení správné funkčnosti a účinnosti výrobku a pro dodržení předpisů a platné legislativy je třeba zařízení kontrolovat v pravidelných intervalech.

Intervaly kontrol závisí na daných podmínkách instalace a použití, ale doporučuje se, aby zařízení každý rok kontroloval autorizovaný technik ze Střediska servisní služby.

Vypněte zařízení kvůli údržbě povrchů v blízkosti přípojek nebo částí pro odvádění a jejich příslušenství. Po ukončení údržby musí kvalifikovaný technik provést kontrolu správné činnosti trubek a zařízení. **DŮLEŽITÁ INFORMACE:** Před zahájením jakéhokoli čištění nebo před údržbou zařízení vypněte elektrické napájení prostřednictvím vypínače na zařízení a na rozvodu a zavřete přívod plynu prostřednictvím ventilu, který se nachází na kotli.

Nečistěte zařízení ani jeho součásti lehce zápalnými látkami (napr. benzin, lín apod.).


Nečistěte panely, lakované součásti a plastové součásti rozpouštědly na laky.

Panely se musí čistit výhradně vodou se saponátem.

### 5.1 Kontrola parametrů spalování

#### Mynute S C.A.I. E:

Při provádění analýzy spalín postupujte níže uvedeným způsobem:

- otevřete ventil teplé užitkové vody do polohy odpovídající maximálnímu výstupu;
- nastavte volič režimu na léto a volič  teploty teplé užitkové vody na maximální hodnotu (obr. 8a).
- zasuňte konektor pro vzorkování spalín do rovné části trubky po výstupu z odsavače.


Otvor pro vložení sondy na analýzu spalín musí být proveden v rovném úseku trubky po výstupu z odsavače v souladu s aplikovatelnou legislativou (obr. 18).

Sondu pro analýzu spalín zasuňte na doraz.

- zapněte napájení kotle.

#### Mynute S C.S.I.:

Při analýze spalování je třeba provést níže uvedené úkony:

- otevřete ventil teplé vody, aby bylo dosaženo maximálního průtoku;
- nastavte volič režimu činnosti do polohy léto  a volič teploty TUV do polohy odpovídající maximální hodnotě (obr. 8a).
- odšroubujte šroub krytky zásuvky na analýzu spalování (obr. 18) a zapojte sondy;
- zapněte elektrické napájení kotle

#### Mynute S R.S.I.:

- vypněte kotel;
- nastavte volič režimu do polohy odpovídající zimnímu režimu
- odložte plášť, abyste si zajistili přístup ke kartě;
- zasuňte přemostovací volič JP1 a JP2;
- s použitím šroubováku v úloze páky otevřete uzávěr na ovládacím panelu
- s použitím šroubováku nastavte trimr P2 do polohy odpovídající maximu (otáčejte ve směru hodinových ručiček);

- odšroubujte šroub krytky zásuvky na analýzu spalování (obr. 18) a zapojte sondy;
- zapněte elektrické napájení kotle

Zařízení pracuje na maximálním výkonu a je možné zkontrolovat spalování.

Po ukončení analýzy:

- zavřete ventil teplé vody;
- odpojte sondu analyzátoru a zavřete zásuvku pro analýzu spalování zašroubováním předtím odšroubovaného šroubu.

## UŽIVATEL

### 1A ZÁKLADNÍ UPOZORNĚNÍ A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Návod k použití je nedílnou součástí výrobku, a proto musí být pečlivě uschován a musí zůstat neustále jeho součástí; v případě ztráty nebo poškození si vyžádejte jeho další kopii ve Středisku servisní služby.

- ⚠ Instalaci kotle a jakýkoli servisní zásah nebo údržbu musí provést kvalifikovaný technik podle národních a místních norem, které jsou platné pro danou oblast.
- ⚠ Ohledně instalace se doporučuje obrátit se na specializovaného technika.
- ⚠ Kotel musí být používán výhradně pro účel určený výrobcem. Výrobce nemůže být považován za odpovědného za jakékoli ublížení na zdraví týkající se osob a zvířat a za škody na majetku v důsledku chyb při instalaci, kalibraci nebo z důvodu nevhodného použití.
- ⚠ Bezpečnostní prvky nebo prvky automatického nastavování zařízení se nesmí být během celé životnosti zařízení měnit a v případě, že je to nezbytné, tak výhradně výrobcem nebo dodavatelem.
- ⚠ Toto zařízení slouží k ohřevu teplé vody, a proto musí být připojeno k rozvodu TUV v souladu s jeho vlastnostmi a výkonem.
- ⚠ V případě úniku vody zavřete přívod vody a okamžitě informujte kvalifikovaného technika Střediska servisní služby.
- ⚠ V případě dlouhodobějšího vyřazení z činnosti zavřete přívod plynu a vypněte hlavní vypínač elektrického napájení. Když předpokládáte možnost zamrznutí, vypusťte z kotle vodu.
- ⚠ Čas od času zkontrolujte, zda provozní tlak v rozvodu vody neklesl pod hodnotu 1 bar.
- ⚠ V případě poruchy a/nebo nesprávné činnosti zařízení vypněte a nepokoušejte se o jeho opravu nebo přímý zásah.
- ⚠ Údržba zařízení musí být provedena nejméně jednou ročně: jejím včasným naplánováním se Střediskem servisní služby ušetříte čas i peníze.
- ⚠ Modely C.A.I.: Pro správné hoření jsou ventilační otvory životně důležité.

Použití kotle vyžaduje přesné dodržování některých základních bezpečnostních pokynů:

- ⊖ Nepoužívejte zařízení k jiným účelům než k těm, ke kterým je určeno.
- ⊖ Je nebezpečné dotýkat se zařízení mokřými nebo vlhkými částmi těla nebo bosýma nohama.
- ⊖ V žádném případě neucpávejte hadry, papírem nebo jinými předměty nasávací nebo rozptylové mřížky a otvor pro větrání místnosti, ve které je zařízení nainstalováno.
- ⊖ Když ucítíte zápach plynu, v žádném případě nezapínejte elektrické vypínače, telefon nebo cokoli, co může způsobit jiskření. Vyvětrejte místnost otevřením dveří a oken dokořán a zavřete hlavní ventil pro přívod plynu.
- ⊖ Nepokládejte na kotel žádné předměty.
- ⊖ Nečistěte zařízení dřívě, než jej odpojíte od elektrické sítě.
- ⊖ Neucpávejte a nezmenšujte průřezy větracích otvorů místnosti, ve které je zařízení nainstalováno.
- ⊖ Nenechávejte nádoby, ve kterých byly/jsou uloženy zápalné látky, ani samotné zápalné látky v místnosti, ve které je nainstalováno zařízení.
- ⊖ V případě poruchy a/nebo nesprávné činnosti zařízení se nepokoušejte zařízení opravit.
- ⊖ Je nebezpečné tahat za elektrické kabely nebo jimi kroutit.
- ⊖ Zařízení nesmí používat děti nebo nezkušené osoby.
- ⊖ Je zakázáno zasahovat do zapečetěných prvků.
- ⊖ Modely C.A.I.: Nezakrývejte ani nesnižujte velikost ventilačních otvorů v místnosti, ve které je nainstalován kotel. Pro správné hoření jsou ventilační otvory životně důležité.

Kvůli optimálnímu použití výrobku nezapomeňte, že:

- pravidelné čištění jeho vnější části vodou se saponátem nejen zlepšuje estetický vzhled, ale také chrání panely před korozí a prodlužuje životnost výrobku;
- v případě, že je nástěnný kotel vložen mezi zavěšené kusy nábytku, je třeba ponechat mezeru nejméně 5 cm po stranách zařízení kvůli větrání a údržbě;
- instalace prostorového termostatu umožní vyšší komfort, racionálnější využití tepla a energetickou úsporu; kotel může být zapojen i k programovacím hodinám kvůli řízení jeho činnosti v průběhu dne nebo týdne.


## 2A ZAPNUTÍ

Kotel musí poprvé zapnout technik Střediska servisní služby. Poté, když je třeba jej znovu uvést do provozu, pozorně dodržte níže uvedené pokyny.


K zapnutí kotle je třeba:

- zapnout elektrické napájení kotle;
- otevřít ventil pro přívod plynu nacházející se na rozvodu, aby byl umožněn průtok paliva;
- přetočit volič režimu (3 - obr. 1a) do požadované polohy:


### Mynute S C.S.I.:

**Letní režim:** přetočením voliče do polohy označené symbolem léta (obr. 2a) dojde pouze k aktivaci ohřevu TUV . V případě požadavku na ohřev TUV bude na digitálním displeji zobrazena teplota systému teplé vody, ikona označující dodávku teplé vody a ikona plamene

**Zimní režim:** přetočením voliče režimu činnosti do oblasti označené + a - (obr. 2b) bude kotel poskytovat TUV, jakož i vodu pro topení. V případě požadavku na topení dojde k zapnutí kotle a na digitálním displeji bude zobrazena teplota ohřívání vody, ikona informující o topení a ikona plamene (obr. 3a). V případě požadavku na TUV dojde k zapnutí kotle a na digitálním displeji bude zobrazena teplota v rozvodu vody, ikona informující o dodávce teplé vody a ikona plamene (obr. 4a)

**Předehřev** (kratší doba potřebná pro získání teplé vody): otočte otočný ovládač nastavení teploty TUV (4 - obr. 1a) do polohy symbolu ☺ (obr. 5a) kvůli aktivaci funkce předehřevu. Tato funkce umožňuje udržovat vodu ve výměníku tepla pro okruh TUV teplou, aby se zkrátila doba čekání během odběrů. Při aktivaci funkce předehřevu bude na displeji zobrazena výstupní teplota vody topení nebo teplota TUV v závislosti na aktuálním požadavku. Během zapálení hořáku, ke kterému dojde po požadavku na předehřev, bude na displeji zobrazen symbol P (obr. 5b). Funkci předehřevu zrušíte opětovným otočením otočného ovládače pro nastavení teploty TUV do polohy odpovídající symbolu ☺. Opět nastavte otočným ovládačem požadovanou teplotu TUV. Funkce není aktivní, když je kotel vypnutý (VYP.): s voličem režimu činnosti (3 - obr. 1a) v poloze odpovídající vypnutí (VYP.) .


### Mynute S R.S.I.:

**Letní režim (pouze v případě připojení externího bojleru):** otočením voliče režimu činnosti do polohy označené symbolem léta  (obr. 2a) dojde k aktivaci klasické funkce samotného ohřevu TUV a kotel bude dodávat vodu s teplotou nastavenou na externím bojleru. V případě požadavku na ohřev TUV bude na digitálním displeji zobrazena teplota systému teplé vody, ikona označující dodávku teplé vody a ikona plamene

**Zimní režim:** otočením voliče režimu činnosti do oblasti označené + a - (obr. 2b) bude kotel ohřívát vodu pro okruh topení a v případě, že je připojen externí bojler, i teplou užitkovou vodu. V případě požadavku na topení dojde k zapnutí kotle a na digitálním displeji bude zobrazena teplota ohřívání vody, ikona informující o topení a ikona plamene (obr. 3a). V případě požadavku na TUV dojde k zapnutí kotle a na digitálním displeji bude zobrazena teplota v rozvodu vody, ikona informující o dodávce teplé vody a ikona plamene (obr. 4a).

Nastavte prostorový termostat na požadovanou teplotu (~20°C)

### Mynute S C.S.I.: Nastavení teploty TUV

Pro nastavení teploty TUV (koupelny, sprchy, kuchyně apod.) otočte otočný ovládač do polohy, ve které se symbol  (obr. 2b) bude nacházet v oblasti označené + a -.

Kotel zůstane v pohotovostním režimu, dokud nedojde na základě požadavku na topení k zapnutí hořáku a na digitálním displeji nebude zobrazena teplota v rozvodu vody, ikona informující o dodávce teplé vody a ikona plamene

Kotel zůstane v činnosti, dokud nebude dosaženo nastavené teploty vody, a poté opět přejde do „pohotovostního režimu“.

### Mynute S R.S.I.: Nastavení teploty TUV

**PŘÍPAD A** samotné topení - bez nastavování

**PŘÍPAD B** samotné topení + externí bojler s termostatem - bez nastavování.

**PŘÍPAD C** samotné topení + externí bojler se sondou - pro nastavení teploty TUV v bojleru otáčejte otočným ovládačem tak, aby se symbol pohyboval ve směru hodinových ručiček pro zvýšení teploty vody a proti směru hodinových ručiček pro její snížení.

Kotel zůstane v pohotovostním režimu, dokud nedojde na základě požadavku na topení k zapnutí hořáku a na digitálním displeji nebude

zobrazena teplota v rozvodu vody, ikona informující o dodávce teplé vody a ikona plamene

Kotel zůstane v činnosti, dokud nebude dosaženo nastavené teploty vody, a poté opět přejde do „pohotovostního režimu“.

### Funkce systému automatické regulace prostředí (S.A.R.A.) obr. 7a

Nastavením voliče teploty vody topení do oblasti označené nápisem AUTO - hodnoty od 55 do 65 °C - dojde k aktivaci systému automatické regulace S.A.R.A.: kotel mění teplotu přítoku podle signálu zavření prostorového termostatu. Při dosažení teploty nastavené voličem teploty vody topení začne odpočet 20 minut. Když během této doby prostorový termostat i nadále požaduje teplo, hodnota nastavené teploty bude automaticky zvýšena o 5 °C.

Po dosažení nově nastavené hodnoty začne odpočet dalších 20 minut. Když během této doby prostorový termostat i nadále požaduje teplo, hodnota nastavené teploty bude automaticky zvýšena o 5 °C.

Tato nová hodnota teploty je výsledkem teploty manuálně nastavené prostřednictvím voliče teploty vody topení a zvýšení o +10 °C na základě funkce S.A.R.A.


Po druhém cyklu musí být hodnota teploty udržována na nastavené hodnotě +10 °C, dokud nebude uspokojen požadavek termostatu prostředí.

## 3A VYPNUTÍ


### Dočasné vypnutí

V případech krátké nečinnosti přepněte volič režimu (3 - obr. 1a) do polohy  odpovídající vypnutí (VYP.).


Tímto způsobem (ponecháním zapnutého elektrického napájení a přívodu paliva) je zabezpečena ochrana kotle prostřednictvím níže uvedených systémů:

- **Zařízení na ochranu před zamrznutím:** Při poklesu teploty vody v kotli pod 5 °C dojde k aktivaci oběhového čerpadla a v případě potřeby i hořáku na minimálních výstupních úrovních, aby se obnovila bezpečná teplota vody (35 °C). Během cyklu na ochranu před zamrznutím se na digitálním displeji zobrazí symbol .

- **Funkce zabráňující zablokování oběhového čerpadla:** každých 24 hodin je aktivován jeden provozní cyklus.

- **Ochrana proti zamrznutí okruhu TUV (pouze v případě připojení externího bojleru se sondou):** k aktivaci této funkce dochází v případě, že teplota naměřená sondou bojleru klesne pod 5 °C. V této fázi dochází k vytvoření požadavku na teplo se zapálením hořáku s minimálním výkonem, který je udržován, dokud teplota vody nedosáhne 55 °C. Během cyklu na ochranu před zamrznutím se na digitálním displeji zobrazí symbol .

### Vypnutí na delší období


V případech delší nečinnosti přepněte volič režimu (3 - obr. 1a) do polohy  odpovídající vypnutí (VYP.).

Poté zavřete ventil přívodu plynu, který se nachází na rozvodu. V tomto případě dojde k vypnutí funkce ochrany proti zamrznutí: když hrozí nebezpečí zamrznutí, vyprázdníte rozvody.

## 4A KONTROLY

Na začátku topné sezony a občas i během sezony se ujistěte, že vodoměr-vodoměr s teploměrem ukazuje tlak odpovídající vychlazenému rozvodu v rozmezí od 0,6 do 1,5 bar: to zabrání hlučnosti rozvodu způsobené vzduchem v systému. V případě nedostatečného oběhu vody dojde k vypnutí kotle. V žádném případě nesmí tlak vody klesnout pod 0,5 bar (červené pole).

V případě, že dojde k uvedenému stavu, je třeba obnovit tlak vody v kotli, přičemž postupujte níže uvedeným způsobem:

- nastavte volič režimu (3 - obr. 1a) do polohy odpovídající vypnutí  (VYP.);

- otevřete plnicí ventil (L na obr. 13 pro C.A.I. - C.S.I. - externí pro R.S.I.), dokud se hodnota tlaku nebude pohybovat v rozmezí od 1 do 1,5 bar.

Pečlivě znovu zavřete ventil.

Přetočte volič režimu činnosti do výchozí polohy.

Kdyby k poklesu tlaku docházelo příliš často, požádejte o zásah Středisko servisní služby.

## 5A SVĚTELNÉ SIGNALIZACE A PORUCHY

Stav činnosti kotle je uveden na digitálním zobrazovacím zařízení a níže uvádíme možná zobrazení.

STAV KOTLE	ZOBRAZENÍ NA DISPLEJI
Pohotovostní režim	-
Stav VYPNUTÍ	OFF
Alarm zablokování modulu ACF	A01 ✕ 🔔
Alarm elektrické poruchy modulu ACF	A01 ✕ 🔔
Alarm limitního termostatu	A02 🔔
Alarm tlakového spínače pro kontrolu tlaku vzduchu (modely C.S.I.) Termostat pro kontrolu odvádění spalin (modely C.A.I.)	A03 🔔
Alarm tlakového spínače H2O	A04 ⚠️ 🔔
Porucha sondy NTC okruhu TUV (platí pouze pro C.S.I. a R.S.I s externím bojlerem s teplotní sondou)	A06 🔔
Porucha sondy NTC topení	A07 🔔
Parazitní plamen	A11 🔔
Elektrická kalibrace minima a maxima topení	ADJ 🔔
Přechodný stav během čekání na zapnutí	88°C bliká
Zásah tlakového spínače pro kontrolu tlaku vzduchu (modely C.S.I.) Zásah termostatu pro kontrolu odvádění spalin (modely C.A.I.)	🔔 bliká
Zásah tlakového spínače H2O	⚠️ 🔔 bliká
Aktivovaná funkce předeřevu (pouze C.S.I.)	P
Požadavek na předeřev (pouze C.S.I.)	P bliká
Přítomnost externí sondy	📏
Požadavek na TUV	60 °C 🌡️
Požadavek na topení	80 °C 🌡️
Požadavek na ochranu před zamrznutím	❄️
Přítomnost plamene	🔥

### Obnovení činnosti (zrušení alarmů):

#### Poruchy A 01-02-03

Přepněte volič režimu činnosti do polohy 🔔 odpovídající vypnutí (VYP.), vyčkejte 5-6 sekund a poté jej nastavte do požadované polohy 🌡️ (letní režim) nebo 🌡️ (zimní režim).

Když po těchto úkonech kotel neodblokuje, požádejte o zásah Servisní službu.

#### Porucha A 04

Kromě poruchového kódu digitální displej zobrazuje i symbol ⚠️.

Zkontrolujte hodnotu tlaku na tlakoměru tlaku vody:

Když je nižší než 0,3 bar, přepněte volič funkce do polohy 🔔 (VYP.) a nastavte plnicí ventil (L na obr. 13 pro C.A.I. - C.S.I. - externí pro R.S.I.), dokud tlak nedosáhne hodnoty v rozmezí od 1 do 1,5 bar. Poté přepněte volič režimu činnosti do požadované polohy 🌡️ (léto) nebo 🌡️ (zima).

Když jsou poklesy tlaku časté, požádejte o zásah Servisní služby.

#### Porucha A 06 (pouze C.A.I. - C.S.I.)

Kotel pracuje obvyklým způsobem, ale nedokáže spolehlivě udržet stabilní teplotu v okruhu TUV, která zůstává nastavena na hodnotě kolem 50 °C. Požádejte o zásah Servisní službu.

#### Porucha A 07

Požádejte o zásah Servisní službu.

POPIS		Mynute S 24 C.S.I.	Mynute S 28 C.S.I.	Mynute S 35 C.S.I.	
<b>Topení</b>	Výstupní teplotní výkon	kW	26,00	30,00	37,60
		kcal/h	22.360	25.800	32.336
	Maximální výstupní teplotní výkon (80/60°C)	kW	24,21	27,90	34,93
		kcal/h	20.817	23.994	30.040
	Minimální vstupní teplotní výkon	kW	11,20	12,70	12,90
		kcal/h	9.632	10.922	11.094
	Minimální výstupní teplotní výkon (80/60°C)	kW	9,73	11,00	10,82
		kcal/h	8.370	9.458	9.308
<b>TUV</b>	Výstupní teplotní výkon	kW	26,00	30,00	37,60
		kcal/h	22.360	25.800	32.336
	Maximální výstupní teplotní výkon	kW	24,21	27,90	34,93
			20.817	23.994	30.040
	Minimální vstupní teplotní výkon	kW	9,80	10,50	12,90
		kcal/h	8.428	9.030	11.094
	Minimální výstupní teplotní výkon	kW	8,52	9,09	10,82
		kcal/h	7.324	7.820	9.308
	Využitelná účinnost (Pn max - Pn min)	%	93,1 - 86,9	93,0-86,6	92,9-83,9
	Účinnost 30% (zp. okruh 47°)	%	92,4	91,9	92,5
	Výkonost spalování	%	93,5	93,3	93,0
	Elektrický výkon	W	125	127	172
	Kategorie		II2H3+	II2H3+	II2H3P
	Země určení		CZ	CZ	CZ
	Napájecí napětí	V - Hz	230-50	230-50	230-50
	Třída ochrany	IP	X5D	X5D	X5D
	Pokles tlaku na straně spalin při zapnutém hořáku	%	6,54	6,68	7,00
	Pokles tlaku na straně spalin při vypnutém hořáku	%	0,10	0,08	0,03
<b>Činnost topení</b>					
	Tlak - maximální teplota	bar	3 - 90	3 - 90	3 - 90
	Minimální tlak pro standardní činnost	bar	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45
	Volba pole pro nastavení teploty vody topení	°C	40/80	40/80	40/80
	Čerpadlo: maximální výtlačná výška v rozvodu	mbar	300	300	300
	při průtoku	l/h	1.000	1.000	1.000
	Expanzní nádoba membrány	l	9	9	10
	Předpětí expanzní nádoby	bar	1	1	1
<b>Provozní hodnoty ohřevu TUV</b>					
	Maximální tlak	bar	6	6	6
	Minimální tlak	bar	0,15	0,15	0,15
	Množství teplé vody při $\Delta t$ 25 °C	l/min	13,9	16,0	20,0
	při $\Delta t$ 30 °C	l/min	11,6	13,3	16,7
	při $\Delta t$ 35 °C	l/min	9,9	11,4	14,3
	Minimální výstup okruhu TUV	l/min	2	2	2
	Pole pro nastavení teploty vody TUV	°C	37/60	37/60	37/60
	Regulátor průtoku	l/min	10	12	15
<b>Tlak plynu</b>					
	Jmenovitá hodnota tlaku metanu (G20)	mbar	20	20	20
	Jmenovitá hodnota tlaku LPG (G30)	mbar	28-30	28-30	-
	Jmenovitá hodnota tlaku LPG (G31)	mbar	37	37	37
<b>Připojení k rozvodu vody</b>					
	Přívod - výstup topení	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
	Vstup - výstup ohřevu TUV	Ø	1/2"	1/2"	1/2"
	Přítok - výstup bojleru	Ø	-	-	-
	Vstup plynu	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Rozměry kotle</b>					
	Výška	mm	740	740	780
	Šířka	mm	400	400	505
	Hloubka pláště	mm	332	332	328
	Hmotnost kotle	kg	33	33	41
<b>Průtoky (G20)</b>					
	Průtok vzduchu	Nm <sup>3</sup> /h	42,996	45,899	59,357
	Průtok spalin	Nm <sup>3</sup> /h	45,604	48,907	63,129
	Hmotnostní průtok spalin (max.-min.)	gr/s	15,52-18,07	16,59-17,98	21,431-23,549
<b>Průtoky (G30)</b>					
	Průtok vzduchu	Nm <sup>3</sup> /h	42,330	43,539	-
	Průtok spalin	Nm <sup>3</sup> /h	44,235	45,738	-
	Hmotnostní průtok spalin (max.-min.)	gr/s	15,69-16,91	16,20-17,23	-

POPIS		Mynute S 24 C.S.I.	Mynute S 28 C.S.I.	Mynute S 35 C.S.I.	
<b>Průtoky (G31)</b>					
Průtok vzduchu	Nm <sup>3</sup> /h	43,085	44,449	58,957	
Průtok spalin	Nm <sup>3</sup> /h	45,093	46,767	60,415	
Hmotnostní průtok spalin (max.-min.)	gr/s	15,95-16,77	16,52-17,59	20,578-23,206	
<b>Výkonnost ventilátoru</b>					
Zbytkový tlak kotle bez trubek	Pa	110	150	110	
<b>Koaxiální trubky na odvádění spalin</b>					
Průměr	mm	60-100	60-100	60-100	
Maximální délka	m	4,25	3,40	2,30	
Pokles způsobený vložením kolena 45°/90°	m	1 - 1,5	1 - 1,5	1 - 1,5	
Otvor na přechod přes stěnu (průměr)	mm	105	105	105	
<b>Samostatné trubky na odvádění spalin</b>					
Průměr	mm	80	80	80	
Maximální délka	m	20 + 20	14,5+14,5	8+8	
Pokles následkem vložením kolena 45°/90°	m	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7	
<b>Instalace B22P–B52P</b>					
Průměr	mm	80	80	80	
Maximální délka vypouštěcí trubky	m	20	20	12	
Třída NOx		2	3	3	
<b>Hodnoty emisí při maximálním a minimálním průtoku s plynem G20*</b>					
Maximum - Minimum	CO n.v. méně než	ppm	70-100	100-120	100-200
	CO <sub>2</sub>	%	6,8-2,5	7,4-2,9	7,1-2,2
	NOx n.v. nižší než	ppm	150-110	140-40	140-100
	Teplota spalin	°C	124-98	139-112	148-113

\* Kontrola provedená s koaxiální trubkou ø 60-100, o délce 0,85 m - při teplotě vody 80-60 °C

POPIS		Mynute S 24 C.A.I. E	Mynute S 28 C.A.I. E	Mynute S 28 R.S.I.	Mynute S 35 R.S.I.	
<b>Topení</b>	Výstupní teplotní výkon	kW	26,70	31,90	30,00	37,60
		kcal/h	22.962	27.434	25.800	32.336
	Maximální výstupní teplotní výkon (80/60°C)	kW	23,98	28,71	27,90	34,93
		kcal/h	20.620	24.691	23.994	30.040
	Minimální vstupní teplotní výkon	kW	10,70	14,00	12,70	12,90
		kcal/h	9.202	12.040	10.922	11.094
<b>TUV</b>	Minimální výstupní teplotní výkon (80/60°C)	kW	9,14	11,93	11,00	10,82
		kcal/h	7.859	10.258	9.458	9.308
	Výstupní teplotní výkon	kW	26,70	31,90	-	-
		kcal/h	22.962	27.434	-	-
	Maximální výstupní teplotní výkon	kW	23,98	28,71	-	-
			20.620	24.691	-	-
	Minimální vstupní teplotní výkon	kW	8,30	8,70	-	-
		kcal/h	7.138	7.482	-	-
	Minimální výstupní teplotní výkon	kW	7,09	7,41	-	-
		kcal/h	6.096	6.375	-	-
	Využitelná účinnost (Pn max - Pn min)	%	89,8-85,4	90,0-85,2	93,0-86,6	92,9-83,9
	Účinnost 30% (zp. okruh 47°)	%	89,5	89,5	91,9	92,5
Výkonnost spalování	%	91,1	91,2	93,3	93,0	
Elektrický výkon	W	88	88	127	172	
Kategorie		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3P	
Země určení		-	-	CZ	CZ	
Napájecí napětí	V - Hz	230-50	230-50	230-50	230-50	
Třída ochrany	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	
Pokles tlaku na straně spalin při zapnutém hořáku	%	8,90	8,83	6,68	7,00	
Pokles tlaku na straně spalin při vypnutém hořáku	%	0,30	0,27	0,08	0,03	
<b>Činnost topení</b>						
Tlak - maximální teplota	bar	3 - 90	3 - 90	3 - 90	3 - 90	
Minimální tlak pro standardní činnost	bar	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	
Volba pole pro nastavení teploty vody topení	°C	40/80	40/80	40/80	40/80	
Čerpadlo: maximální výtlačná výška v rozvodu při průtoku	mbar	300	300	300	300	
Expanzní nádoba membrány	l	9	9	9	10	
Předpětí expanzní nádoby	bar	1	1	1	1	
<b>Provozní hodnoty ohřevu TUV</b>						
Maximální tlak	bar	6	6	-	-	
Minimální tlak	bar	0,15	0,15	-	-	

POPIS		Mynute S 24 C.A.I. E	Mynute S 28 C.A.I. E	Mynute S 28 R.S.I.	Mynute S 35 R.S.I.
Množství teplé vody při $\Delta t$ 25 °C	l/min	13,7	16,5	-	-
při $\Delta t$ 30 °C	l/min	11,5	13,7	-	-
při $\Delta t$ 35 °C	l/min	9,8	11,8	-	-
Minimální výstup okruhu TUV	l/min	2	2	-	-
Pole pro nastavení teploty vody TUV	°C	37/60	37/60	-	-
Regulátor průtoku	l/min	10	12	-	-
<b>Tlak plynu</b>					
Jmenovitá hodnota tlaku metanu (G20)	mbar	20	20	20	20
Jmenovitá hodnota tlaku LPG (G30)	mbar	28-30	28-30	28-30	-
Jmenovitá hodnota tlaku LPG (G31)	mbar	37	37	37	37
<b>Připojení k rozvodu vody</b>					
Přívod - výstup topení	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Vstup - výstup ohřevu TUV	Ø	1/2"	1/2"	-	-
Přítok - výstup bojleru	Ø	-	-	3/4"	3/4"
Vstup plynu	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Rozměry kotle</b>					
Výška	mm	740	740	740	780
Šířka	mm	400	450	400	505
Hloubka pláště	mm	332	332	332	328
Hmotnost kotle	kg	30	32	32	39
<b>Průtoky (G20)</b>					
Průtok vzduchu	Nm <sup>3</sup> /h	44,666	50,960	45,899	59,357
Průtok spalin	Nm <sup>3</sup> /h	47,345	54,160	48,907	63,129
Hmotnostní průtok spalin (max.-min.)	gr/s	16,115-15,926	18,855 -16,978	16,59-17,98	21,431-23,549
<b>Průtoky (G30)</b>					
Průtok vzduchu	Nm <sup>3</sup> /h	43,235	48,088	43,539	-
Průtok spalin	Nm <sup>3</sup> /h	44,020	50,432	45,738	-
Hmotnostní průtok spalin (max.-min.)	gr/s	15,033-14,182	17,868-15,833	16,20-17,23	-
<b>Průtoky (G31)</b>					
Průtok vzduchu	Nm <sup>3</sup> /h	44,620	49,811	44,449	58,957
Průtok spalin	Nm <sup>3</sup> /h	45,655	52,285	46,767	60,415
Hmotnostní průtok spalin (max.-min.)	gr/s	15,589 -15,004	18,484-16,423	16,52-17,59	20,578-23,206
<b>Výkonnost ventilátoru</b>					
Zbytkový tlak kotle bez trubek	Pa	-	-	150	110
<b>Koaxiální trubky na odvádění spalin</b>					
Průměr	mm	-	-	60-100	60-100
Maximální délka	m	-	-	3,40	2,30
Pokles způsobený vložením kolena 45°/90°	m	-	-	1 - 1,5	1 - 1,5
Otvor na přechod přes stěnu (průměr)	mm	-	-	105	105
<b>Samostatné trubky na odvádění spalin</b>					
Průměr	mm	-	-	80	80
Maximální délka	m	-	-	14,5+14,5	8+8
Pokles následkem vložení kolena 45°/90°	m	-	-	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7
<b>Instalace B23P–B53P</b>					
Průměr	mm	-	-	80	80
Maximální délka vypouštěcí trubky	m	-	-	20	12
<b>Kouřové trubky pro odvádění spalin</b>					
Průměr	mm	130	140	-	-
Třída NOx		2	2	3	3
<b>Hodnoty emisí při maximálním a minimálním průtoku s plynem G20*</b>					
Maximum - Minimum	CO n.v. méně než	ppm	80-60	90-20	100-120
	CO <sub>2</sub>	%	6,7-2,7	6,7-3,1	7,4-2,9
	NOx n.v. nižší než	ppm	160-110	170-80	140-100
	Teplota spalin	°C	138-96	132-97	139-112

\* C.A.I. Kontrola provedená s trubicí ø 130 (24 C.A.I. E) - ø 140 (28 C.A.I. E), o délce 0,5 m - při teplotě vody 80-60 °C  
 C.S.I. Kontrola provedená s koaxiální trubicí ø 60-100, o délce 0,85 m - při teplotě vody 80-60 °C











## Tabulka pro více druhů plynů

POPIS		Metan (G20)	Butan (G30)	Propan (G31)
Wobbeho index nižší (než 15 °C - 1013 mbar)	MJ/m <sup>3</sup> S	45,67	80,58	70,69
Výhřevnost	MJ/m <sup>3</sup> S	34,02	116,09	88
Jmenovitý přívodní tlak	mbar (mm W.C.)	20 (203,9)	28 - 30 (285,5 - 305,9)	37 (377,3)
Minimální přívodní tlak	mbar (mm W.C.)	13,5 (137,7)	-	-
<b>Mynute S 24 C.S.I.</b>				
Membrána (počet otvorů)	n°	12	12	12
Membrána (průměr otvorů)	mm	1,35	0,76	0,76
Maximální průtok plynu pro topení	Sm <sup>3</sup> /h	2,75		
	kg/h		2,05	2,02
Maximální průtok plynu pro ohřev TUV	Sm <sup>3</sup> /h	2,75		
	kg/h		2,05	2,02
Minimální průtok plynu pro topení	Sm <sup>3</sup> /h	1,18		
	kg/h		0,88	0,87
Minimální průtok plynu pro ohřev TUV	Sm <sup>3</sup> /h	1,04		
	kg/h		0,77	0,76
Maximální tlak na výstupu ventilu při topení	mbar	9,80	27,80	35,80
	mm W.C.	99,93	283,48	365,06
Maximální tlak na výstupu ventilu při ohřevu TUV	mbar	9,80	27,80	35,80
	mm W.C.	99,93	283,48	365,06
Minimální tlak na výstupu ventilu při topení	mbar	2,00	5,70	7,60
	mm W.C.	20,39	58,12	77,50
Minimální tlak na výstupu ventilu při ohřevu TUV	mbar	1,50	4,80	5,80
	mm W.C.	15,30	48,95	59,14
<b>Mynute S 28 C.S.I.</b>				
Membrána (počet otvorů)	n°	13	13	13
Membrána (průměr otvorů)	mm	1,35	0,78	0,78
Maximální průtok plynu pro topení	Sm <sup>3</sup> /h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Maximální průtok plynu pro ohřev TUV	Sm <sup>3</sup> /h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Minimální průtok plynu pro topení	Sm <sup>3</sup> /h	1,34		
	kg/h		1,00	0,99
Minimální průtok plynu pro ohřev TUV	Sm <sup>3</sup> /h	1,11		
	kg/h		0,83	0,82
Maximální tlak na výstupu ventilu při topení	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Maximální tlak na výstupu ventilu při ohřevu TUV	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Minimální tlak na výstupu ventilu při topení	mbar	2,25	5,20	6,80
	mm W.C.	22,94	53,03	69,34
Minimální tlak na výstupu ventilu při ohřevu TUV	mbar	1,60	3,60	4,80
	mm W.C.	16,32	36,71	48,95
<b>Mynute S 35 C.S.I.</b>				
Membrána (počet otvorů)	n°	16	-	16
Membrána (průměr otvorů)	mm	1,4	-	0,8
Maximální průtok plynu pro topení	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	
	kg/h			2,92
Maximální průtok plynu pro ohřev TUV	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	
	kg/h			2,92
Minimální průtok plynu pro topení	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	
	kg/h			1,00
Minimální průtok plynu pro ohřev TUV	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	
	kg/h			1,00
Maximální tlak na výstupu ventilu při topení	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Maximální tlak na výstupu ventilu při ohřevu TUV	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Minimální tlak na výstupu ventilu při topení	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87
Minimální tlak na výstupu ventilu při ohřevu TUV	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87

POPIS		Metan (G20)	Butan (G30)	Propan (G31)
<b>Mynute S 24 C.A.I. E</b>				
Membrána (počet otvorů)	n°	12	12	12
Membrána (průměr otvorů)	mm	1,3	0,77	0,77
Maximální průtok plynu pro topení	Sm <sup>3</sup> /h	2,82		
	kg/h		2,10	2,07
Maximální průtok plynu pro ohřev TUV	Sm <sup>3</sup> /h	2,82		
	kg/h		2,10	2,07
Minimální průtok plynu pro topení	Sm <sup>3</sup> /h	1,13		
	kg/h		0,84	0,83
Minimální průtok plynu pro ohřev TUV	Sm <sup>3</sup> /h	0,88		
	kg/h		0,65	0,64
Maximální tlak na výstupu ventilu při topení	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm W.C.	120,33	285,52	367,10
Maximální tlak na výstupu ventilu při ohřevu TUV	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm W.C.	120,33	285,52	367,10
Minimální tlak na výstupu ventilu při topení	mbar	2,10	5,00	6,70
	mm W.C.	21,41	50,99	68,32
Minimální tlak na výstupu ventilu při ohřevu TUV	mbar	1,30	3,10	4,00
	mm W.C.	13,26	31,61	40,79
<b>Mynute S 28 C.A.I. E</b>				
Membrána (počet otvorů)	n°	14	14	14
Membrána (průměr otvorů)	mm	1,3	0,78	0,78
Maximální průtok plynu pro topení	Sm <sup>3</sup> /h	3,37		
	kg/h		2,51	2,48
Maximální průtok plynu pro ohřev TUV	Sm <sup>3</sup> /h	3,37		
	kg/h		2,51	2,48
Minimální průtok plynu pro topení	Sm <sup>3</sup> /h	1,48		
	kg/h		1,10	1,09
Minimální průtok plynu pro ohřev TUV	Sm <sup>3</sup> /h	0,92		
	kg/h		0,69	0,68
Maximální tlak na výstupu ventilu při topení	mbar	12,70	27,00	35,20
	mm W.C.	129,50	275,32	358,94
Maximální tlak na výstupu ventilu při ohřevu TUV	mbar	12,70	27,00	35,20
	mm W.C.	129,50	275,32	358,94
Minimální tlak na výstupu ventilu při topení	mbar	2,60	5,50	7,10
	mm W.C.	26,51	56,08	72,40
Minimální tlak na výstupu ventilu při ohřevu TUV	mbar	1,00	2,30	2,90
	mm W.C.	10,20	23,45	29,57
<b>Mynute S 28 R.S.I.</b>				
Membrána (počet otvorů)	n°	13	13	13
Membrána (průměr otvorů)	mm	1,35	0,78	0,78
Maximální průtok plynu pro topení	Sm <sup>3</sup> /h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Minimální průtok plynu pro topení	Sm <sup>3</sup> /h	1,34		
	kg/h		1,00	0,99
Maximální tlak na výstupu ventilu při topení	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Minimální tlak na výstupu ventilu při topení	mbar	2,25	5,20	6,80
	mm W.C.	22,94	53,03	69,34
<b>Mynute S 35 R.S.I.</b>				
Membrána (počet otvorů)	n°	16	-	16
Membrána (průměr otvorů)	mm	1,4	-	0,8
Maximální průtok plynu pro topení	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	
	kg/h			2,92
Minimální průtok plynu pro topení	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	
	kg/h			1,00
Maximální tlak na výstupu ventilu při topení	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Minimální tlak na výstupu ventilu při topení	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87

## TR KURULUM



### 1 - GENEL GÜVENLİK CİHAZLARI









-  Kombilerimiz tesislerimizde imal edilmektedir ve kullanıcıları ve montörleri yaralanmadan korumak için en küçük ayrıntısına kadar kontrol edilmektedir. Kalifiye personel ürün üzerinde çalıştıktan sonra elektrik kablosunu ve bilhassa terminal kutusundan dışarı çıkmaması gereken iletkenin sıyrılmış kısımlarını, olası bir temastan kaçınarak kontrol etmelidir.
-  Bu kurulum kılavuzu, kullanım kılavuzu ile birlikte, ürünün tamamlayıcı parçasıdır: başka bir kullanıcıya / cihaz sahibine verilmesi veya başka bir ısıtma sistemine taşınması halinde cihazla birlikte verildiğinden emin olun. Herhangi bir kayıp veya hasar halinde yeni bir kopya için yerel Teknik Yardım Servisi ile irtibata geçiniz.
-  Kombi kurulumu ve diğer yardım-bakım işlemleri, yürürlükteki yerel ve ulusal yönetmeliklere göre vasıflı personel tarafından gerçekleştirilmelidir.
-  Montör, kullanıcıyı cihazın çalışması ve temel güvenlik düzenlemeleri hakkında bilgilendirmelidir.
-  Bu kombi sadece maksadına uygun olarak kullanılmalıdır. Üretici yanlış kullanım ile kurulum, ayarlama ve bakımdan doğabilecek mülke hasar ya da kişilere veya hayvanlara yönelik yaralanmalarda, sözleşmede yer alan yahut almayan her tür yükümlülüğü peşinen reddeder.
-  Ambalajı çıkardıktan sonra, içeriğin iyi durumda ve eksiksiz olduğundan emin olun. Aksi halde, cihazınızı satın aldığınız satıcı ile irtibata geçiniz.
-  Emniyet valfi çıkışı uygun tahliye ve havalandırma sistemine bağlanmalıdır. Üretici emniyet valfine yapılan herhangi bir müdahale nedeniyle meydana gelen herhangi bir hasar durumunda tüm yükümlülüğü reddeder.
-  Tüm ambalaj malzemesini, toplama merkezlerindeki uygun konteynerlerde izale edin.
-  Atığı, çevreye zarar vermeyen prosedürler veya yöntemler kullanarak ve insan sağlığına zarar vermeden, dikkatlice bertaraf edin.
-  C.A.I. modelleri: havalandırma açıklıkları doğru yanma için önemlidir.

Kurulum süresince kullanıcıyı aşağıdaki hususlarda bilgilendiriniz:

- Su kaçağı olması halinde su besleme kapatılmalıdır ve Teknik Yardım Servisi derhal bilgilendirilmelidir
- Hidrolik sistem çalışma basıncı 1 ve 2 bar içerisinde olmalı ve dolayısıyla 3 barı aşmamalıdır. İhtiyaç halinde, basıncı "Sistemi doldurma" başlıklı paragrafta gösterildiği gibi sıfırlayın
- Kombi uzunca bir süre kullanılmayacaksa Teknik Yardım Servisinin en azından aşağıdaki işlemleri yerine getirmesi önerilir:
  - Sistem genel anahtarı ve cihaz ana anahtarını kapatın
  - Hem ısıtma hem de şebeke sıcak su devrelerindeki gaz ve su musluklarını kapayın
  - Donmayı önlemek için ısıtma ve şebeke sıcak su devresini tahliye edin
- Kombi bakımı en az yılda bir kez yapılmalıdır. Bunun için Teknik Yardım Servisinden önceden randevu alın.

Güvenlik için her zaman aşağıdaki hususları hatırla tutun:

-  Kombi çocuklar veya yardımcısı olmayan özürü kişiler tarafından kullanılmamalıdır.
-  Gaz veya duman kokusu alınması halinde anahtar, ev aletleri vb. elektrikli cihazları etkinleştirmek tehlikelidir. Gaz kaçağı olması halinde kapı ve pencereleri açarak odayı havalandırın; genel gaz musluğunu kapatın; derhal Teknik Yardım Servisinden kalifiye personelle irtibata geçin

-  Yalınayaksanız veya vücudunuzun bir kısmı ıslak veya nemli ise kombiye dokunmayın
-  Cihazı temizlemeden önce, iki konumlu sistem anahtarı ve ana kontrol panel anahtarını kapatarak ana güç kaynağından kombi bağlantısını kesin
-  Üreticinin izni ve ilgili talimatlar olmadan güvenlik ve ayar cihazlarını modifiye etmeyin
-  Ana güç beslemesine bağlı olmasa bile kombiden gelen elektrik kablolarını çekmeyiniz, bağlantısını kesmeyiniz veya bükmeyiniz
-  Kurulum odasının havalandırma açıklığını kapatmaktan veya küçültmekten sakınınız
-  Kurulum odasında yanıcı kaplar ve maddeler bırakmayınız
-  Ambalaj malzemelerini çocuklardan uzak tutunuz.
-  C.A.I. modelleri: Buhar kazanının takılı olduğu odadaki havalandırma açıklıkları boyutunu örtmeyin ya da azaltmayın. Havalandırma açıklıkları doğru yanma için önemlidir.

### 2 - KOMBİ AÇIKLAMASI


**Mynute S C.A.I. E**, ısıtma ve ev için sıcak su üretimi için duvara monte edilen B11BS tipi buhar kazanıdır. Bu cihaz tipi yatak odalarına, banyolara veya duşlara ya da yeterli havalandırmaya sahip olmayan açık baca delikli odalara takılamaz.


**Mynute S C.A.I. E** buhar kazanı aşağıdaki güvenlik aygıtlarıyla birlikte takılır:


- Yetersiz veya aşırı su basıncı olduğunda (maks. 3 bar-min. 0.7 bar) müdahale eden güvenlik valfi ve su basıncı anahtarı.
- Sistemdeki sıcaklık yürürlükteki yerel ve ulusal düzenlemelere göre sınırı aşarsa buhar hazanını güvenli durdurma durumuna geçirecek sıcaklık sınırlama termostati müdahale eder
- Detantöre yanma ürünleri dökülürse buhar kazanını güvenli durma durumunda engelleyerek duman termostati müdahale eder; olası tehlikeli buhar kazanı arızasını gösteren havalandırma perdesi güvenlik aygıtları hava akımı kesici aygıtın sağ tarafında bulunur; derhal teknik yardım servisiyle irtibata geçin.

Baca gazı termostati yalnızca yanma ürünleri çıkış sistemindeki arızaya değil çeşitli atmosferik koşullara da müdahale eder.

Kısa bir süre bekledikten sonra birisi buhar kazanını yeniden çalıştırabilir (önce ateşleme bölümüne bakın).

-  Duman termostatinin tekrarlanan müdahalesi olası tamamlanmamış yanma ve karbon monoksit oluşumuyla buhar kazanına yanma ürünlerinin boşalmasını gösterir, bu oldukça tehlikeli bir durumdur. Derhal teknik yardım hizmeti ile irtibata geçin.



-  Güvenlik aygıtları çalışmıyorsa veya hatalı kullanıldıysa, buhar kazanı kesinlikle geçici olarak bile hizmete alınmamalıdır.

-  Güvenlik aygıtları yalnızca orijinal üretici parçalarıyla teknik yardım servisi tarafından değiştirilmelidir; buhar kazanıyla birlikte verilen yedek parça kataloğuna bakın.

Onarımdan sonra deneme ateşlemesi gerçekleştirin.

**Mynute S C.S.I.** sıcak su ısıtma ve üretimi için C-tipi duvara monte edilebilen bir kombidir: baca gazı çıkış cihazına göre, kombi şu kategorilerde sınıflandırılmaktadır: B22P, B52P, C12, C22, C32, C42, C52, C62, C82, C92, C12x, C32x, C42x, C52x, C62x, C82x, C92x. Yapılandırma B22P ve B52P'de (iç mekanda kurulu iken), cihaz yatak odası, banyo, duş veya uygun hava akışı olmayan açık şöminelerin bulunduğu yerlerde monte edilemez. Kombininin monte edildiği odada yeterli havalandırma olmalıdır. Yapılandırma C'de, cihaz her türlü odada kurulabilir ve havalandırma koşulları ya da oda hacmi nedeniyle bir sınırlama söz konusu değildir.

Kılavuzun bazı kısımlarında bazı semboller kullanılmıştır:

-  UYARI = özel alaka ve uygun hazırlık gerektiren işlemler
-  YASAK = yapılmaması gereken işlemler

**Mynute S R.S.I.** çeşitli modda fonksiyon gösteren C tipi duvara monte edilen kombidir:

#### MOD A

Bağlı olan harici bir depolama tankı olmadan ısıtma. Kombi şebeke sıcak suyu vermez.

#### MOD B

Yalnızca bağlanmış bir termostatik kontrollü harici depolama tankı ile ısıtma: bu durumda, depo tankı termostatından her ısı isteği ile kombi evde kullanım için sıcak su temin eder.

#### MOD C

Yalnızca bağlanmış bir termostatik kontrollü harici depolama tankı (sıcaklık probu tarafından yönetilen) (isteğe bağlı aksesuar kiti) ile evde kullanım için ısıtma. Tarafımızdan tedarik edilmeyen tankı bağlarken, NTC' nin aşağıdaki özelliklere sahip olduğundan emin olunuz: 10 kOhm ; 25°C de, B 3435 ±%1

## 3 - KURULUM TALİMATLARI

### 3.1 - Kurulum talimatları

Kurulum yetkili personel tarafından yapılmalıdır. Her zaman ulusal ve yerel düzenlemelere uyulmalıdır.

#### KONUM

**Mynute S C.A.I. E:** sınıf B cihazları yatak odalarına, banyolara veya duşlara ya da yeterli havalandırma olmadan açık baca delikli odalara takılamaz.

Gazlı cihazın takıldığı odada normal yanma için gerekli hava miktarını beslemeye ve odanın kendi havalandırmasını sağlamaya yeterli hava girişine sahip olması önemlidir.

Harici hava ile doğal doğrudan havalandırma aşağıdakilerle sağlanmalıdır

- cihazın takıldığı başlıca dış mekanlarda odaların duvarlarında kalıcı açıklıklar. Bu açıklıklar, duvarın iç ve dış tarafındaki deliklerin engellenmeyeceği veya etkili çapının azaltılmayacağından emin olacak şekilde yapılmalıdır, delikler metal ızgaralar veya benzer şekilde korunmalıdır ve zemin seviyesine yakın ve baca egzoz sistemi işlevine müdahale etmeyen konuma yerleştirilmelidir (bu konumun mümkün olmadığı yerlerde, havalandırma açıklıklarının çapı en az %50 artırılmalıdır),
- tek veya birden fazla dallanmış havalandırma kanalları kullanılabilir.

Havalandırma havası kirlenme kaynaklarından uzakta doğrudan bina dışından sağlanmalıdır.

Yürürlükteki yerel düzenlemelerle belirtilen sınırlamalara göre cihazın takıldığı odanın yanındaki odalardan çekilen havayla dolaylı havalandırmaya izin verilir.

Buhar kazanının takıldığı oda yürürlükteki yasalara uygun olarak yeterli şekilde havalandırılmalıdır.

Baca, gaz borusu ve havalandırma kanalının kurulmasıyla ilgili ayrıntılı yönergeler yürürlükteki yerel düzenlemelerde verilmektedir. Ayrıca önceden bahsedilen düzenlemeler cihazın takılı olduğu odadaki elektrikli fanlar ve ekstraktörlerin takılmasını da yasaklamaktadır.

Buhar kazanı egzoz dedantörü bileziğinden küçük olmayan çapa sahip sabit dışı doğru yönelmiş bir egzozu sahip olmalıdır. Egzoz çıkışı konektörünü bacaya takmadan önce, bacanın yeterli hava akımına sahip olduğunu ve kısıtlamaları olmadığını ve aynı baca borusuna başka cihazlara ait egzozların bağlanmadığını kontrol edin.

Önceden varolan baca borusuna bağlanırken, kullanım sırasında artıklar boru duvarından ayrılabileninden ve baca gazlarının geçişini engelleyebileceğinden ve kullanıcı için ciddi tehlikeli durum oluşturabileceğinden sonuncusunun mükemmel şekilde temiz olduğunu kontrol edin.

**Mynute S C.S.I. - R.S.I.:** iç mekanda kurulabilir (şekil. 2).

Kombi 0°C ila 60°C sıcaklık aralığında düzgün çalışmayı garanti eden bir korumaya sahiptir.

Herhangi bir kilitleme durumu (örneğin gaz veya elektrik besleme yokluğu veya güvenlik müdahalesi) korumayı devre dışı bırakacağından, korumadan faydalanmak için cihaz başlatılabilir.

#### MINİMUM MESAFE

Düzenli bakım yapabilmek üzere kombiye erişebilmek için kurulumda öngörülen minimum mesafelere uyunuz (şekil. 3).

Doğru cihaz konumlama için:

- Bir ocak ya da benzeri pişirme cihazları üzerine koymayın
- Kombininin kurulu olduğu odada yanıcı ürün bırakmayın
- Isıya duyarlı duvarlar (örneğin, ahşap duvarlar) düzgün yalıtım ile korunmalıdır.

#### ÖNEMLİ

Kurulumdan önce, cihazın çalışmasını bozabilecek herhangi bir kalıntıyı ortadan kaldırmak için bütün sistem borularını dikkatlice yıkayın. Isıtma sisteminin aşırı basıncı sebebiyle kaçak olması halinde, emniyet valfi altına uygun bir tahliye borusuna sahip bir su toplama kanalı yerleştirin. Şebeke sıcak su devresinde emniyet valfine ihtiyaç yoktur, ancak su tertibatının 6 barı aşmadığından emin olun. Şüphe duyuyorsanız, bir basınç azaltıcı kurun.

Ateşleme öncesinde, kombininin mevcut gazla çalışmaya yönelik tasarlandığından emin olun; bu, ambalaj üzerindeki mesajdan ve gaz türünü belirten çıkartma etiketten kontrol edilebilir.

Bazı durumlarda duman borularının basınç altında bulunduğu; bu nedenle çeşitli eleman bağlantılarının hava geçirmez olması gerektiğine dikkat etmek son derece önemlidir.

#### ANTİFRİZ SİSTEMİ

Kombi standart olarak, ana devredeki su sıcaklığı 6 °C'nin altına düştüğünde etkin hale gelen otomatik antifriz (donmaya karşı emniyet) sistemiyle donatılmıştır. -3 °C dış mekan sıcaklığına kadar kombi korumasını garanti eden bu sistem, daima aktiftir. (Brülör çalışmasına dayalı) bu korumadan faydalanabilmek için kombi açık durumda olmalıdır; (gaz/elektrik besleme eksikliği veya güvenlik cihazı müdahalesi gibi) herhangi bir kilitleme durumu, korumayı devre dışı bırakacaktır. Donmaya karşı koruma, kombi bekleme durumundayken bile aktif haldedir. Normal çalışma durumunda kombi kendini donmaya karşı koruyacaktır. Sıcaklığın 0 °C'nin altına düştüğü alanlarda makine uzunca süre çalışmadan bırakılırsa ve ısıtma sistemini tahliye etmek istemiyorsanız, ana devreye özel ve iyi kalite bir donma önleyici sıvı ilave etmeniz önerilir. Makine devresini tutmak istediğiniz minimum sıcaklıkta kullanılacak antifriz sıvısı oranları ile sıvının kullanım süresi ve izalesiyle ilgili olarak üreticinin talimatlarına titizlikle uyunuz.

Şebeke sıcak suyu açısından devreyi tahliye etmeniz önerilir. Kombi bileşen malzemeleri, etilen glikol bazlı antifriz sıvısına dirençlidir.

### 3.2 Kombiyi duvar ve hidrolik bağlantılara sabitleme

Kombiyi duvara sabitlemek için, ambalajdaki karton şablonu kullanın (şekil 4-5). Hidrolik bağlantı konumu ve büyüklüğü aşağıda belirtilmiştir:

<b>A</b>	CH dönüş	3/4"
<b>B</b>	CH tahliye	3/4"
<b>C</b>	Gaz bağlantısı	3/4"
<b>D</b>	DHW çıkış	1/2" (C.A.I.-C.S.I. için) - 3/4" (R.S.I. için)
<b>E</b>	DHW giriş	1/2" (C.A.I.-C.S.I. için) - 3/4" (R.S.I. için)

Önceki model Beretta kombininin değiştirilmesi halinde mevcut hidrolik bağlantılara uyarlama kiti bulunmaktadır.

### 3.3 Elektrik bağlantısı

Kombiler güç kablosu tamamen bağılyken fabrikadan çıkmaktadır ve sadece belirli terminallerde yapılacak ortam termostat (AT) bağlantısına ihtiyaç duymaktadır.

Terminal levhasına erişmek için:

- Sistem genel anahtarını kapayın
- Gövdedeki sabitleme vidalarını (A) sökün (şekil 6)
- Gövde tabanı kasadan kurtulana kadar ileri ve ardından yukarı kaldırın
- Gösterge panelini ters yüz edin (baş aşağı çevirin)
- Terminal levha kapağını sökün (şekil 8)
- Olası T.A kablosunu takın (şekil 9)

Ortam termostatu, gösterildiği gibi bağlanmalıdır.

#### ⚠️ Emniyetli alçak gerilimde (24 Vdc) ortam termostatu girişi.

Şebeke beslemesine bağlantı en az 3,5 mm omnipolar açıklığı olan ayrı bir cihaz ile yapılmalıdır (EN 60335-1, kategori III).

Cihaz 230 Volt/50 Hz alternatif akım ve başına, 125W, 24 C.S.I. için - 127W, 28 C.S.I. ve 28 R.S.I. için - 88W, 24-28 C.A.I. için - 172W, 35 C.S.I. ve 35 R.S.I. için başına elektrik gücüyle çalışmaktadır (ve EN 60335-1 standardına uygunluk göstermektedir).

⚠️ Ulusal ve yerel mevzuata göre verimli toprak devreyle bağlantı yapmak zorunludur.

- ⚠ Nötr faz bağlantısına uygunluk göstermesi önerilir (L-N).
- ⚠ Toprak tel, diğerlerine göre birkaç santimetre daha uzun olmalıdır.
- ⚠ Elektrikli cihazı topraklamak için gaz ve/veya su borularını kullanmayın.

Cihaz toprak devreye bağlı değilse, üretici herhangi bir hasarda yükümlülüğü reddeder.

**Kombiyi ana güç kaynağına bağlamak için üreticinin tedarik ettiği tedarik ettiği güç kablosunu kullanın.**

**Güç kablosu yenisi ile değiştirilecekse maksimum dış çapı 7 mm olan HAR H05V2V2-F, 3 x 0.75 mm<sup>2</sup> kablo tipi kullanın.**

### 3.4 Gaz bağlantısı

Cihazı gaz şebekesine bağlamadan önce şunları kontrol edin:

- Ulusal ve yerel yönetmeliklere uygunluk göstermelidir
- Gaz türü cihaza uygun olmalıdır
- Borular temiz olmalıdır.

Gaz borusu dışarıya kurulmalıdır. Boru duvarlardan geçecekse şablonun alt kısmında merkezi açıklıktan geçmelidir.

Dağıtım ağında katı parçacıklar varsa gaz hattına uygun boyutlarda bir filtre kurulması önerilir.

Cihaz kurulduğunda bağlantıların mevcut kurulum yönetmeliklerine göre mühürlenip mühürlenmediğini kontrol ediniz

### 3.5 Duman çıkışı ve hava emiş (Mynute S C.S.I. - Mynute S R.S.I.)

Duman çıkışı için, yürürlükteki yerel ve ulusal yönetmeliklere bakın. Her zaman Yangın Departmanı, Gaz Şirketi standartları ve olası belediye yönergelerine uygunluk gösterin.

Yanma ürünlerinin salınımı, yanma odası içine yerleştirilen bir santirifüj fan tarafından güvence altına alınmıştır ve doğru çalışması sürekli olarak bir basınç anahtarıyla kontrol edilmektedir. Cihazda, kurulum özelliklerine daha iyi uyum gösteren çekişi güçlü sızdırmaz bir bölmeye sahip bazı aksesuarlar kullanmak mümkün olduğundan kombi, baca gazı çıkışı / hava emiş kiti olmadan verilir.

Baca gazı salınımı ve kombi yanma havası restorasyonu için sertifikalı borular kullanmak son derece önemlidir ve bağlantı, baca gazı aksesuarlarıyla birlikte verilen talimatlar uyarınca yapılmalıdır. Sadece bir duman borusuyla, her parçasının sızdırmaz bir bölmeye sahip bulunması koşuluyla cihaza birden fazla parça bağlayabilirsiniz.

#### “CEBRİ AÇMALI” KURULUM (TİP B22P/B52P)

##### Duman çıkış kanalı Ø 80 mm (Şekil 10a)

Duman çıkış kanalı, kurulum ihtiyaçlarına göre en uygun yönelimde düzenlenebilir. Kurulum için, kitle birlikte gelen yönergeleri izleyiniz.

- ⚠ Bu yapılandırma, kombi, bir Ø 60-80 mm adaptör vasıtasıyla Ø 80 mm duman çıkış kanalına bağlanır.

Bu durumda, yanmayı destekleyici hava, kombinin kurulu olduğu uygun ve havalandırılmalı bir teknik odadan alınır.

- ⚠ İzolasyonsuz duman çıkış kanalları, potansiyel tehlike kaynaklarıdır.

Baca gazı flanşı (L), ihtiyaç halinde bir tornavidayı manivela olarak kullanmak suretiyle kaldırılmalıdır.

Kombi, havalandırmayı, otomatik olarak kanalın kurulumuna ve uzunluğuna göre ayarlar.

24 C.S.I.			
Boru uzunluğu Ø 80 (m)	Baca gazı flanşı (F)	Her dirsek için yük kaybı (m)	
		45°	90°
En fazla 3	Ø 42	1,2	1,7
3 8	Ø 44 (**)		
8 14	Ø 46		
14 20	Kurulu değil		

28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Boru uzunluğu Ø 80 (m)	Baca gazı flanşı (F)	Her dirsek için yük kaybı (m)	
		45°	90°
En fazla 1	Ø 41	1,2	1,7
1 4	Ø 43 (**)		
4 8	Ø 45		
8 20	Kurulu değil		

35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Boru uzunluğu Ø 80 (m)	Baca gazı flanşı (F)	Her dirsek için yük kaybı (m)	
		45°	90°
En fazla 5	Ø 49 (**)	1,2	1,7
5 12	Kurulu değil		

(\*\*) kombine yer alan

### KONSANTRİK ÇIKIŞLAR (Ø 60-100)

Kombi konsantrik çıkış / emme borularına bağlanmak üzere tasarlanmıştır ve hava emişi için açıklıklar (E) kapalıdır (Şekil 10b). Konsantrik çıkışlar tabloda belirtilen maksimum uzunluklara uygun olarak odanın gereklerine göre en uygun yöne yerleştirilebilir. Kurulum için, kitle birlikte gelen yönergeleri izleyiniz.

Kullanılan boru uzunluğuna göre, kombine yer alanlardan birini (aşağıdaki tabloya bakınız) seçerek, bir flanş eklemek gerekir. Baca gazı flanşı (F), ihtiyaç halinde bir tornavidayı manivela olarak kullanmak suretiyle kaldırılmalıdır. Tablo izin verilen doğrusal uzunluğu gösterir. Kullanılan boru uzunluğuna göre, kombine yer alanlardan birini (aşağıdaki tabloya bakınız) seçerek, bir flanş eklemek gerekir.

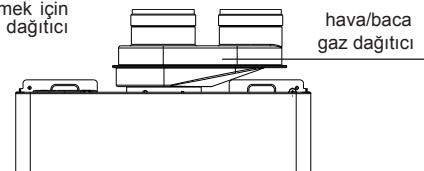
24 C.S.I.			
Boru uzunluğu Ø 60-100 (m)	Baca gazı flanşı (F)	Her dirsek için yük kaybı (m)	
		45°	90°
En fazla 0,85	Ø 42	1	1,5
0,85 2	Ø 44 (**)		
2 3	Ø 46		
3 4,25	Kurulu değil		

28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Boru uzunluğu Ø 60-100 (m)	Baca gazı flanşı (F)	Her dirsek için yük kaybı (m)	
		45°	90°
En fazla 0,85	Ø 41	1	1,5
0,85 1,7	Ø 43 (**)		
1,7 2,7	Ø 45		
2,7 3,4	Kurulu değil		

35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Boru uzunluğu Ø 60-100 (m)	Baca gazı flanşı (F)	Her dirsek için yük kaybı (m)	
		45°	90°
En fazla 0,85	Ø 49 (**)	1	1,5
0,85 2,3	Kurulu değil		

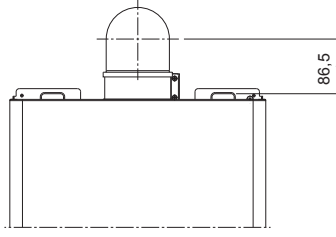
(\*\*) kombine yer alan

En uygun kurulum (sağ hava girişi) şeklinde çıkışları yönlendirmek için mevcut bir hava / atık gaz dağıtıcı kiti vardır.



## azalan konsantrik dirsek kiti

⚠ Mevcut sistemlerin (Mynute S aralığı değiştirme) üzerine Ciao S kurmanız gerekiyorsa, aynı baca gazı deliğini tutarken kombi konumlandırmasını sağlayan bir "azaltılmış eş merkezli dirsek" kiti mevcuttur.



Azalan dirsekli boru uzunluğu [m]	Baca gazı flanşı (F)		Her dirsek için yük kaybı (m)	
	Mynute S 20 C.S.I.	Mynute S 24 C.S.I.	45°	90°
En fazla 1.85	Ø 41	Ø 44	1	1.5
1.85 ila 4.25	Ø 43	flanş yok		

## İKİZ ÇIKIŞLAR (Ø 80) (Şekil 11)

İkiz çıkışlar odanın gereklerine göre en uygun yöne yerleştirilebilir.

⚠ Hava giriş adaptörü doğru yönlendirilmelidir, bu nedenle uygun vidalar kullanarak gereken düzeltme yapılmalıdır.

Baca gazı flanşı (F), ihtiyaç halinde bir tornavidayı manivela olarak kullanmak suretiyle kaldırılmalıdır. Tablo izin verilen doğrusal uzunluğu gösterir. Kullanılan boru uzunluğuna göre, kombide yer alanlardan birini (aşağıdaki tabloya bakınız) seçerek, bir flanş eklemek gerekir.

24 C.S.I.			
Boru uzunluğu Ø 80 (m)	Baca gazı flanşı (F)	Her dirsek için yük kaybı (m)	
		45°	90°
3,5+3,5	Ø 42	1,2	1,7
> 3,5+3,5 ÷ 9,5+9,5	Ø 44 (**)		
> 9,5+9,5 ÷ 14+14	Ø 46		
> 14+14 ÷ 20+20	Kurulu değil		
28 C.S.I. - 28 R.S.I.			
Boru uzunluğu Ø 80 (m)	Baca gazı flanşı (F)	Her dirsek için yük kaybı (m)	
		45°	90°
1+1	Ø 41	1,2	1,7
> 1+1 ÷ 5+5	Ø 43 (**)		
> 5+5 ÷ 8+8	Ø 45		
> 8+8 ÷ 14,5+14,5	Kurulu değil		
35 C.S.I. - 35 R.S.I.			
Boru uzunluğu Ø 80 (m)	Baca gazı flanşı (F)	Her dirsek için yük kaybı (m)	
		45°	90°
4+4	Ø 49 (**)	1,2	1,7
> 4+4 ÷ 8+8	Kurulu değil		

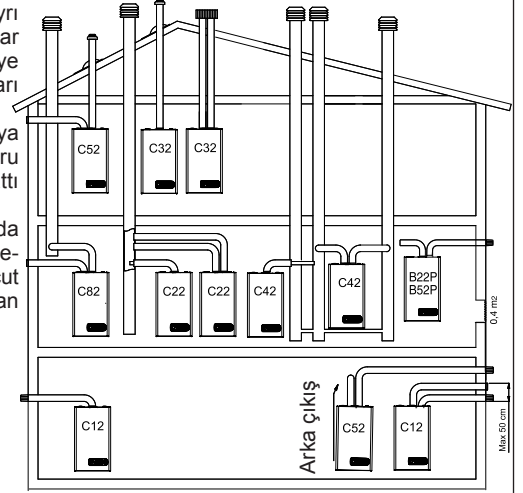
(\*\*) kombide yer alan

**B22P/B52P** Emme iç mekan ve tahliye dış mekan  
**C12-C12x** Konsantrik duvar çıkışı ile tahliye. Borular kombide bağımsız olabilir, ancak çıkışları konsantrik veya benzer rüzgar koşullarına tabi olarak birbirine yeterince yakın olmalıdır (50 cm içerisinde)  
**C22** Ortak duman borusunda konsantrik çıkış yoluyla tahliye (emme ve tahliye aynı boruda)  
**C32-C32x** Konsantrik çatı çıkışı ile tahliye. Çıkışlar C12' teki gibi  
**C42-C42x** Ortak ayrı duman borularında ancak benzer rüzgar koşullarına tabi olarak emiş ve tahliye  
**C52-C52x** Duvar veya çatıda ve farklı basınçları olan yerlerde ayrı tahliye ve emiş hatları. Emme ve tahliye hatları asla karşıt duvarlara yerleştirilmemelidir

**C62-C62x** Piyasada olan ve ayrı ayrı onaylanmış borular kullanarak tahliye ve emme hatları (1856/1)

**C82-C82x** Tek veya ortak duman boru ve duvar emme hattı ile tahliye

**C92-C92x** Çatıda tahliye (C32 benzeri) ve tek bir mevcut duman borusundan hava emiş



## 3.5 Duman boşaltma ve hava emişi (Mynute S C.A.I. E)

Baca gazı boşaltmasıyla ilgili yürürlükteki yasalara uyun. Egzoz sistemi sabit kanallarla yapılmalı, elemanlar arasındaki ek yerlerinde hermetik olarak sızdırmazlık sağlanmalı ve tüm bileşenler ısı, yoğunlaşma ve mekanik stres ve titreşime dirençli olmalıdır. Yalıtılmayan çıkış boruları olası tehlike kaynaklarıdır. Yanma havası delikleri yürürlükteki yasalara uygun şekilde yapılmalıdır. Yoğuşma oluşmazsa, egzoz kanalı yalıtılmalıdır. Şekil 12'te baca gazı egzoz çıkışına ait boyutlarla tepeden aşağı buhar kazanı görünümü gösterilmektedir.

## Baca gazı güvenlik sistemi

Buhar kazanında arıza durumunda baca gazlarının boşaltıldığı izleyen ve buhar kazanını durduran bir sisteme sahiptir: baca gazı termostatı, şek. 11b.

Normal çalışmaya geri dönmek için, işlev seçiciyi (3 şek. 1a) konumuna çevirin, birkaç saniye bekleyin, işlev seçiciyi istenilen konuma çevirin.

Arıza devam ederse, Teknik Destek Servisinden kalifiye bir teknisyen çağırın.

Baca gazı boşaltma izleme sistemi kesinlikle baypas edilmemeli veya çalışmaz hale getirilmemelidir.

Tüm sistemi veya arızalı sistem bileşenlerini değiştirirken yalnızca orijinal yedek parçaları kullanın.

## 3.6 Isıtma sistemini doldurma (şekil 13)

Hidrolik bağlantıları yapıldıktan sonra, ısıtma sistemini doldurun. Bu işlem, bu talimatları uygulayarak soğuk sistemle yapılmalıdır:

- Otomatik tahliye supabını iki ya da üç kez çevirerek döndürün (I)
- Soğuk su giriş musluğunun açık olduğundan emin olun
- Doldurma musluğunu (R.S.I. için harici.- C.A.I./C.S.I. için L şek. 13), su basıncı göstergesindeki değer 1 ila 1,5 bar olana kadar açın.

Dolum tamamlandığında, doldurma musluğunu kapatın.

Kombi etkin bir hava ayırıcıya sahip olduğundan hiç bir manuel müdahaleye ihtiyaç göstermez. Brülör yalnızca hava tahliye aşaması bittiğinde açılır.

## 3.7 Isıtma sistemini boşaltma

Sistemi boşaltmak için aşağıdaki şekilde ilerleyin:

- Kombiyi kapatın
- Kombi çıkış musluğunu (M) gevşetin
- Sistemi en düşük dereceye kadar tahliye edin.

### 3.8 Şebeke sıcak suyunu boşaltma (sadece C.A.I. - C.S.I. modeli için)

Donma riski olduğunda, şebeke sıcak su sistemi aşağıdaki şekilde boşaltılmalıdır:

- Su şebekesi ana musluğunu kapayın
- Tüm sıcak ve soğuk su musluklarını açın
- En düşük dereceye kadar tahliye edin.

#### UYARI

Emniyet valfinin (N) tahliyesi durumunda, bunun uygun bir toplama sistemine bağlı olması gerekir. Üretici, emniyet valfi işleminden doğabilecek olası hasarlardan sorumlu değildir.

## 4 - ATEŞLEME VE İŞLEYİŞ

### 4.1 Ön kontroller

İlk ateşleme yetkili bir Beretta Teknik Destek Servisinin uzman personeli tarafından gerçekleştirilir.

Kombiyi devreye almadan önce:


- a) besleme ağları verilerinin (elektrik, su, gaz) etiket verileriyle uyduğuna
- b) kombiden ayrılan borunun ısı yalıtım kılıfıyla kaplı olduğunu
- c) baca gazı çıkarma ve hava emiş borularının düzgün çalıştığını
- d) kombi mobilya içine veya arasına yerleştirilmişse, düzenli bakım için gereken şartların garanti edildiğini
- e) yakıt adüksiyon sistemi mührünü
- f) yakıt kapasitesinin kombinin talep ettiği değerlere denk düşüğünü
- g) yakıt besleme sisteminin kombi için gereken kapasiteyi haiz olduğunu ve mevcut düzenlemelerin öngördüğü tüm emniyet -kontrol cihazlarına sahip bulunduğunu kontrol ediniz.

### 4.2 Cihaz ateşleme




Kombiyi başlatmak için, aşağıdaki işlemlerin gerçekleştirilmesi gereklidir:

- Kombiyi çalıştırın
- Yakıt akışını sağlamak için sistemdeki gaz musluğunu açın
- Mod seçiciyi istenilen konuma getirin (3 - şekil 1a):


#### Mynute S C.A.I. E - Mynute S C.S.I.:

**Yaz modu:** seçiciyi yaz sembolüne  (şekil. 2a) getirerek sadece klasik şebeke sıcak su işlevi etkinleştirilir. Sıcak su kullanım ihtiyacı halinde dijital göstergede sıcak su sistem ısısı, sıcak su kaynağını belirten simge ve alev simgesi görünür

**Kış modu:** Mod seçiciyi + ve - işaretli alan içinde ayarlamak suretiyle (Şekil 2b) kombi, sıcak su ve ısıtma sağlar. Isı talebi olduğunda kombi devreye alınır ve dijital ekranda su sıcaklığı, ısıtma ve alev simgesi (Şekil 3a) görülür. Şebeke sıcak su talebi durumunda yine kombi devreye alınır ve dijital göstergede (Şekil 4a) sıcak su sistem ısısı, sıcak su kaynağını belirten simge ve alev simgesi görünür

**Ön ısıtma (daha hızlı sıcak su):** Ön ısıtma fonksiyonunu etkinleştirmek için, sıcak su ısı ayar düğmesini (4-Şekil 1a.)  sembolüne (Şekil 5a) çevirin. Bu fonksiyon, ihtiyaç halinde bekleme sürelerini azaltmak için, şebeke sıcak su eşanjöründeki suyu sıcak tutar. Ön ısıtma fonksiyonu etkin olduğunda, istek uyarınca ekranda ısıtma suyu veya şebeke sıcak suyu servis sıcaklığı görülür. Ön ısıtma talebini müteakip brülör ateşlemesi esnasında, ekranda **P** sembolü görülür (şekil. 5b). Ön ısıtma fonksiyonunu devre dışı bırakmak için, şebeke sıcak su ısı ayar düğmesini yeniden  **Q** sembolüne getirin. Şebeke sıcak su ısı ayar düğmesini tekrar istenen konuma çevirin. Kombi ve fonksiyon seçici (3 şekil 1a) KAPALI  durumunda iken bu fonksiyon aktive edilemez.

#### Mynute S R.S.I.:


**Yaz modu (sadece harici su tankı bağlı iken):** Seçiciyi yaz sembolüne  getirince (şekil. 2a) sadece klasik şebeke sıcak su işlevi etkinleştirilir ve kombi harici depolama tankı üzerinde belirtilen sıcaklıkta su temin eder. Sıcak su kullanım ihtiyacı halinde dijital göstergede sıcak su sistem ısısı, sıcak su kaynağını belirten simge ve alev simgesi görünür

**Kış modu:** Mod seçiciyi + ve - işaretli alan içinde ayarlayarak (şekil. 2b), kombi ısıtma için sıcak su ve - eğer harici depolama tankına bağlı ise - şebeke sıcak suyu temin eder. Isı talebi olduğunda kombi devreye alınır ve dijital ekranda su sıcaklığı, ısıtma ve alev simgesi (Şekil 3a) görülür. Şebeke sıcak suyu talep edildiğinde kombi devreye alınır ve dijital göstergede (Şekil


4a) sıcak su sistem ısısı, sıcak su kaynağını gösteren simge ve alev simgesi belirir.

Ortam termostatını gerekli sıcaklığa (~20°C) ayarlayın

#### Isıtma suyu sıcaklığının ayarlanması

Isıtma suyu sıcaklığını ayarlamak için,  simgeli düğmeyi (şek. 3b), + ve - işaretli alanda döndürün.

#### Mynute S C.A.I. E - Mynute S C.S.I.: Şebeke sıcak su ısını ayarlama

Şebeke su sıcaklığını ayarlamak için (banyo, duş, mutfak vs)  sembollü düğmeyi (şekil. 2b) + ve - işaretli alan içerisinde çevirin. Isı talebini müteakip, brülör devreye girene kadar kombi standby durumunda kalır ve dijital göstergede sıcak su sistem ısısı, sıcak su kaynağını gösteren simge ve alev simgesi görünür

Kombi ayarlanan sıcaklığa ulaşana kadar çalışacak ve ardından tekrar standby durumuna geçecektir.

#### Mynute S R.S.I.: Şebeke sıcak su ısını ayarlama

**DURUM A** sadece ısıtma - ayarlama gerekmez

**DURUM B** sadece ısıtma + termostatlı harici depolama tankı - ayarlama gerekmez.

**DURUM C** sadece ısıtma + problu harici depolama tankı -depolama tankındaki şebeke sıcak su ısını ayarlamak için sembollü düğmeyi saat yönünde çevirerek su sıcaklığını artırın ve saat yönünün tersine çevirerek azaltın.

Isı talebini müteakip, brülör devreye girene kadar kombi standby durumunda kalır ve dijital göstergede sıcak su sistem ısısı, sıcak su kaynağını gösteren simge ve alev simgesi görünür

Kombi ayarlanan sıcaklığa ulaşana kadar çalışacak ve ardından tekrar standby durumuna geçecektir.

#### Çevre Otomatik Ayarlama Sistem Fonksiyonu (S.A.R.A.) şekil. 7a

Isıtma suyu sıcaklık seçicisini 55 ila 65°C arasındaki AUTO ile işaretlenmiş bölgeye ayarlamak suretiyle S.A.R.A. kendinden ayarlama sistemi etkin hale gelir: kombi, ortam termostatının kapanma sinyaline göre servis sıcaklığını değiştirir. Isıtma suyu sıcaklık seçicisiyle ayarlanan sıcaklığa ulaşıldığında, 20 dakikalık bir sayım başlar. Bu süre içerisinde ortam termostatı halen ısı talep ederse, ayarlanan sıcaklık değeri otomatik olarak 5 °C kadar artar. Yeni değere ulaşıldığında diğer 20 dakikalık sayım başlar.


Bu süre içerisinde ortam termostatı halen ısı talep ederse, ayarlanan sıcaklık değeri otomatik olarak 5 °C kadar artar.

Bu yeni sıcaklık değeri, S.A.R.A fonksiyonunun +10 °C artışının ve ısıtma suyu sıcaklık seçicisi ile manuel olarak ayarlanan sıcaklığın neticesidir.


İkinci devrin ardından sıcaklık değeri, ortam termostat değeri karşılıklı olarak +10°C'de muhafaza edilir.

### 4.3 Kapatma


#### Geçici kapatma

Kısa süreli bulunmama durumlarında mod seçiciyi (3 - şekil 1a)  (KAPALI) konumuna ayarlayın.


Böylelikle (elektrik ve yakıt beslemeyi etkin halde bırakarak) kombi aşağıdaki sistemlerle korunmuş olacaktır:

- **Anti-frost cihazı:** Kombi içerisindeki su sıcaklığı 5°C'nin altına düşerse, sirkülör ve gerekirse brülör, su sıcaklığını yeniden güvenlik değerlerine (35°C) getirmek üzere minimum çıkış seviyesinde aktive edilir. Anti-frost döngüsü süresince dijital ekranda  sembolü görülür.

- **Sirkülör anti-bloklama fonksiyonu:** işletim döngüsü her 24 saatte devreye girer.

- **DHW Antifriz (sadece problu harici depolama tankına bağlı olduğunda):** depolama tankı ölçüm ucu ile ölçülen sıcaklık 5° C'nin altına düşerse fonksiyon aktif hale gelir. Bu evrede, brülörün minimum güçte ateşlemesiyle sıcaklık 55° C'ye ulaşana kadar süren bir ısı talebi hasıl olur. Anti-frost döngüsü müddetince dijital ekranda  sembolü görülür.

#### Uzun süreli kapama

Uzunca bir süre çalıştırmayacaksanız, mod seçiciyi (3 - şekil 1a)  (KAPALI) konumuna ayarlayın.




Ardından sistemde mevcut olan gaz musluğunu kapatın. Bu durumda anti-frost cihazı devre dışı kalacaktır: donma riskine karşı sistemi boşaltın.

#### 4.4 Işık sinyalleri ve arızalar

Kombinin dijital göstergesinden takip edilebilecek çalışma durumu aşağıdaki tablodaki durumları ifade eder.


#### Çalışmayı eski haline getirme (alarmı devre dışı bırakma):

##### Arıza A 01-02-03


Fonksiyon seçiciyi  (KAPALI) konuma getirin, 5-6 saniye bekleyin, ardından istenen konuma  (yaz modu) veya  (kış modu) ayarlayın.



Sıfırlama girişimi kombiyi yeniden aktif hale getirmiyorsa, Teknik Yardım Servisi ile irtibata geçiniz.

##### Arıza A 04

Arıza koduna ek olarak, dijital ekran  simbolünü gösterir.

Su göstergesindeki basınç değerini kontrol edin:

0,3 bar'dan az ise, fonksiyon seçiciyi  (KAPALI) konuma getirin ve basınç değeri 1 ila 1,5 bar arasında bir seviyeye ulaşana kadar doldurma musluğunu (C.S.I.-C.A.I. için L şekil 13 - R.S.I için harici) ayarlayın.

Daha sonra mod seçiciyi istenen konuma  (yaz) veya  (kış) getirin.

















Basınç düşüşleri sık vuku buluyorsa, Teknik Yardım Servisinin müdahalesini talep edin.

##### Arıza A 06 (sadece C.A.I. - C.S.I.)

Kombi normal çalışmakta ancak yaklaşık 50°C civarında olan sabit şebeke sıcak su ısısını güvenli bir biçimde koruyamamaktadır. Teknik Yardım Merkezi ile irtibata geçiniz.

##### Arıza A 07

Teknik Yardım Merkezi ile irtibata geçiniz.

KOMBİ DURUMU	GÖSTERGE
Beklemede	-
OFF	KAPALI
ACF modülü kilitleme alarmı	A01 
ACF elektrik arızası alarmı	A01 
Limit termostatı alarmı	A02 
Hava presostat alarmı (C.S.I. modelleri) Duman termostatı (C.A.I. modelleri)	A03 
H2O presostat alarmı	A04 
NTC şebeke arızası (C.S.I. ve R.S.I. sadece sondalı harici kazanlılar)	A06 
NTC ısıtma arızası	A07 
Parazit alev	A11 
Isıtma min. ve maks. elektrik ayarı	ADJ 
Açılmayı beklemede geçici	88°C yanıp sönen
Hava presostatı müdahalesi (C.S.I. modelleri) Duman termostatı müdahalesi (C.A.I. modelleri)	 yanıp sönen
H2O presostatı müdahalesi	 yanıp sönen
Ön Isıtma Fonksiyonu Aktif (sadece C.S.I.)	<b>P</b>
Ön Isıtma Isı Talebi (sadece C.S.I.)	<b>P</b> yanıp sönen
Dışarıda sonda var	
Şebeke su ısıtma talebi	60°C 
Isıtma ısı talebi	80°C 
Anti-frost ısı talebi	
Alev var	

#### 4.5 Ayarlamalar


Kombi önceden üretici tarafından ayarlanmıştır.

Olağanüstü bir bakım, gaz valfi değişimi veya gaz dönüşümünden sonra tekrar ayarlamak gerekirse, aşağıdaki prosedürü takip edin.


#### Maksimum çıkış ayarlaması vasıflı personel tarafından özel olarak sıralı şekilde yapılmalıdır.

- Sabitleme vidasını sökerek gövdeyi çıkarın (şekil. 6)
- Basınç ölçere bağlı olan ve gaz vanasını gösteren basınç testi vidasını iki turda sökün
- Hava dağıtım kutusu dengeleme girişinin bağlantısını sökün


#### 4.5.1 Mynute S C.A.I. E - Mynute S C.S.I.: Maksimum güç ve minimum şebeke sıcak su ayarı


- Sıcak su musluğunu tamamen açın
- kontrol panelinde:
- Mod seçiciyi  (yaz) ayarlayın (şekil. 2a)
- Şebeke sıcak su ısısı seçicisini maksimuma getirin (şekil. 8a)
- Sistem ana anahtarını açık konuma getirerek kombiyi çalıştırın
- Basınç ölçerdeki basıncın sabit olduğunu kontrol edin; veya modülatöre seri bağlı bir miliampermetre ile modülatörün maksimum elverişli akımı sağladığından emin olun (G20 için 120 mA ve LPG için 165 mA).
- Tornavida kullanarak dikkatli bir şekilde ayar vidalarının koruma kapağını çıkarın (şekil. 15)
- "Teknik veriler" tablosunda belirtilen değeri elde etmek için çatal anahtar CH10 ile maksimum çıkış ayar somununu kullanın
- Modülatör soket bağlantısını kesin
- Basınç göstergesindeki basınç minimum değerinde sabitlenene kadar bekleyin
- Dahili şafta basmamaya dikkat ederek alyan anahtarı kullanmak suretiyle şebeke sıcak su minimum ısı ayarı için kırmızı ayarlama vidasını döndürüp, basınç ölçer "Teknik veri" tablosunda belirtilen değeri okuyana kadar kalibre edin
- Modülatör soket bağlantısını tekrar bağlayın
- Şebeke sıcak su musluğunu kapayın
- Ayar vidasının koruma kapağını dikkatlice yerleştirin.

#### Mynute S R.S.I.: Maksimum ve minimum güç ayarı

- Fonksiyon seçiciyi  (kış) (şekil. 2b) ayarlayın
- Gövdeyi sökün ve karta erişin
- JP1 ve JP2 bağlantı kablolarını takın
- Tornavidayı saat yönünde döndürerek P2 düzenleyiciyi maksimum değere getirin
- Ana anahtarı açık konuma getirerek kombiyi çalıştırın
- Basınç ölçerdeki basıncın sabit olduğunu kontrol edin; veya modülatöre seri bağlı bir miliampermetre ile modülatörün maksimum elverişli akımı sağladığından emin olun (G20 için 120 mA ve LPG için 165 mA)
- Tornavida kullanarak dikkatli bir şekilde ayar vidalarının koruma kapağını çıkarın
- Çatal anahtar CH10 ile "Teknik veriler" tablosunda belirtilen değeri elde etmek için maksimum çıkış ayar somunu kullanın
- Modülatör soket bağlantısını kesin
- Basınç göstergesindeki basınç minimum değerinde sabitlenene kadar bekleyin
- Dahili şafta basmamaya dikkat ederek alyan anahtarı kullanmak suretiyle şebeke sıcak su minimum ısı ayarı için kırmızı ayarlama vidasını döndürüp, basınç ölçer "Teknik veri" tablosunda belirtilen değeri okuyana kadar kalibre edin
- Modülatör soket bağlantısını tekrar bağlayın
- Kombinin güç kaynağı bağlantısını kesin
- JP1 ve JP2 bağlantı kablolarını sökün
- Ayar vidasının koruma kapağını dikkatlice yerleştirin.


#### 4.5.2 Minimum ve maksimum ısı elektrik ayarı

-  "Elektrik ayar" fonksiyonu, sadece (JP1) bağlantı kablosu ile etkin veya etkisiz hale getirilebilir (şekil. 16).

Gösterge ekranında ayarlama işleminin sürdüğünü ifade eden ADJ  simgesi görünecektir.

Fonksiyon aşağıdaki şekilde etkin hale geçebilir:

- Diğer muhtemel çalışma taleplerinden bağımsız olarak, mod seçici kış konumunda iken takılı JP1 bağlantı kablosu ile karta güç vererek.
- Herhangi bir ısı talebi sürmüyorken ve mod seçici kış konumunda iken JP1 bağlantı kablosunu takarak.

-  Bu fonksiyonun etkin hale getirilmesiyle brülör ısıtma talebine benzer bir şekilde ateşlenir.

Kalibrasyon işlemini gerçekleştirmek için şu şekilde ilerleyiniz:

- Kombiyi kapatın
- Gövdeyi çıkarın ve karta erişin
- Kontrol paneli üzerindeki düğmelerin minimum ve maksimum ısı ayar fonksiyonlarında etkin hale gelmesi için JP1 (şekil 16) bağlantı kablosunu takın.
- Mod seçicinin kış konumunda olduğundan emin olun (bakınız bölüm 4.2).
- Kombiye çalıştırın

#### ⚠ (230 Volt) gerilimde elektrik kartı

- Çoklu gaz tablosunda belirtilen minimum ısıtma değerine ulaşana kadar ısıtma su sıcaklığı düğmesini B (şekil 17) çevirin
- JP2 (şekil. 16) bağlantı kablosunu takın
- Çoklu gaz tablosunda belirtilen maksimum ısıtma değerine ulaşana kadar ısıtma su sıcaklığı düğmesini C (şekil 17) çevirin
- Maksimum ısıtma değerini muhafaza etmek için JP2 bağlantı kablosunu sökün
- Minimum ısıtma değerini muhafaza etmek ve kalibrasyon prosedüründen çıkmak için JP1 bağlantı kablosunu sökün
- Dengeleme girişini hava dağıtım kutusuna tekrar bağlayın (yalnızca C.S.I. ve R.S.I. modelleri)

Basınç ölçer bağlantısını kesin ve basınç test noktası vidasını yeniden sıkın.

⚠ Belirlenen değerleri kaybetmeden kalibrasyon fonksiyonunu tamamlamak için aşağıdaki şekilde ilerleyiniz:

- Mod seçiciyi **⏻** (KAPALI) konuma getiriniz
- Güç besleme gerilimini sökün
- JP1/JP2 sökün

⚠ Kalibrasyon fonksiyonu, aktif hale gelmesinden 15 dakika sonra, minimum ve maksimum değerleri kaydetmeden otomatik olarak sonlanır.

⚠ Kesin durma veya kilitleme halinde fonksiyon otomatik olarak sonlanır.

Yine bu durumda da fonksiyon neticesi değerlerin kaydedilmesini SAĞLAMAZ.

#### Not

Sadece maksimum ısıtmaya kalibre etmek için, (maksimumu kaydetmek üzere) JP2 bağlantı kablosunu sökmek ve minimumu kaydetmeden, mod seçiciyi **⏻** (KAPALI) konuma getirmeden veya kombiden voltajı kesmeden fonksiyondan çıkmak mümkündür.

⚠ Gaz valfinin her ayarlanmasında yapılan muamele sonrası damgalama cilası ile mühürlenir.

Ayarlama tamamlandığında:

- Ortam termostatı ile ayarlanan sıcaklığı istenen sıcaklığa getirin
- Isıtma su sıcaklığı seçicisini istenen konuma ayarlayın
- Alet panelini kapayın
- Gövdeyi tekrar yerine çekin.

#### 4.6 Gaz dönüşüm faaliyeti

Bir gaz türünden başka bir gaz türüne dönüşüm kombi kurulduğunda kolaylıkla gerçekleştirilebilir.

Ürün etiketine göre kombi, metan gazıyla (G20) çalışmak üzere tasarlanmıştır.

Talep üzerine temin edilebilecek uygun kiti kullanarak kombileri bir gaz türünden diğerine dönüştürmek mümkündür:

- Metan dönüşüm kiti
- LPG dönüşüm kiti

Demonte etmek için aşağıdaki talimatları uygulayınız:

- Kombiden güç kaynağını sökün ve gaz musluğunu kapayın
- Buhar kazanının iç parçalarına erişmek için bileşenleri sökün (şek. 19)
- Buji kablosu bağlantısını kesin
- Hava dağıtım kutusundaki yerinden alt kablo kovanını dışarı kaydırın (yalnızca C.S.I. ve R.S.I. modelleri)
- Brülör sabitleme vidalarını sökün ve bujiye bağlı olan ikincisini ve ilgili kabloları sökün
- Soket veya çatal anahtar kullanarak, ağızlık ve rondelaları sökün ve kittekileri yenileriyle değiştirin.
- metan gazından LPG'ye dönüştürme durumunda, kitte bulunan flaşçı takın ve birlikte verilen vidalarla brülöre sabitleyin
- LPG'den doğal gaza dönüştürme durumunda, flaşçı brülörden sökün.

⚠ **Manifoldlarda rondela bulunmaması durumunda da kitteki rondelaları kullanın ve monte edin.**

- Brülörü tekrar yanma odasına yerleştirin ve gaz manifolduna sabitleyen vidaları sıkın
- Buji kablosu ile kablo kovanını hava dağıtım kutusundaki yerine yerleştirin (yalnızca C.S.I. ve R.S.I. modelleri)
- Buji kablo bağlantısını yapın
- Yanma odası kapağını ve hava dağıtım kutusunun kapağını takın (yalnızca C.S.I. ve R.S.I. modelleri)
- Kontrol panelini kombinin ön kısmına doğru çevirin
- Kart kapağını açın
- Kontrol kartında (şekil. 16):
- Dönüşüm metan gazından LPG'ye ise, bağlantı kablosunu JP3 konumuna sokun
- Dönüşüm LPG'den metan gazına ise, bağlantı kablosunu JP3 konumundan çıkarın
- Daha önce sökülmüş bileşenleri yeniden yerlerine takın
- Kombiye yeniden gerilim sağlayın ve (kombi çalışırken, gaz besleme devre bağlantıları mührünün doğruluğunu kontrol edin) gaz musluğunu açın.

⚠ **Dönüşüm vasıflı personel tarafından yapılmalıdır.**

⚠ **Dönüşümden sonra belirtilen bölümdeki talimatları izleyerek kombiyi tekrar ayarlayın ve kit içerisinde bulunan yeni tanımlama etiketini uygulayın.**

## 5 - BAKIM

Ürünün özelliklerini ve verimliliğini muhafaza etmesini sağlamak ve mevcut düzenlemelerin yönergelerine uymak için düzenli aralıklarla cihazların sistematik kontrollerinin yapılması gereklidir.

Denetim sıklığı, kurulum ve kullanım koşullarına bağlıdır, bu yüzden de Teknik Yardım Servisinin yetkili personeli tarafından yıllık tam bakım yapılmalıdır.

Baca egzoz bağlantıları, cihazları ve buna bağlı aksesuarların yanındaki yapının bakımını yürütmek için cihazı kapatın. Müdahaleler bittiğinde yetkili teknisyen, borular ve cihazların doğru çalıştığını kontrol etmelidir.

**ÖNEMLİ:** Cihazda herhangi bir temizlik veya bakım işlemi gerçekleştirmeden önce, kombi üzerine yerleştirilmiş musluğu döndürerek güç beslemesini kesin ve gazı kapatın; bunun için cihaz ve sistem anahtarını kullanın.

Cihazı ya da parçalarını yanıcı maddelerle temizlemeyin (örneğin, benzin, alkol, vb.).

Panelleri, boyalı ve plastik kısımları boya tineriyle temizlemeyin.

Panel temizliği sadece sabunlu su ile yapılmalıdır.

### 5.1 Yanma parametrelerini kontrol etme

#### Mynute S C.A .I.:

Yanma analizi yapmak için, aşağıdaki işlemleri yapın:

- sıcak su musluğunu maksimum çıkışına açın
- mod seçiciyi yaz konumuna ve ev sıcak su sıcaklığı seçiciyi maksimum değere ayarlayın (şek. 8a).
- baca gazı örnek alma konektörünü dedentör çıkışından sonraki düz boru kısmına takın.

Gaz analizi sondasını takma deliği yürürlükteki yasalara uygun olarak dedentör çıkışından sonraki düz boru kısmında yapılmalıdır (şek. 18).

Baca gazı analiz sondasını tamamen sokun.

- buhar kazanına güç verin.

#### Mynute S C.S.I.:

Yanma analizini yapmak için aşağıdaki şekilde hareket edin:

- Sıcak su musluğunu maksimum çıkışa kadar açın
- Mod seçiciyi yaz **⏻** ve şebeke sıcak su seçicisini maksimum değere getirin (şekil 8a).
- Yanma analiz giriş kapağı vidasını sökün (şekil 18) ve ölçüm uçlarını takın
- Kombiye çalıştırın

#### Mynute S R.S.I.:

- Kombiyi kapatın
- Fonksiyon seçiciyi kış moduna getirin
- Gövdeyi sökün ve karta erişin

- JP1 ve JP2 bağlantı kablolarını takın
- kontrol paneli üzerindeki fişi sökmek için tornavida kullanın
- Tornavidayı saat yönünde döndürerek P2 düzenleyiciyi maksimum değere getirin
- Yanma analiz giriş kapağı vidasını sökün (şekil 18) ve ölçüm uçlarını takın
- Kombiyi çalıştırın

Cihaz maksimum çıkışta çalışır ve tutuşmayı kontrol etmesi mümkündür.

Analiz tamamlandıktan sonra:

- Sıcak su musluğunu kapatın
- Ölçüm ucunu analiz cihazından söküp ve daha önce sökülen vidayı dikkatlice sabitleyerek yanma analiz girişini kapayın.

## KULLANICI

### 1A GENEL UYARILAR

Kullanım kılavuzu ürünün ayrılmaz bir parçasıdır ve bu nedenle dikkatle saklanmalı ve cihaza eşlik etmelidir; kılavuzun kaybolması veya hasar görmesi durumunda, başka bir kopyası Teknik Yardım Servisinden talep edilmelidir.

- ⚠️ Kombi kurulumu ve diğer yardım ve bakım işlemleri yürürlükteki yerel ve ulusal yönetmeliklere göre, vasıflı personel tarafından yapılmalıdır.
- ⚠️ Kurulum için uzman personelle irtibata geçmeniz önerilir.
- ⚠️ Bu kombi sadece maksadına uygun olarak kullanılmalıdır. Üretici yanlış kullanım ile kurulum, ayarlama ve bakımdan doğabilecek mülke hasar ya da kişilere veya hayvanlara yönelik yaralanmalarda, sözleşmede yer alan yahut almayan her tür yükümlülüğü peşinen reddeder.
- ⚠️ Güvenlik ve otomatik ayarlama cihazları üretici veya tedarikçi tarafından, sistem yaşam döngüsü boyunca modifiye edilmemelidir.
- ⚠️ Bu cihaz sıcak su üretir, bu nedenle, performansı ve çıkışı ile uyumlu bir ısıtma sistemine ve / veya sıcak su şebekesine bağlanmalıdır.
- ⚠️ Su sızıntısı durumunda suyu kapatın ve derhal Teknik Yardım Servisiyle irtibata geçin.
- ⚠️ Uzunca bir süre kullanmayacaksanız, gaz beslemesini ve elektrik besleme ana anahtarını kapayın. Donma riskine karşı kombiyi boşaltın.
- ⚠️ Zaman zaman hidrolik sistem çalışma basıncının 1 barın altına düşüp düşmediğini kontrol edin.
- ⚠️ Hata ve/veya arıza halinde cihazı devre dışı bırakın ve doğrudan müdahale veya tamir etmeye kalkışmayın.
- ⚠️ Cihaz bakımı en az yılda bir kez yapılmalıdır: Teknik Destek Servisi ile programlanması zaman ve para israfını önleyecektir.
- ⚠️ C.A.I. modelleri: havalandırma açıklıkları doğru yanma için önemlidir.

Kombi kullanımı bazı temel güvenlik kurallarının gözetilmesini gerektirir:

- ⊖ Cihazı kullanım amacı dışında kullanmayın.
- ⊖ Yalınayaksanız veya vücudunuzun bir kısmı ıslak ya da nemli ise kombiye dokunmayın.
- ⊖ Kurulum odasındaki emme ve dağıtım ızgaraları ile havalandırma deliklerini hiçbir koşulda bez, kağıt ya da benzeri diğer malzemelerle kapatmayın.
- ⊖ Gaz kokusu varsa, kıvılcıma sebebiyet verebilecek elektrik anahtarları, telefon ya da başka herhangi bir nesneyi aktive etmeyin. Kapı ve pencereleri açarak odayı havalandırın ve merkezi gaz musluğunu kapatın.
- ⊖ Kombi içerisine hiçbir şey yerleştirmeyin.
- ⊖ Cihazın ana güç kaynağı bağlantısı kesilmemişse herhangi bir temizlik işlemi yapmayın.
- ⊖ Jeneratörün kurulu olduğu odanın havalandırma deliklerini kapatmayın veya azaltmayın.
- ⊖ Kurulum odasında konteyner ve yanıcı ürünler bırakmayın.
- ⊖ Hata ve/veya arıza durumunda cihazı tamir etmeye kalkışmayın.
- ⊖ Elektrik kablolarını çekmek veya döndürmek tehlikelidir.
- ⊖ Çocuklar ya da beceri sahibi olmayanlar cihazı kullanmamalıdır.
- ⊖ Mühürlü elemanlara müdahale etmeyin.
- ⊖ C.A.I. modelleri: buhar kazanının takılı olduğu odadaki havalandırma açıklıkları boyutunu örtmeyin ya da azaltmayın.

Daha iyi bir kullanım için şunları hatırla tutunuz:

- Sabunlu suyla periyodik dış temizlik sadece estetik yönü geliştirmekle kalmaz aynı zamanda cihaz yaşam döngüsünü uzatarak, panelleri korozyondan da korur;
- Duvara monte edilen kombi asma mobilya içinde ise, havalandırma ve bakım için en az 5 cm boşluk bırakın;
- Bir ortam termostatu kurulumu, ısı ve enerji tasarrufuyla birlikte çok daha konforlu ve rasyonel bir kullanım sağlayacaktır; ayrıca gün ya da hafta boyunca kapatmayı ve ateşlemeyi yönetmek üzere kombi bir programlama saatine de bağlanabilir.

## 2A ATEŞLEME

İlk ateşleme yetkili bir Teknik Destek Servisinin uzman personeli tarafından gerçekleştirilir. Ayrıca cihazı hizmete hazır hale getirmek için de aşağıdaki işlemler dikkatli bir şekilde yapılmalıdır.

Kombiyi başlatmak için, aşağıdaki işlemlerin gerçekleştirilmesi gereklidir:

- Kombiyi çalıştırın
- Yakıt akışını sağlamak için sistemdeki gaz musluğunu açın
- Mod seçiciyi istenilen konuma getirin (3 - şekil 1a):

### Mynute S C.A.I. E - Mynute S C.S.I.:

**Yaz modu:** seçiciyi yaz sembolüne ☀ (şekil. 2a) getirerek sadece klasik şebeke sıcak su işlevi etkinleştirilir. Sıcak su kullanım ihtiyacı halinde dijital göstergede sıcak su sistem ısısı, sıcak su kaynağını belirten simge ve alev simgesi görünür

**Kış modu:** Mod seçiciyi + ve - işaretli alan içinde ayarlamak suretiyle (Şekil 2b) kombi, sıcak su ve ısıtma sağlar. Isı talebi olduğunda kombi devreye alınır ve dijital ekranda su sıcaklığı, ısıtma ve alev simgesi (Şekil 3a) görülür. Şebeke sıcak su talebi durumunda yine kombi devreye alınır ve dijital göstergede (Şekil 4a) sıcak su sistem ısısı, sıcak su kaynağını belirten simge ve alev simgesi görünür

**Ön ısıtma (daha hızlı sıcak su):** Ön ısıtma fonksiyonu etkinleştirmek için, sıcak su ısı ayar düğmesini (4-Şekil 1a.) ☺ sembolüne (Şekil 5a) döndürün. Bu fonksiyon, ihtiyaç halinde bekleme sürelerini azaltmak için, şebeke sıcak su eşanjöründeki suyu sıcak tutar. Ön ısıtma fonksiyonu etkin olduğunda, istek uyarınca ekranda ısıtma suyu veya şebeke sıcak suyu servis sıcaklığı görülür. Ön ısıtma talebini müteakip brülör ateşlemesi esnasında, ekranda P sembolü görülür (şekil. 5b). Ön ısıtma fonksiyonunu devre dışı bırakmak için, şebeke sıcak su ısı ayar düğmesini yeniden ☺ sembolüne getirin. Şebeke sıcak su ısı ayar düğmesini tekrar istenen konuma çevirin. Kombi ve fonksiyon seçici (3 şekil 1a) KAPALI ⏻ durumda iken bu fonksiyon aktive edilemez.

### Mynute S R.S.I.:

**Yaz modu (sadece harici su tankı bağlı iken):** Seçiciyi yaz sembolüne ☀ getirince (şekil. 2a) sadece klasik şebeke sıcak su işlevi etkinleştirilir ve kombi harici depolama tankı üzerinde belirtilen sıcaklıkta su temin eder. Sıcak su kullanım ihtiyacı halinde dijital göstergede sıcak su sistem ısısı, sıcak su kaynağını belirten simge ve alev simgesi görünür

**Kış modu:** Mod seçiciyi + ve - işaretli alan içinde ayarlayarak (şekil. 2b), kombi ısıtma için sıcak su ve - eğer harici depolama tankına bağlı ise - şebeke sıcak suyu temin eder. Isı talebi olduğunda kombi devreye alınır ve dijital ekranda su sıcaklığı, ısıtma ve alev simgesi (Şekil 3a) görülür. Şebeke sıcak suyu talep edildiğinde kombi devreye alınır ve dijital göstergede (Şekil 4a) sıcak su sistem ısısı, sıcak su kaynağını gösteren simge ve alev simgesi belirir.

Ortam termostatını gerekli sıcaklığa (~20°C) ayarlayın

### Mynute S C.A.I. E - Mynute S C.S.I.: Şebeke sıcak su ısısını ayarlama

Şebeke su sıcaklığını ayarlamak için (banyo, duş, mutfak vs) ☀ sembolü düğmeyi (şekil. 2b) + ve - işaretli alan içerisinde çevirin. Isı talebini müteakip, brülör devreye girene kadar kombi standby durumunda kalır ve dijital göstergede sıcak su sistem ısısı, sıcak su kaynağını gösteren simge ve alev simgesi görünür. Kombi ayarlanan sıcaklığa ulaşana kadar çalışacak ve ardından tekrar standby durumuna geçecektir.

### Mynute S R.S.I.: Şebeke sıcak su ısısını ayarlama

**DURUM A** sadece ısıtma - ayarlama gerekmez

**DURUM B** sadece ısıtma + termostatlı harici depolama tankı - ayarlama gerekmez.

**DURUM C** sadece ısıtma + problu harici depolama tankı - depolama tankındaki şebeke sıcak su ısısını ayarlamak için sembolü düğmeyi saat yönünde çevirerek su sıcaklığını arttırın ve saat yönünün tersine çevirerek azaltın.

Isı talebini müteakip, brülör devreye girene kadar kombi standby durumunda kalır ve dijital göstergede sıcak su sistem ısısı, sıcak su kaynağını gösteren simge ve alev simgesi görünür. Kombi ayarlanan sıcaklığa ulaşana kadar çalışacak ve ardından tekrar standby durumuna geçecektir.

### Çevre Otomatik Ayarlama Sistem Fonksiyonu (S.A.R.A.) şekil. 7a

Isıtma suyu sıcaklık seçicisini 55 ila 65°C arasındaki- AUTO ile işaretlenmiş bölgeye ayarlamak suretiyle S.A.R.A. kendinden ayarlama sistemi etkin hale gelir: kombi, ortam termostatının kapanma sinyaline göre servis sıcaklığını değiştirir. Isıtma suyu sıcaklık seçicisiyle ayarlanan sıcaklığa ulaşıldığında, 20 dakikalık bir sayım başlar. Bu süre içerisinde ortam termostatu halen ısı talep ederse, ayarlanan sıcaklık değeri otomatik olarak 5 °C kadar artar.

Yeni değere ulaşıldığında diğer 20 dakikalık sayım başlar. Bu süre içerisinde ortam termostatu halen ısı talep ederse, ayarlanan sıcaklık değeri otomatik olarak 5 °C kadar artar.

Bu yeni sıcaklık değeri, S.A.R.A fonksiyonunun +10 °C artışının ve ısıtma suyu sıcaklık seçicisi ile manuel olarak ayarlanan sıcaklığın neticesidir.

İkinci devrin ardından sıcaklık değeri, ortam termostat değeri karşılanana kadar +10°C'de muhafaza edilir.

## 3A KAPATMA

### Geçici kapatma

Kısa süreli bulunmama durumlarında mod seçiciyi (3 - şekil 1a) ⏻ (KAPALI) konumuna ayarlayın.

Böylelikle (elektrik ve yakıt beslemeyi etkin halde bırakarak) kombi aşağıdaki sistemlerle korunmuş olacaktır:

- **Anti-frost cihazı:** Kombi içerisindeki su sıcaklığı 5°C'nin altına düşerse, sirkülator ve gerekliyse brülör, su sıcaklığını yeniden güvenlik değerlerine (35°C) getirmek üzere minimum çıkış seviyesinde aktive edilir. Anti-frost döngüsü süresince dijital ekranda ❄ sembolü görülür.
- **Sirkülator anti-bloklama fonksiyonu:** işletim döngüsü her 24 saatte devreye girer.
- **DHW Antifriz (sadece problu harici depolama tankına bağlandığında):** depolama tankı ölçüm ucu ile ölçülen sıcaklık 5° C'nin altına düşerse fonksiyon aktif hale gelir. Bu evrede, brülörün minimum güçte ateşlemesiyle sıcaklık 55° C'ye ulaşana kadar süren bir ısı talebi hasıl olur. Anti-frost döngüsü müddetince dijital ekranda ❄ sembolü görülür.

### Uzun süreli kapama

Uzunca bir süre çalıştırmayacaksanız, mod seçiciyi (3 - şekil 1a) ⏻ (KAPALI) konumuna ayarlayın.

Ardından sistemde mevcut olan gaz musluğunu kapatın. Bu durumda anti-frost cihazı devre dışı kalacaktır: donma riskine karşı sistemi boşaltın.

## 4A KONTROLLER

Isıtma sezonunun başında ve zaman zaman kullanım esnasında, hidrometre-termohidrometrenin soğuk sistem basınç değerlerini 0,6 ve 1,5 bar arasında gösterdiğinden emin olun: bu, havanın varlığına bağlı olarak sistem kırılılı seviyelerini öler. Yetersiz su sirkülasyonu durumunda, kombi kapanacaktır. Hiçbir koşulda, su basıncı 0,5 bar (kırmızı alan) altında olmamalıdır.

Durumun kontrolü için, kombideki su basıncını aşağıdaki gibi yeniden düzenlemek gerekmektedir:

- Mod seçiciyi (3 - şekil. 1 a) ⏻ (KAPALI) ayarlayın
- Basınç değeri 1 ila 1,5 bar arasında olana kadar doldurma musluğunu çevirin (C.A.I. - C.S.I. için L şekil. 13. - R.S.I. için harici).
- Musluğu dikkatlice kapayın.
- Mod seçiciyi başlangıç konumuna geri getirin.
- Çok sık basınç düşüşü oluyorsa, Teknik Yardım Servisiyle irtibata geçin.

## 5A IŞIK SINYALLERİ VE ARIZALAR

Kombinin çalışma durumu ve bunun dijital ekran tarafından gösterilişi, aşağıdaki gösterim türlerinde listelenmiştir.

KOMBİ DURUMU	GÖSTERGE
Beklemede	-
OFF	KAPALI
ACF modülü kilitleme alarmı	A01 ✘ 🔔
ACF elektrik arızası alarmı	A01 ✘ 🔔
Limit termostatu alarmı	A02 🔔
Hava presostat alarmı (C.S.I. modelleri) Duman termostatu (C.A.I. modelleri)	A03 🔔
H2O presostat alarmı	A04 📉 🔔
NTC şebeke arızası (C.S.I. ve R.S.I. sadece sondalı harici kazanlılar)	A06 🔔
NTC ısıtma arızası	A07 🔔
Parazit alev	A11 🔔
Isıtma min. ve maks. elektrik ayarı	ADJ 🔔
Açılmayı beklemede geçici	88°C yanıp sönen
Hava presostatı müdahalesi (C.S.I. modelleri) Duman termostatu müdahalesi (C.A.I. modelleri)	🔔 yanıp sönen
H2O presostatı müdahalesi	📉 🔔 yanıp sönen
Ön Isıtma Fonksiyonu Aktif (sadece C.S.I.)	P
Ön Isıtma Isı Talebi (sadece C.S.I.)	P yanıp sönen
Dışarıda sonda var	📏
Şebeke su ısıtma talebi	60°C 📏
Isıtma ısı talebi	80°C 📏
Anti-frost ısı talebi	❄️
Alev var	🔥

### Çalışmayı eski haline getirme (alarmı devre dışı bırakma):

#### Arıza A 01-02-03

Fonksiyon seçiciyi 🔔 (KAPALI) konuma getirin, 5-6 saniye bekleyin, ardından istenen konuma 📏 (yaz modu) veya 📏📏📏 (kış modu) ayarlayın.

Sıfırlama girişimi kombiyi yeniden aktif hale getirmiyorsa, Teknik Yardım Servisi ile irtibata geçiniz.

#### Arıza A 04

Arıza koduna ek olarak, dijital ekran 📉 sembolünü gösterir.

Su göstergesindeki basınç değerini kontrol edin:

0,3 bar'dan az ise, fonksiyon seçiciyi 🔔 (KAPALI) konuma getirin ve basınç değeri 1 ila 1,5 bar arasında bir seviyeye ulaşana kadar doldurma musluğunu (C.A.I. - C.S.I. için L şekil 13 - R.S.I için harici) ayarlayın.

Daha sonra mod seçiciyi istenen konuma 📏 (yaz) veya 📏📏📏 (kış) getirin.

Basınç düşüşleri sık vuku buluyorsa, Teknik Yardım Servisinin müdahalesini talep edin.

#### Arıza A 06 (sadece C.A.I. - C.S.I.)

Kombi normal çalışmakta ancak yaklaşık 50°C civarında olan sabit şebeke sıcak su ısını güvenli bir biçimde koruyamamaktadır. Teknik Yardım Merkezi ile irtibata geçiniz.

#### Arıza A 07

Teknik Yardım Merkezi ile irtibata geçiniz.

## TEKNİK VERİLER

AÇIKLAMA			Mynute S 24 C.S.I.	Mynute S 28 C.S.I.	Mynute S 35 C.S.I.
<b>Isıtma</b>	Isı girişi	kW	26,00	30,00	37,60
		kcal/h	22.360	25.800	32.336
	Maksimum ısı çıkışı (80/60°C)	kW	24,21	27,90	34,93
		kcal/h	20.817	23.994	30.040
	Minimum ısı girişi	kW	11,20	12,70	12,90
		kcal/h	9.632	10.922	11.094
Minimum ısı çıkışı(80/60°C)	kW	9,73	11,00	10,82	
	kcal/h	8.370	9.458	9.308	
<b>DHW</b>	Isı girişi	kW	26,00	30,00	37,60
		kcal/h	22.360	25.800	32.336
	Maksimum ısı çıkışı	kW	24,21	27,90	34,93
			20.817	23.994	30.040
	Minimum ısı girişi	kW	9,80	10,50	12,90
		kcal/h	8.428	9.030	11.094
Minimum ısı çıkışı	kW	8,52	9,09	10,82	
	kcal/h	7.324	7.820	9.308	
Yararlı verimlilik (Pn maks - Pn min)	%	93,1 - 86,9	93,0-86,6	92,9-83,9	
Verimlilik %30 (47°C dönüş)	%	92,4	91,9	92,5	
Yanma performansı	%	93,5	93,3	93,0	
Elektrik gücü	W	125	127	172	
Kategori		I12H3+	I12H3+	I12H3P	
Gideceği ülke		TR	TR	TR	
Güç kaynağı gerilimi	V - Hz	230-50	230-50	230-50	
Koruma derecesi	IP	X5D	X5D	X5D	
Brülör açıkken bacada basınç düşmesi	%	6,54	6,68	7,00	
Brülör kapalıyken bacada basınç düşmesi	%	0,10	0,08	0,03	
<b>Isıtma işlemi</b>					
Basınç - maksimum sıcaklık	bar	3 - 90	3 - 90	3 - 90	
Standart işleyiş için minimum basınç	bar	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	
Isıtma suyu sıcaklığı seçim alanı	°C	40/80	40/80	40/80	
Pompa: uygun maksimum basma	mbar	300	300	300	
sistem kapasitesi için	l/h	1.000	1.000	1.000	
Membran genleşme tankı	l	9	9	10	
Genleşme tankı ön dolum	bar	1	1	1	
<b>DHW işlemi</b>					
Maksimum basınç	bar	6	6	6	
Minimum basınç	bar	0,15	0,15	0,15	
25°C de sıcak su miktarı	l/min	13,9	16,0	20,0	
30°C de	l/min	11,6	13,3	16,7	
35°C de	l/min	9,9	11,4	14,3	
DHW minimum çıkış	l/min	2	2	2	
DHW sıcaklık seçim alanı	°C	37/60	37/60	37/60	
Akış düzenleyicisi	l/min	10	12	15	
<b>Gaz basıncı</b>					
Metan gazı nominal basıncı (G 20)	mbar	20	20	20	
LPG sıvı gaz nominal basıncı (G 30)	mbar	28-30	28-30	-	
LPG sıvı gaz nominal basıncı (G 31)	mbar	37	37	37	
<b>Hidrolik bağlantı</b>					
Isıtma giriş - çıkış	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	
DHW giriş - çıkış	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	
Su tankı tahliye - çıkış	Ø	-	-	-	
Gaz giriş	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	
<b>Kombi boyutları</b>					
Yükseklik	mm	740	740	780	
Genişlik	mm	400	400	505	
Gövde derinliği	mm	332	332	328	
Kombi ağırlığı	kg	33	33	41	
<b>Akış hızı (G20)</b>					
Hava kapasitesi	Nm <sup>3</sup> /h	42,996	45,899	59,357	
Baca gazı kapasitesi	Nm <sup>3</sup> /h	45,604	48,907	63,129	
Baca gazı kütle akışı (maks-min)	gr/s	15,52-18,07	16,59-17,98	21,431-23,549	
<b>Akış hızı (G30)</b>					
Hava kapasitesi	Nm <sup>3</sup> /h	42,330	43,539	-	
Baca gazı kapasitesi	Nm <sup>3</sup> /h	44,235	45,738	-	

AÇIKLAMA		Mynute S 24 C.S.I.	Mynute S 28 C.S.I.	Mynute S 35 C.S.I.
Baca gazı kütle akışı (maks-min)	gr/s	15,69-16,91	16,20-17,23	-
<b>Akış hızı (G31)</b>				
Hava kapasitesi	Nm <sup>3</sup> /h	43,085	44,449	58,957
Baca gazı kapasitesi	Nm <sup>3</sup> /h	45,093	46,767	60,415
Baca gazı kütle akışı (maks-min)	gr/s	15,95-16,77	16,52-17,59	20,578-23,206
<b>Fan performansı</b>				
Borular olmaksızın net basıç	Pa	110	150	110
<b>Konsantrik baca gazı tahliye boruları</b>				
Çap	mm	60-100	60-100	60-100
Maksimum uzunluk	m	4,25	3,40	2,30
45 ° / 90 ° dirsek takılması nedeniyle düşüş	m	1 - 1,5	1 - 1,5	1 - 1,5
Duvardaki delik (çap)	mm	105	105	105
<b>Ayrı baca gazı tahliye boruları</b>				
Çap	mm	80	80	80
Maksimum uzunluk	m	20 + 20	14,5+14,5	8+8
45 ° / 90 ° dirsek kaybı	m	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7
<b>Kurulum B22P-B52P</b>				
Çap	mm	80	80	80
Tahliye borusu maksimum uzunluğu	m	20	20	12
NOx sınıfı		2	3	3
<b>Maks Emisyon değerleri. ve min. gaz oranı G20*</b>				
Maksimum - Minimum CO s.a. den az	ppm	70-100	100-120	100-200
CO <sub>2</sub>	%	6,8-2,5	7,4-2,9	7,1-2,2
NOx s.a. den az	ppm	150-110	140-40	140-100
Baca gazı sıcaklığı	°C	124-98	139-112	148-113

\* 0,85 m uzunluğunda, ø 60-100 bir konsantrik boruyla, 80-60°C su sıcaklığında kontrol edilmiştir

AÇIKLAMA		Mynute S 24 C.A.I. E	Mynute S 28 C.A.I. E	Mynute S 28 R.S.I.	Mynute S 35 R.S.I.	
<b>Isıtma</b>	Isı girişi	kW	26,70	31,90	30,00	37,60
		kcal/h	22.962	27.434	25.800	32.336
	Maksimum ısı çıkışı (80/60°C)	kW	23,98	28,71	27,90	34,93
		kcal/h	20.620	24.691	23.994	30.040
	Minimum ısı girişi	kW	10,70	14,00	12,70	12,90
		kcal/h	9.202	12.040	10.922	11.094
	Minimum ısı çıkışı(80/60°C)	kW	9,14	11,93	11,00	10,82
		kcal/h	7.859	10.258	9.458	9.308
<b>DHW</b>	Isı girişi	kW	26,70	31,90	-	-
		kcal/h	22.962	27.434	-	-
	Maksimum ısı çıkışı	kW	23,98	28,71	-	-
			20.620	24.691	-	-
	Minimum ısı girişi	kW	8,30	8,70	-	-
		kcal/h	7.138	7.482	-	-
	Minimum ısı çıkışı	kW	7,09	7,41	-	-
		kcal/h	6.096	6.375	-	-
Yararlı verimlilik (Pn maks - Pn min)	%	89,8-85,4	90,0-85,2	93,0-86,6	92,9-83,9	
Verimlilik %30 (47°C dönüş)	%	89,5	89,5	91,9	92,5	
Yanma performansı	%	91,1	91,2	93,3	93,0	
Elektrik gücü	W	88	88	127	172	
Kategori		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3P	
Gideceği ülke		TR	TR	TR	TR	
Güç kaynağı gerilimi	V - Hz	230-50	230-50	230-50	230-50	
Koruma derecesi	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	
Brülör açıkken bacada basınç düşmesi	%	8,90	8,83	6,68	7,00	
Brülör kapalıyken bacada basınç düşmesi	%	0,30	0,27	0,08	0,03	
<b>Isıtma işlemi</b>						
Basınç - maksimum sıcaklık	bar	3 - 90	3 - 90	3 - 90	3 - 90	
Standart işleyiş için minimum basınç	bar	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	
Isıtma suyu sıcaklığı seçim alanı	°C	40/80	40/80	40/80	40/80	
Pompa: uygun maksimum basma	mbar	300	300	300	300	
sistem kapasitesi için	l/h	1.000	1.000	1.000	1.000	
Membran genleşme tankı	l	9	9	9	10	
Genleşme tankı ön dolum	bar	1	1	1	1	
<b>DHW işlemi</b>						
Maksimum basınç	bar	6	6	-	-	

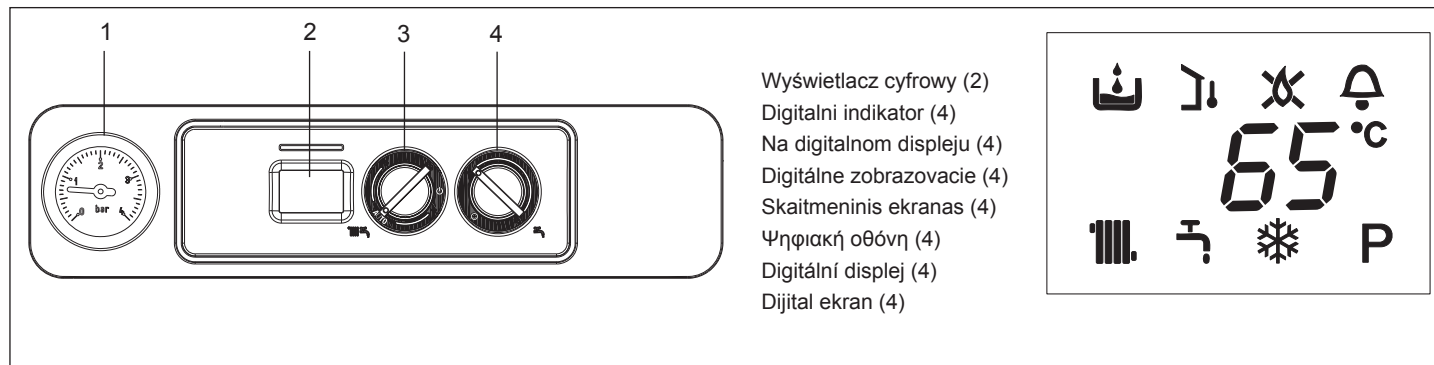
AÇIKLAMA		Mynute S 24 C.A.I. E	Mynute S 28 C.A.I. E	Mynute S 28 R.S.I.	Mynute S 35 R.S.I.
Minimum basınç	bar	0,15	0,15	-	-
25°C de sıcak su miktarı	l/min	13,7	16,5	-	-
30°C de	l/min	11,5	13,7	-	-
35°C de	l/min	9,8	11,8	-	-
DHW minimum çıkış	l/min	2	2	-	-
DHW sıcaklık seçim alanı	°C	37/60	37/60	-	-
Akış düzenleyicisi	l/min	10	12	-	-
<b>Gaz basıncı</b>					
Metan gazı nominal basıncı (G 20)	mbar	20	20	20	20
LPG sıvı gaz nominal basıncı (G 30)	mbar	28-30	28-30	28-30	-
LPG sıvı gaz nominal basıncı (G 31)	mbar	37	37	37	37
<b>Hidrolik bağlantı</b>					
Isıtma giriş - çıkış	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
DHW giriş - çıkış	Ø	1/2"	1/2"	-	-
Su tankı tahliye - çıkış	Ø	-	-	3/4"	3/4"
Gaz giriş	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Kombi boyutları</b>					
Yükseklik	mm	740	740	740	780
Genişlik	mm	400	450	400	505
Gövde derinliği	mm	332	332	332	328
Kombi ağırlığı	kg	30	32	32	39
<b>Akış hızı (G20)</b>					
Hava kapasitesi	Nm <sup>3</sup> /h	44,666	50,960	45,899	59,357
Baca gazı kapasitesi	Nm <sup>3</sup> /h	47,345	54,160	48,907	63,129
Baca gazı kütle akışı (maks-min)	gr/s	16,115-15,926	18,855 -16,978	16,59-17,98	21,431-23,549
<b>Akış hızı (G30)</b>					
Hava kapasitesi	Nm <sup>3</sup> /h	43,235	48,088	43,539	-
Baca gazı kapasitesi	Nm <sup>3</sup> /h	44,020	50,432	45,738	-
Baca gazı kütle akışı (maks-min)	gr/s	15,033-14,182	17,868-15,833	16,20-17,23	-
<b>Akış hızı (G31)</b>					
Hava kapasitesi	Nm <sup>3</sup> /h	44,620	49,811	44,449	58,957
Baca gazı kapasitesi	Nm <sup>3</sup> /h	45,655	52,285	46,767	60,415
Baca gazı kütle akışı (maks-min)	gr/s	15,589 -15,004	18,484-16,423	16,52-17,59	20,578-23,206
<b>Fan performansı</b>					
Borular olmaksızın net basış	Pa	-	-	150	110
<b>Konsantrik baca gazı tahliye boruları</b>					
Çap	mm	-	-	60-100	60-100
Maksimum uzunluk	m	-	-	3,40	2,30
45 ° / 90 ° dirsek takılması nedeniyle düşüş	m	-	-	1 - 1,5	1 - 1,5
Duvardaki delik (çap)	mm	-	-	105	105
<b>Ayrı baca gazı tahliye boruları</b>					
Çap	mm	-	-	80	80
Maksimum uzunluk	m	-	-	14,5+14,5	8+8
45 ° / 90 ° dirsek kaybı	m	-	-	1,2 - 1,7	1,2 - 1,7
<b>Kurulum B22P-B52P</b>					
Çap	mm	-	-	80	80
Tahliye borusu maksimum uzunluğu	m	-	-	20	12
<b>Baca gazı egzoz boruları</b>					
Çap	mm	130	140	-	-
NOx class		2	2	3	3
<b>Maks Emisyon değerleri. ve min. gaz oranı G20*</b>					
Maksimum - Minimum CO s.a. den az	ppm	80-60	90-20	100-120	100-200
CO <sub>2</sub>	%	6,7-2,7	6,7-3,1	7,4-2,9	7,1-2,2
NOx s.a. den az	ppm	160-110	170-80	140-40	140-100
Baca gazı sıcaklığı	°C	138-96	132-97	139-112	148-113

\* C.A.I. 0,5 m uzunluğunda, ø 130 (24 C.A.I. E) - ø 140 (28 C.A.I. E) bir boruyla, 80-60°C su sıcaklığında kontrol edilmiştir  
C.S.I. 0,85 m uzunluğunda, ø 60-100 bir konsantrik boruyla, 80-60°C su sıcaklığında kontrol edilmiştir

## Çoklu gaz tablosu

AÇIKLAMA		Metan gazı (G20)	Butan (G30)	Propan (G31)
Alt Wobbe indeksi (15 ° C-1013 mbar)	MJ/m <sup>3</sup> S	45,67	80,58	70,69
Net Kalorifik Değer	MJ/m <sup>3</sup> S	34,02	116,09	88
Besleme nominal basıncı	mbar (mm W.C.)	20 (203,9)	28 - 30 (285,5 - 305,9)	37 (377,3)
Besleme minimum basıncı	mbar (mm W.C.)	13,5 (137,7)	-	-
<b>Mynute S 24 C.S.I.</b>				
Diyafram (delik sayısı)	n°	12	12	12
Diyafram (delik çapı)	mm	1,35	0,76	0,76
Maksimum gaz ısıtma kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	2,75		
	kg/h		2,05	2,02
DHW maksimum gaz kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	2,75		
	kg/h		2,05	2,02
Minimum gaz ısıtma kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	1,18		
	kg/h		0,88	0,87
DHW minimum gaz kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	1,04		
	kg/h		0,77	0,76
Maksimum çıkış basıncı CH valfi	mbar	9,80	27,80	35,80
	mm W.C.	99,93	283,48	365,06
Maksimum çıkış basıncı DHW valfi	mbar	9,80	27,80	35,80
	mm W.C.	99,93	283,48	365,06
Minimum çıkış basıncı CH valfi	mbar	2,00	5,70	7,60
	mm W.C.	20,39	58,12	77,50
Minimum çıkış basıncı DHW valfi	mbar	1,50	4,80	5,80
	mm W.C.	15,30	48,95	59,14
<b>Mynute S 28 C.S.I.</b>				
Diyafram (delik sayısı)	n°	13	13	13
Diyafram (delik çapı)	mm	1,35	0,78	0,78
Maksimum gaz ısıtma kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
DHW maksimum gaz kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Minimum gaz ısıtma kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	1,34		
	kg/h		1,00	0,99
DHW minimum gaz kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	1,11		
	kg/h		0,83	0,82
Maksimum çıkış basıncı CH valfi	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Maksimum çıkış basıncı DHW valfi	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Minimum çıkış basıncı CH valfi	mbar	2,25	5,20	6,80
	mm W.C.	22,94	53,03	69,34
Minimum çıkış basıncı DHW valfi	mbar	1,60	3,60	4,80
	mm W.C.	16,32	36,71	48,95
<b>Mynute S 35 C.S.I.</b>				
Diyafram (delik sayısı)	n°	16	-	16
Diyafram (delik çapı)	mm	1,4	-	0,8
Maksimum gaz ısıtma kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	
	kg/h			2,92
DHW maksimum gaz kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	
	kg/h			2,92
Minimum gaz ısıtma kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	
	kg/h			1,00
DHW minimum gaz kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	
	kg/h			1,00
Maksimum çıkış basıncı CH valfi	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Maksimum çıkış basıncı DHW valfi	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Minimum çıkış basıncı CH valfi	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87
Minimum çıkış basıncı DHW valfi	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87

AÇIKLAMA		Metan gazı (G20)	Butan (G30)	Propan (G31)
<b>Mynute S 24 C.A.I. E</b>				
Diyafram (delik sayısı)	n°	12	12	12
Diyafram (delik çapı)	mm	1,3	0,77	0,77
Maksimum gaz ısıtma kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	2,82		
	kg/h		2,10	2,07
DHW maksimum gaz kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	2,82		
	kg/h		2,10	2,07
Minimum gaz ısıtma kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	1,13		
	kg/h		0,84	0,83
DHW minimum gaz kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	0,88		
	kg/h		0,65	0,64
Maksimum çıkış basıncı CH valfi	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm W.C.	120,33	285,52	367,10
Maksimum çıkış basıncı DHW valfi	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm W.C.	120,33	285,52	367,10
Minimum çıkış basıncı CH valfi	mbar	2,10	5,00	6,70
	mm W.C.	21,41	50,99	68,32
Minimum çıkış basıncı DHW valfi	mbar	1,30	3,10	4,00
	mm W.C.	13,26	31,61	40,79
<b>Mynute S 28 C.A.I. E</b>				
Diyafram (delik sayısı)	n°	14	14	14
Diyafram (delik çapı)	mm	1,3	0,78	0,78
Maksimum gaz ısıtma kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	3,37		
	kg/h		2,51	2,48
DHW maksimum gaz kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	3,37		
	kg/h		2,51	2,48
Minimum gaz ısıtma kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	1,48		
	kg/h		1,10	1,09
DHW minimum gaz kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	0,92		
	kg/h		0,69	0,68
Maksimum çıkış basıncı CH valfi	mbar	12,70	27,00	35,20
	mm W.C.	129,50	275,32	358,94
Maksimum çıkış basıncı DHW valfi	mbar	12,70	27,00	35,20
	mm W.C.	129,50	275,32	358,94
Minimum çıkış basıncı CH valfi	mbar	2,60	5,50	7,10
	mm W.C.	26,51	56,08	72,40
Minimum çıkış basıncı DHW valfi	mbar	1,00	2,30	2,90
	mm W.C.	10,20	23,45	29,57
<b>Mynute S 28 R.S.I.</b>				
Diyafram (delik sayısı)	n°	13	13	13
Diyafram (delik çapı)	mm	1,35	0,78	0,78
Maksimum gaz ısıtma kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	3,17		
	kg/h		2,36	2,33
Minimum gaz ısıtma kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	1,34		
	kg/h		1,00	0,99
Maksimum çıkış basıncı CH valfi	mbar	11,30	28,00	36,00
	mm W.C.	115,23	285,52	367,10
Minimum çıkış basıncı CH valfi	mbar	2,25	5,20	6,80
	mm W.C.	22,94	53,03	69,34
<b>Mynute S 35 R.S.I.</b>				
Diyafram (delik sayısı)	n°	16	-	16
Diyafram (delik çapı)	mm	1,4	-	0,8
Maksimum gaz ısıtma kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	3,98	-	
	kg/h			2,92
Minimum gaz ısıtma kapasitesi	Sm <sup>3</sup> /h	1,36	-	
	kg/h			1,00
Maksimum çıkış basıncı CH valfi	mbar	9,60	-	35,00
	mm W.C.	97,89	-	356,90
Minimum çıkış basıncı CH valfi	mbar	1,10	-	4,40
	mm W.C.	11,22	-	44,87



Wyświetlacz cyfrowy (2)  
 Digitalni indikator (4)  
 Na digitalnom displeju (4)  
 Digitalne zobrazovacie (4)  
 Skaitmeninis ekranas (4)  
 Ψηφιακή οθόνη (4)  
 Digitální displej (4)  
 Dijital ekran (4)

**[PL] Panel sterowania**

- 1 Hydrometr
- 2 Wyświetlacz cyfrowy wskazuje temperaturę pracy i kody błędów
- 3 Pokrętko trybu pracy: OFF / Reset kodu błędu  
 Tryb LATO  
 Tryb ZIMA
- 4 Regulacja temperatury ciepłej wody użytkowej  
 Funkcja ciepłego startu (szybciej c.w.u.) (tylko dla C.S.I.)

Opis ikona

- Niskie ciśnienie w instalacji c.o. – ikona jest wyświetlana razem z kodem A 04
- Regulacja ogrzewania: wskazuje połączenie z zewnętrzną sondą
- Błąd płomienia – ikona jest wyświetlana razem z kodem A 01
- Alarm – wskazuje nieprawidłowości w pracy razem z kodem alarmowym
- Włączone ogrzewanie
- Włączona ciepła woda użytkowa
- Funkcja antyzamarzaniowa – wskazuje włączenie się funkcji natyzamarzaniowej
- P** Wstępne podgrzewanie c.w.u. aktywne (tylko modele C.S.I.)
- 65° Temperatura ogrzewania/ciepłej wody użytkowej lub nieprawidłowość pracy

**[HR] Komandna ploča**

- 1 Hidrometar
- 2 Digitalni indikator koji prikazuje radnu temperaturu i kodove pogreške
- 3 Birač funkcija: Ugašen (OFF)/Reset alarma,  
 Ljeto,  
 Zima/Regulacija temperature voda za grijanje
- 4 Regulacija temperature sanitarne vode  
 Funkcija predgrijanja (brži dotok tople vode) (samo za modele C.S.I.)

Opis ikona

- Punjenje instalacije, ova ikona se prikazuje zajedno s kodom pogreške A 04
- Termoregulacija: pokazuje povezanost s vanjskom sondom
- Blokada plamena, ova ikona se prikazuje zajedno s kodom pogreške A 01
- Pogreška: pokazuje bilo kakvu pogrešku u radu i prikazuje se zajedno s kodom alarma
- Način rada grijanje
- Način rada sanitarne vode
- Način rada protiv smrzavanja: pokazuje da je u tijeku ciklus protiv smrzavanja
- P** Predgrijanje (brži dotok tople vode): pokazuje da je u tijeku ciklus predgrijanja (plamenik je upaljen) (samo za modele C.S.I.)
- 65° Temperatura grijanja/sanitarne vode ili pogreška u radu

**[SRB] F Kontrolna tabla**

- 3 Birač funkcija Isključeno (OFF)/Resetujte alarm,  
 Leto,  
 Zima/Podesite temperaturu zagrevanje vode
- 4 Podesite temperaturu sanitarne vode  
 Funkcija prethodnog zagrevanja vode (voda se brže zagreva) (samo za modele C.S.I.)
- 1 Hidrometar
- 2 Na digitalnom displeju se pokazuje temperatura rada kao i određeni kvarovi

Opis ikone

- Uređaj je opterećen i tada će ova ikona da bude označena kao kvar koji je kodiran šifrom kvara A 04
- Termoregulacija: pokazuje spajanje preko spoljne sonde
- Plamen je blokiran i tada će ova ikona da bude označena kao kvar koji je kodiran šifrom kvara A 01
- Kvar: predstavlja bilo kakvu vrstu kvara koji se svakako prikazuje zajedno sa kodiranim alarmom koji na te anomalije reaguje bilo da je u pitanju funkcija zagrevanja vode ili Sanitarne funkcija vode
- Antifriz: ukazuje da je ciklus antifriz u toku u periodu Prethodnog zagrevanja vode (voda se brže zagreva): ukazuje na to da je u toku ciklus predzagrevanja (gorionik je upaljen) (samo za modele C.S.I.)
- 65° Temperatura zagrevanja vode/sanitarne vode ili postoji određeni kvar pri funkciji






**[SK] Ovládací panel**

- 1 Vodomer
- 2 Digitalne zobrazovacie zariadenie informujúce o prevádzkovej teplote a o kódach porúch
- 3 Volič režimu činnosti: Vypnuté/Vynulovanie alarmov,  
 Leto,  
 Zima/Nastavenie teploty vody vykurovania
- 4 Nastavenie teploty pre okruh TUV  
 Funkcia predohrevu (kratšia doba potrebná na získanie teplej vody) (len pre modely C.S.I.)









Popis ikon

- Plnenie rozvodu, táto ikona je zobrazovaná spolu s kódom poruchy A04
- Termoregulácia: označuje pripojenie k vonkajšej sonde
- Zablokovanie plameňa, táto ikona je zobrazovaná spolu s kódom poruchy A 01
- Porucha: označuje akúkoľvek poruchu činnosti a je zobrazovaná spolu s kódom alarmu
- Činnosti v rámci ohrevu vykurovacej vody
- Činnosti v rámci ohrevu TUV
- Ochrana proti zamrznutiu: informuje o prebiehajúcom cykle na ochranu proti zamrznutiu;
- P** Predohrev (kratšia doba potrebná na získanie teplej vody): informuje o prebiehajúcom cykle predohrevu (so zapnutým horákom) (len pre modely C.S.I.)
- 65° Teplota vykurovania/TUV alebo porucha činnosti






**[LT] Valdymo pultas**

- 1 vandens lygio matuoklis (hidrometras)
- 2 Skaitmeninis ekranas, rodantis veikimo temperatūrą ir sutrikimų kodus
- 3 Veiksenos selektorius:  Išjungta (OFF)/avarinių signalų atstatymas,  
 Vasaros ir  
 Žiemos šildymo sistemos vandens temperatūros reguliavimas
- 4  Karšto buitinio vandens temperatūros reguliavimas  
 Pašildymo funkcija (greičiau paruošiamas karštas vanduo) (tik C.S.I. modeliams)









## Piktogramų aprašymas

-  Įrenginio pripildymas, ši piktograma rodoma kartu su sutrikimo kodu A 04
-  Termoregulavimas: rodo ryšį su išoriniu davikliu
-  Liepsnos blokavimas, ši piktograma rodoma kartu su sutrikimo kodu A 01
-  Sutrikimas: reiškia kokį nors veikimo sutrikimą ir visuomet rodomas kartu su avariniu kodu
-  Šildymo veikimas
-  Karšto vandens ruošimo veikimas
-  Apsauga nuo užšalimo: rodo, kad apsaugos nuo užšalimo ciklas eigoje
-  Pašildymas (greičiau paruošiamas karštas vanduo): rodo, kad pašildymo ciklas eigoje (degiklis įjungtas) (tik C.S.I. modeliams)
- 55° Šildymo/karšto vandens temperatūra arba veikimo sutrikimas






**[GR] Πίνακας ελέγχου**

- 1 Υδρόμετρο
- 2 Ψηφιακή οθόνη που δείχνει τη θερμοκρασία λειτουργίας και τους κωδικούς ανωμαλίας
- 3 Επιλογέας λειτουργίας:  Ειδοποιήσεις Απενεργοποίησης (OFF)/Reset,  
 Καλοκαίρι,  
 Χειμώνας/Ρύθμιση θερμοκρασίας θέρμανση νερού
- 4  Ρύθμιση θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης  
 Λειτουργία προθέρμανσης (πιο γρήγορο ζέσταμα νερού) (μόνο για τα μοντέλα C.S.I.)









## Περιγραφή εικόνων

-  Φόρτωση εγκατάστασης, το εικονίδιο αυτό εμφανίζεται μαζί με τον κωδικό ανωμαλίας A 04
-  Ρύθμιση θερμοκρασίας: δείχνει τη σύνδεση σε έναν εξωτερικό αισθητήρα
-  Μπλοκάρισμα φλόγας, το εικονίδιο αυτό εμφανίζεται μαζί με τον κωδικό ανωμαλίας A 01
-  Ανωμαλία: υποδεικνύει μία οποιαδήποτε ανωμαλία λειτουργίας και εμφανίζεται μαζί με έναν κωδικό συναγερμού
-  Λειτουργία νερού θέρμανσης
-  Λειτουργία νερού χρήσης
-  Αντιπαγωτική λειτουργία: δείχνει ότι βρίσκεται σε εξέλιξη ο αντιπαγωτικός κύκλος Προθέρμανση (πιο γρήγορο ζέσταμα νερού)
-  Δείχνει ότι βρίσκεται σε εξέλιξη ο κύκλος προθέρμανσης (ο καυστήρας είναι αναμμένος) (μόνο για τα μοντέλα C.S.I.)
- 55° Θερμοκρασία νερού θέρμανσης/χρήσης ή ανωμαλία λειτουργίας





**[CZ] Ovládací panel**

- 1 Hustoměr
- 2 Digitální displej na zobrazení provozní teploty a poruchových kódů
- 3 Volič režimu:  Vyp./Vynul. alarmu,  
 Léto,  
 Zima/Nastavení teploty ohřevu vody
- 4  Nastavení teploty TUV  
 Funkce předehřevu (rychlejší ohřev TUV) (pouze pro modely C.S.I.)









## Popis ikon

-  Načtení systému - tato ikona je zobrazována spolu s poruchovým kódem A 04
-  Nastavení topení: informuje o připojení k externí sondě
-  Porucha plamene - tato ikona je zobrazována spolu s poruchovým kódem A 01
-  Porucha: informuje o jakýchkoli provozních poruchách spolu s kódem alarmu
-  Činnost topení
-  Činnost ohřevu TUV
-  Ochrana proti zamrznutí: informuje o aktivaci cyklu na ochranu proti zamrznutí
-  Předehřev (kratší doba potřebná pro získání teplé vody): informuje o aktivaci cyklu předehřevu (ZAPNUTÍ hořáku) (pouze u modelů C.S.I.)
- 55° Teplota topení/ohřevu TUV nebo poruchy provozu

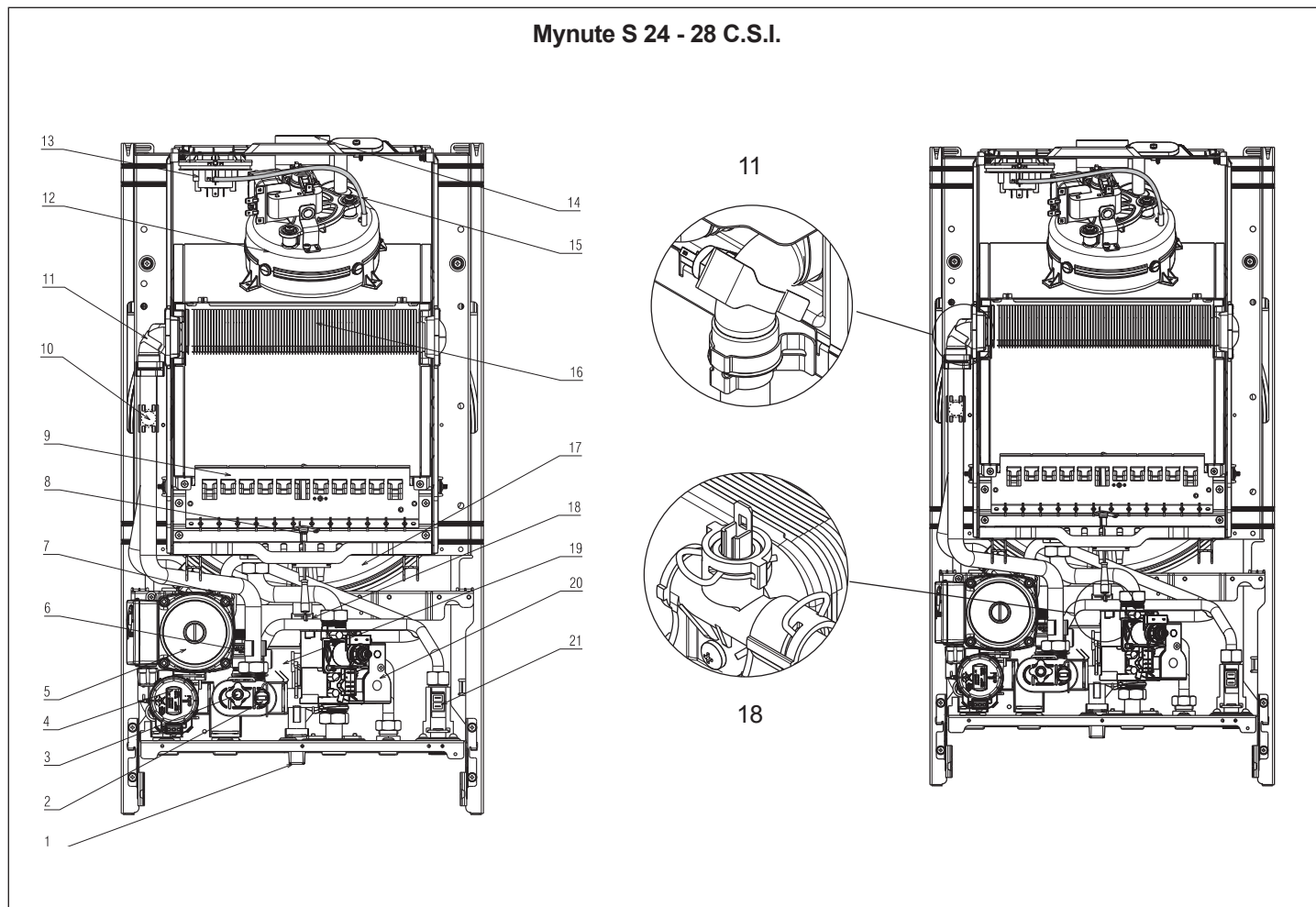
**[TR] Kontrol paneli**

- 1 Hidrometre
- 2 Çalışma sıcaklığını ve düzensizlik kodlarını gösteren dijital ekran Simge açıklaması
- 3 Mod seçici::  Kapat/Alarm sıfırla, Yaz,  
 Kış/Isıtma suyu sıcaklık ayarlama
- 4  Şebeke sıcak su ısı ayarlama  
 Ön ısıtma fonksiyonu (daha hızlı sıcak su) (sadece C.S.I. modeli)

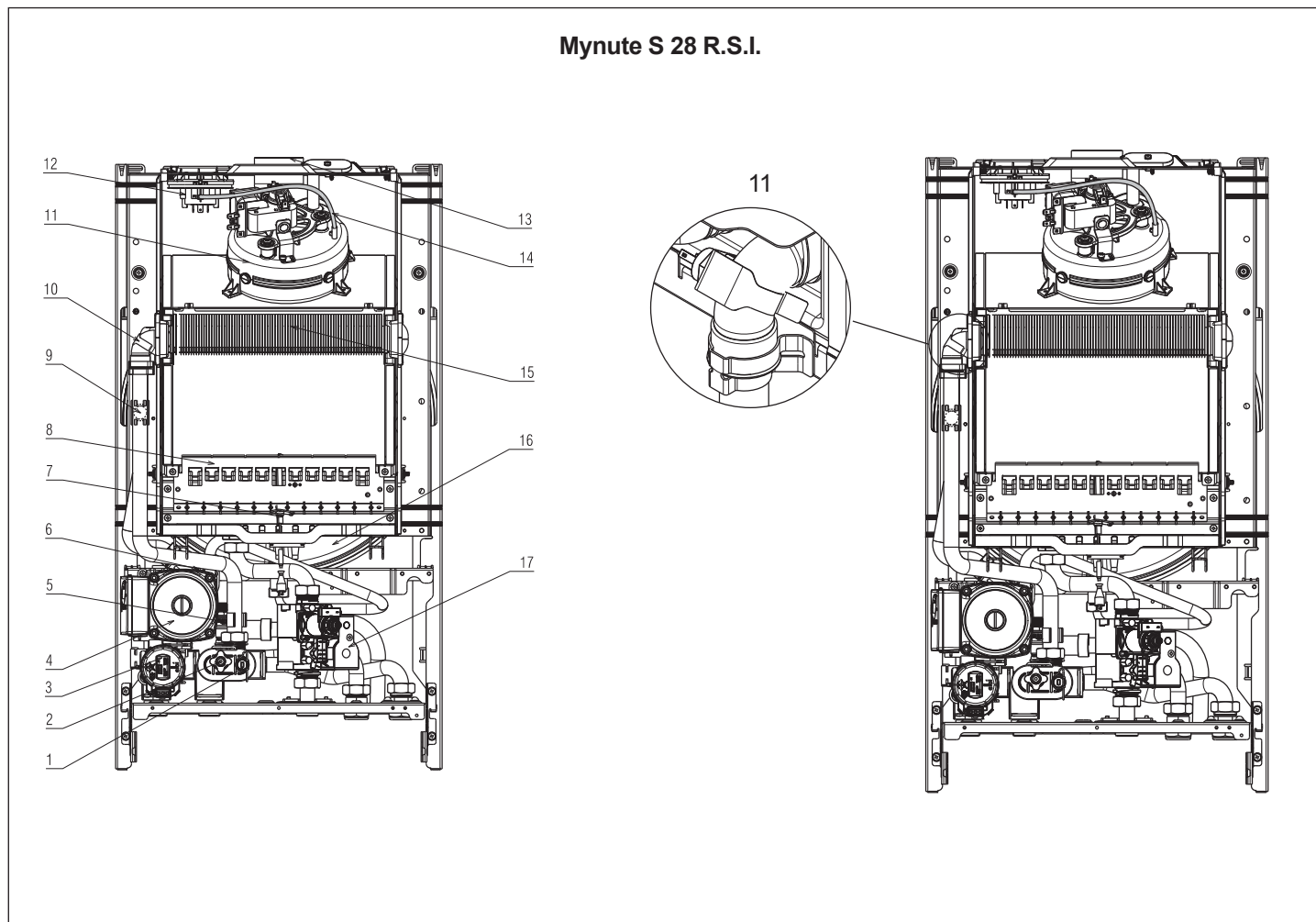
## Simgelerin açıklaması

-  Sistem yükleme - bu simge A 04 düzensizlik kodu ile birlikte görülür
-  Isı ayarı: harici bir ölçüm ucuna bağlantıyı gösterir
-  Alev arızası - bu simge A 01 düzensizlik kodu ile birlikte görülür
-  Düzensizlik: alarm kodu ile birlikte birtakım çalışma düzensizliklerini belirtir
-  Isıtma işlemi
-  Şebeke sıcak su işlemi
-  Anti-friz: anti-friz döngüsünün etkin hale geldiğini gösterir
-  Ön ısıtma (daha hızlı sıcak su): ön ısıtma döngüsünün aktif olduğunu (brülör açık) gösterir (sadece C.S.I. modeli)
- 55° Isıtma/şebeke sıcak su ısı veya işleyiş düzensizliği

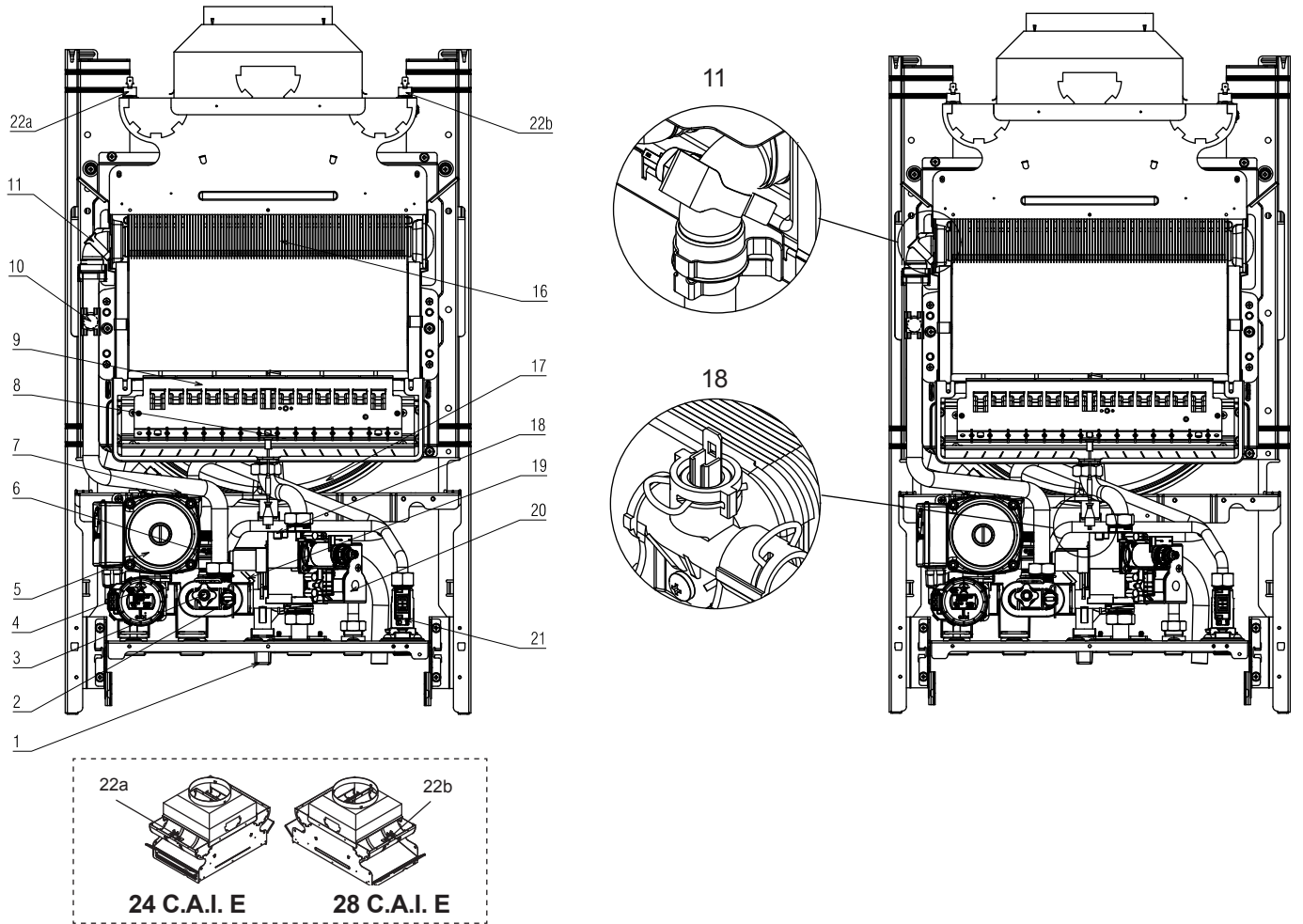
Mynute S 24 - 28 C.S.I.



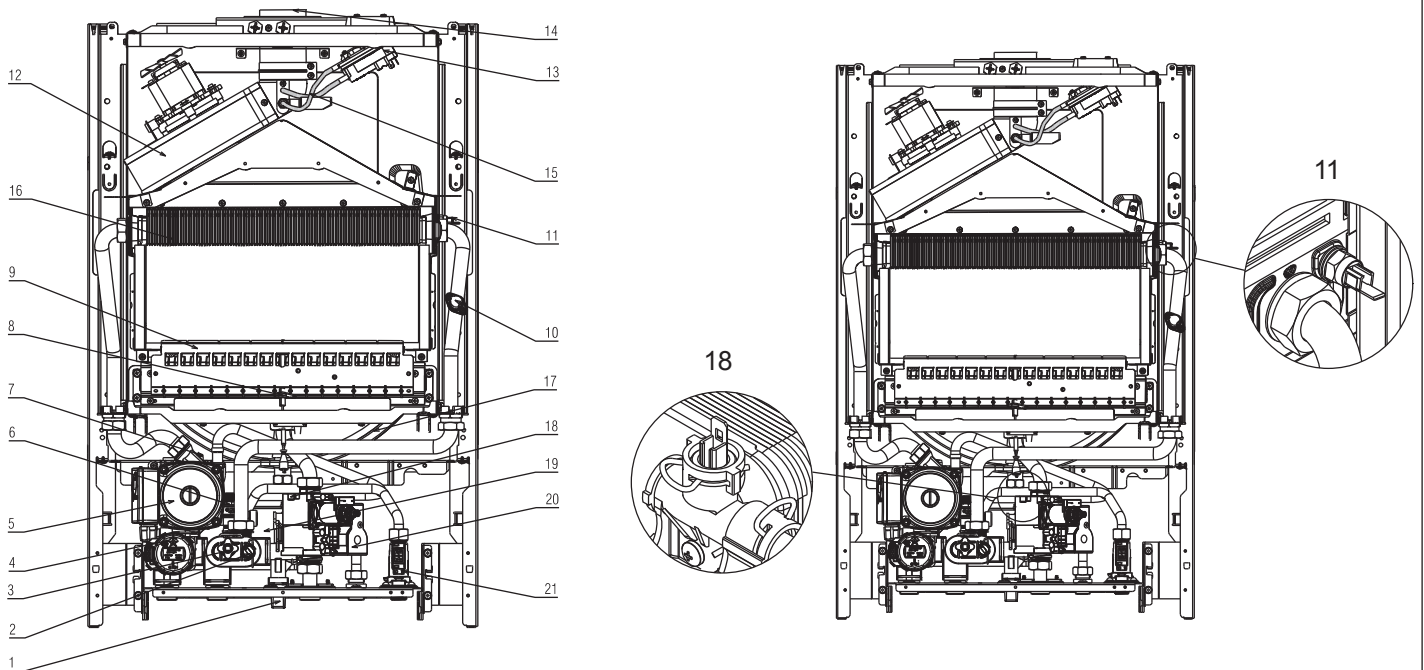
Mynute S 28 R.S.I.



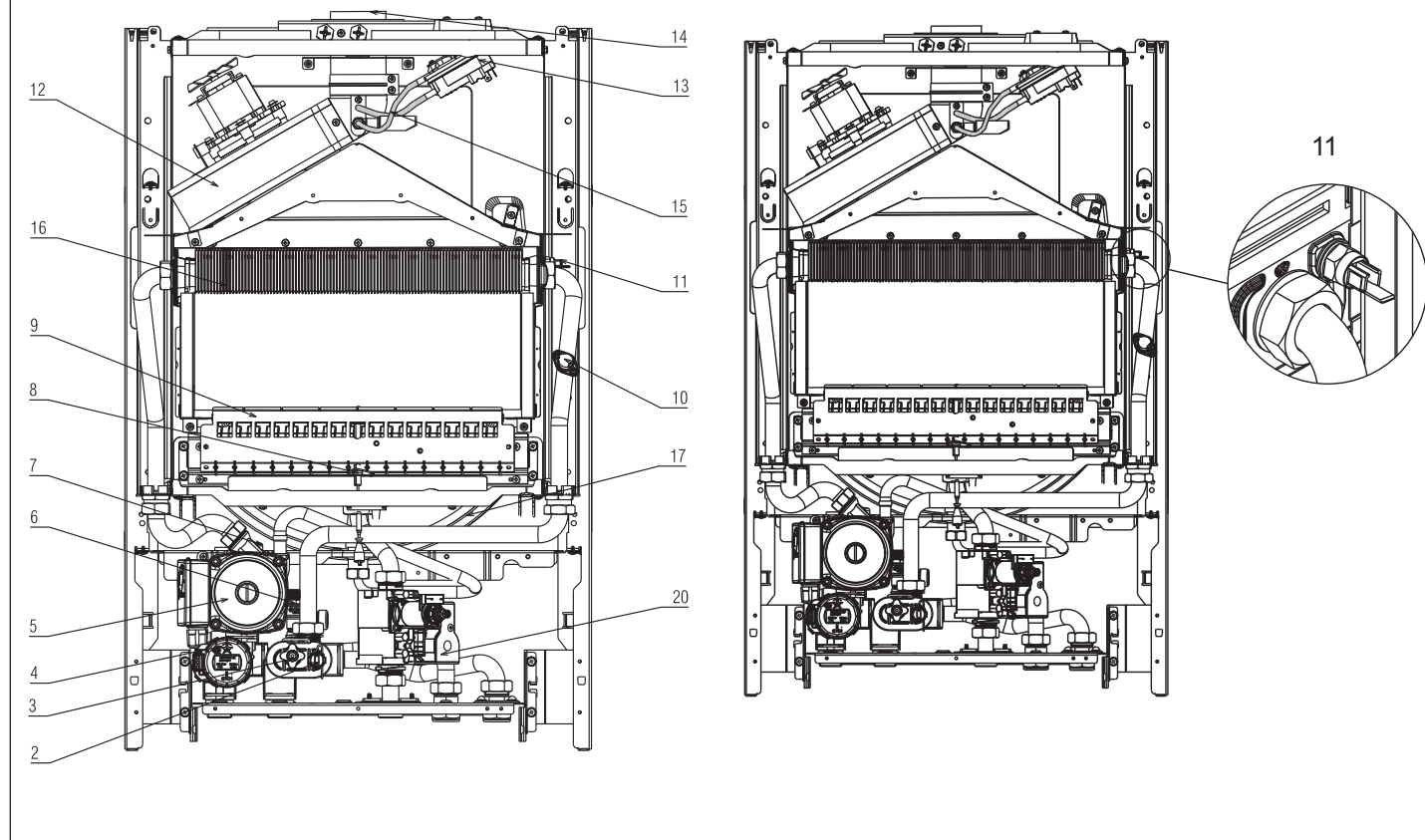
Mynute S 24 - 28 C.A.I. E



Mynute S 35 C.S.I.



## Mynute S 35 R.S.I.

**[PL] ELEMENTY FUNKCJONALNE KOTŁA**

1. Zawór do napełnienia
2. Presostat wody
3. Zawór spustowy
4. Zawór 3-drogowy
5. Pompa
6. Zawór bezpieczeństwa
7. Odpowietrznik automatyczny
8. Elektroda jonizacyjno-kontrolna
9. Palnik
10. Termostat granicznej temperatury
11. Sonda NTC na c.o.
12. Wentylator
13. Presostat spalin
14. Kryza spalin
15. Rurka podciśnienia
16. Wymienni ciepła
17. Naczynie wzbiorcze
18. Sonda NTC na c.w.u.
19. Wymiennik c.w.u.
20. Zawór gazowy
21. Flusostat wody
22. Termostat spalin

**[HR] FUNKCIJSKI DIJELOVI BOJLERA**

1. Slavina za punjenje
2. Prekidač tlaka vode
3. Slavina za pražnjenje
4. 3-smjerni ventil
5. Pumpa za cirkulaciju
6. Sigurnosni ventil
7. Ventil za prozračivanje
8. Elektroda za paljenje-otkrivanje plamena
9. Plamenik
10. Termostat za ograničavanje
11. Primarna NTC sonda
12. Ventilator
13. Prekidač tlaka dimnih plinova
14. Prirubnica dimnih plinova
15. Cijev za mjerenje podtlaka
16. Izmjenjivač topline
17. Ekspanzijska posuda
18. NTC sonda za sanitarnu toplu vode
19. Izmjenjivač temperature za toplu sanitarnu vodu
20. Ventil za plin
21. Prekidač za regulaciju protoka
22. Termostat za plinove

**[SRB] FUNKCIONALNI ELEMENTI KOTLA**

1. Slavina za punjenje
2. Presostat za vodu
3. Slavina za pražnjenje
4. 3-kraki ventil
5. Cirkulaciona pumpa
6. Sigurnosni ventil
7. Ventil za odzračivanje
8. Elektroda za paljenje-detekciju plamena
9. Gorionik
10. Granični termostat
11. Primarna NTC sonda
12. Ventilator
13. Presostat za dimni gas
14. Prsten za dimne gasove
15. Mjerenje snižavanja pritiska u cevi
16. Izmjenjivač toplote
17. Ekspanzionna posuda
18. NTC sonda za sanitarnu vodu
19. Izmjenjivač za sanitarnu vodu
20. Ventil za gas
21. Flusostat
22. Termostat isparenja

**[SK] FUNKČNÉ PRVKY KOTLA**

- 1 Plniaci ventil
- 2 Tlakový spínač vody
- 3 Vypúšťací ventil
- 4 3-cestný ventil
- 5 Obehové čerpadlo
- 6 Poistný ventil
- 7 Odvzdušňovací ventil
- 8 Elektróda na zapálenie/detekciu prítomnosti plameňa
- 9 Horák
- 10 Limitný termostat
- 11 Sonda NTC primárneho okruhu
- 12 Ventilátor
- 13 Tlakový spínač na kontrolu odvádzania spalín
- 14 Príruba na odvádzanie spalín
- 15 Rúrka na meranie podtlaku
- 16 Výmenník tepla
- 17 Expanzná nádoba
- 18 Sonda NTC ohrevu TUV
- 19 Výmenník TUV
- 20 Plynový ventil
- 21 Prietokový spínač
- 22 Termostat na kontrolu odvádzania spalín

**[LT] FUNKCINIAI KATILO ELEMENTAI**

- 1 Užpildymo kranas
- 2 Vandens slėgio jungiklis
- 3 Išleidimo kranas
- 4 3-eigų vožtuvas
- 5 Cirkuliacinis siurblys
- 6 Apsauginis vožtuvas
- 7 Ventilacijos angos sklendė
- 8 Liepsnos uždegimo - detektoriaus elektrodas
- 9 Degiklis
- 10 Ribinis termostatas
- 11 Pirminis NTC zondas
- 12 Ventilatorius
- 13 Dūmtraukio dujų slėgio jungiklis
- 14 Dūmtraukio dujų jungė
- 15 Slėgio kryčio matavimo vamzdis
- 16 Šilumokaitis
- 17 Išsiplėtimo indas
- 18 Buitinio karšto vandens NTC zondas
- 19 Buitinio karšto vandens šilumokaitis
- 20 Dujų sklendė
- 21 Srauto jungiklis
- 22 Dūmų termostatas

**[GR] ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΛΕΒΗΤΑ**

- 1 Τάπα πλήρωσης
- 2 Διακόπτης πίεσης νερού
- 3 Κρουνός εκκένωσης
- 4 Βαλβίδα 3 διόδων
- 5 Κυκλοφορητής
- 6 Βαλβίδα ασφαλείας
- 7 Βαλβίδα εξαερισμού
- 8 Ηλεκτρόδιο έναυσης-ανίχνευσης φλόγας
- 9 Καυστήρας
- 10 Θερμοστάτης περιορισμού
- 11 Πρωτεύον αισθητήριο NTC
- 12 Ανεμιστήρας
- 13 Διακόπτης πίεσης καπναερίων
- 14 Φλάντζα καπναερίων
- 15 Σωλήνας μέτρησης υποπίεσης
- 16 Εναλλάκτης θερμότητας
- 17 Δοχείο διαστολής
- 18 Αισθητήριο ζεστού νερού οικιακής χρήσης NTC
- 19 Εναλλάκτης ζεστού νερού οικιακής χρήσης
- 20 Βαλβίδα αερίου
- 21 Διακόπτης ροής
- 22 Θερμοστάτης καπνών

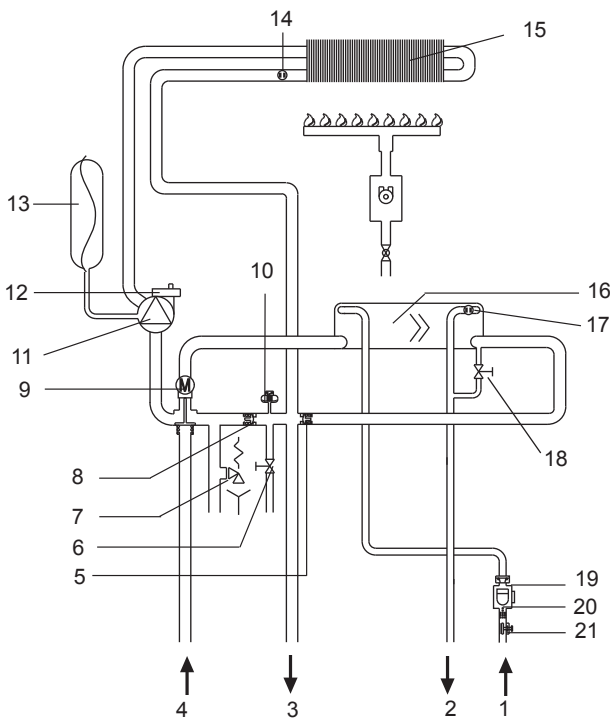
**[CZ] FUNKČNÍ PRVKY KOTLE**

- 1 Plnicí ventil
- 2 Tlakový spínač pro kontrolu tlaku vody
- 3 Vypouštěcí ventil
- 4 3-cestný ventil
- 5 Oběhové čerpadlo
- 6 Pojistný ventil
- 7 Odvzdušňovací ventil
- 8 Elektroda pro zapálení-detekci přítomnosti plamene
- 9 Hořák
- 10 Limitní termostat
- 11 Sonda NTC primárního okruhu
- 12 Ventilátor
- 13 Tlakový spínač pro kontrolu odvádění spalín
- 14 Příruba pro odvádění spalín
- 15 Trubka na měření podtlaku
- 16 Výměník tepla
- 17 Expanzní nádoba
- 18 Sonda NTC ohřevu TUV
- 19 Výměník TUV
- 20 Plynový ventil
- 21 Průtokový spínač
- 22 Termostat pro kontrolu odvádění spalín

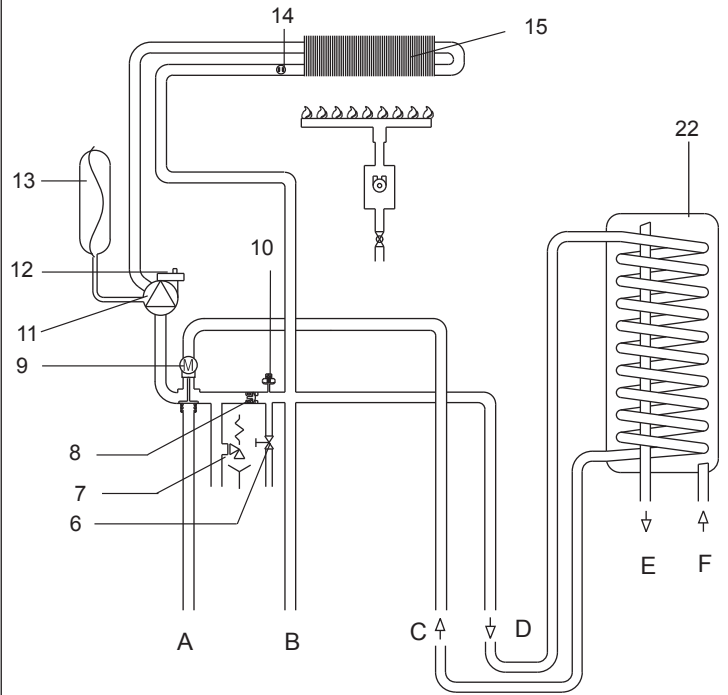
**[TK] BUHAR KAZANI İŞLEVSEL ELE-MANLARI**

- 1 Doldurma musluğu
- 2 Su basıncı anahtarı
- 3 Boşaltma musluğu
- 4 3-yollu valf
- 5 Dolaşım pompası
- 6 Güvenlik valfi
- 7 Hava boşaltma valfi
- 8 Alev ateşleme-algılama elektrodu
- 9 Brülör
- 10 Sınırlama termostati
- 11 Birincil NTC sondası
- 12 Fan
- 13 Baca gazı basıncı anahtarı
- 14 Baca gazı flanşı
- 15 Bastırma ölçme borusu
- 16 Isı esanjörü
- 17 Genleşme deposu
- 18 Ev sıcak su NTC sondası
- 19 Ev sıcak su esanjörü
- 20 Gaz valfi
- 21 Akiş anahtarı
- 22 Duman termostati

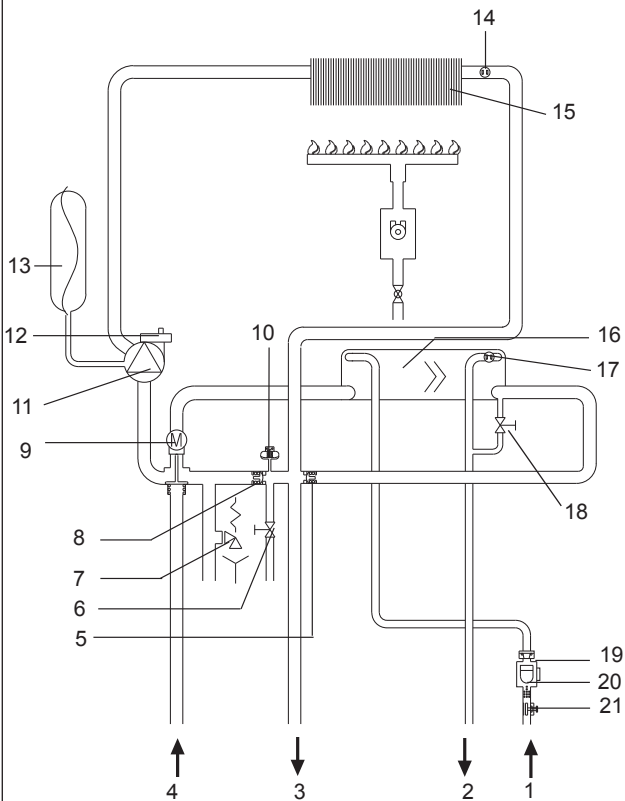
**Mynute S 24 - 28 C.S.I.**  
**Mynute S 24 - 28 C.A.I. E**



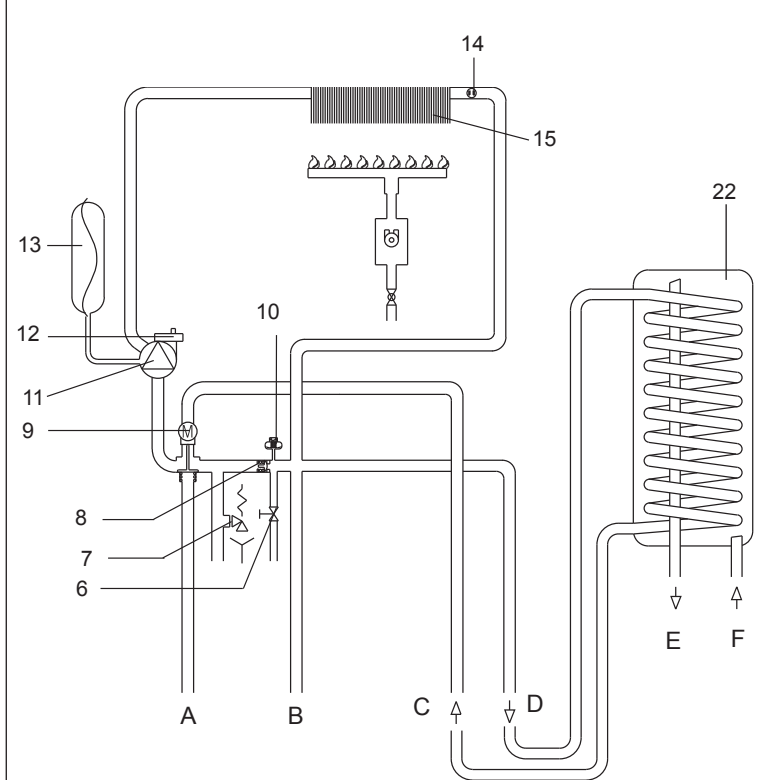
**Mynute S 28 R.S.I.**



**Mynute S 35 C.S.I.**



**Mynute S 35 R.S.I.**



**[PL] UKŁAD HYDRAULICZNY**

- A Powrót c.o.
- B Zasilanie c.o.
- C Powrót z zasobnika c.w.u.
- D Zasilanie zasobnika c.w.u.
- E Zasilanie c.w.u.
- F Wejście zimnej wody
- 1. Wejście zimnej wody
- 2. Zasilanie c.w.u.
- 3. Zasilanie c.o.
- 4. Powrót c.o.
- 5. Zawór zwrotny
- 6. Zawór spustowy
- 7. Zawór bezpieczeństwa
- 8. By-pass
- 9. Zawór 3-drogowy
- 10. Presostat wody
- 11. Pompa
- 12. Odpowietrznik automatyczny
- 13. Naczynie wzbiorcze
- 14. Sonda NTC na c.o.
- 15. Wymiennik ciepła
- 16. Wymiennik ciepła c.w.u.
- 17. Sonda NTC na c.w.u.
- 18. Zawór napełniania
- 19. Ogranicznik przepływu
- 20. Flusostat c.w.u.
- 21. Filtr
- 22. Zasobnik c.w.u. – akcesoria dodatkowe

**[SK] ROZVOD VODY**

- A Návrat kúrenie
- B Výstup kúrenie
- C Vstup ohrievač
- D Výstup ohrievač
- E Výstup teplá voda
- F Vstup studená voda
- 1 Vstup ohrevu TUV
- 2 Výstup ohrevu TUV
- 3 Prítok vykurovania
- 4 Spätný okruh vykurovania
- 5 Spätný ventil
- 6 Vypúšťací ventil
- 7 Poistný ventil
- 8 Obtok
- 9 3-cestný ventil
- 10 Tlakový spínač vody
- 11 Obehové čerpadlo
- 12 Odvzdušňovací ventil
- 13 Expanzná nádoba
- 14 Sonda NTC primárneho okruhu
- 15 Výmenník tepla
- 16 Výmenník TUV
- 17 Sonda NTC ohrevu TUV
- 18 Pniaci ventil
- 19 Obmedzovač prietoku
- 20 Prietokový spínač
- 21 Filter
- 22 Ohrievač (možnosť dodávky na požiadanie)

**[CZ] ROZVOD VODY**

- A Zpětný okruh topení
- B Přítok topení
- C Zpětný okruh bojleru
- D Přítok bojleru
- E Výstup teplé vody
- F Přívod studené vody
- 1 Vstup ohřevu TUV
- 2 Výstup ohřevu TUV
- 3 Přítok topení
- 4 Zpětný okruh topení
- 5 Zpětný ventil
- 6 Vypouštěcí ventil
- 7 Pojistný ventil
- 8 Obtok
- 9 3-cestný ventil
- 10 Tlakový spínač pro kontrolu tlaku vody
- 11 Obehové čerpadlo
- 12 Odvzdušňovací ventil
- 13 Expanzní nádoba
- 14 Sonda NTC primárního okruhu
- 15 Výměník tepla
- 16 Výměník TUV
- 17 Sonda NTC ohřevu TUV
- 18 Plnicí ventil
- 19 Omezovač přítoku
- 20 Průtokový spínač
- 21 Filtr
- 22 Bojler (volitelné příslušenství)

**[HR] HIDRAULIČKI SUSTAV**

- A Povrat grijanja
- B Povrat grijanja
- C Povrat bojlera
- D Izlaz iz bojlera
- E Izlaz tople vode
- F Ulaz hladne vode
- 1 DHW ulaz
- 2 DHW izlaz
- 3 Isporuka grijanja
- 4 Povrat grijanja
- 5 Nepovratni ventil
- 6 Slavina za pražnjenje
- 7 Sigurnosni ventil
- 8 Premošćenje
- 9 3-smjerni ventil
- 10 Prekidač tlaka vode
- 11 Cirkulator
- 12 Ventil za prozračivanje
- 13 Ekspanzijska posuda
- 14 Primarna NTC sonda
- 15 Izmjenjivač topline
- 16 Izmjenjivač temperature za toplu sanitarnu vodu
- 17 NTC sonda za sanitarnu toplu vodu
- 18 Slavina za punjenje
- 19 Ograničivač isporuke
- 20 Prekidač za regulaciju protoku
- 21 Filtar
- 22 Bojler (isporučuje se na zahtjev)

**[LT] HIDRAUKINĖ SISTEMA**

- A Šildymo grįžtamasis
- B Šildymo tiekimas
- C Vandens rezervuaro grįžtamasis
- D Vandens rezervuaro tiekimas
- E Karšto vandens išleidimas
- F Šalto vandens įleidimas
- 1 DHW įvadas
- 2 DHW išvadas
- 3 Kaitinimo padavimas
- 4 Kaitinimo grįžtamasis
- 5 Atbulinis vožtuvas
- 6 Išleidimo kranas
- 7 Apsauginis vožtuvas
- 8 Baipisas
- 9 3-eigū vožtuvas
- 10 Vandens slėgio jungiklis
- 11 Cirkulatorius
- 12 Ventiliacijos angos sklendė
- 13 Išsiplėtimo indas
- 14 Pirminis NTC zondas
- 15 Šilumokaitis
- 16 Buitinio karšto vandens šilumokaitis
- 17 Buitinio karšto vandens NTC zondas
- 18 Pripildymo čiaupas
- 19 Padavimo ribotuvas
- 20 Srauto jungiklis
- 21 Filtras
- 22 Vandens rezervuaras (pagal prašymą)

**[TK] HİDROLİK DEVRE**

- A İsitma dönüşü
- B İsitma tevzi
- C Su tankı dönüşü
- D Su tankı tevzi
- E Sıcak su çikışı
- F Soğuk su girişi
- 1 DHW girişi
- 2 DHW çikışı
- 3 İsitma verimi
- 4 İsitma geri dönüşü
- 5 Geri dönüşsüz valf
- 6 Boşaltma musluğu
- 7 Güvenlik valfi
- 8 Baypas
- 9 3-yollu valf
- 10 Su basıncı anahtarı
- 11 Dolaştırıcı
- 12 Hava boşaltma valfi
- 13 Genleşme deposu
- 14 Birincil NTC sondası
- 15 Isı esanjörü
- 16 Ev sıcak su esanjörü
- 17 Ev sıcak su NTC sondası
- 18 Doldurma musluğu
- 19 Verim sınırlayıcı
- 20 Akış anahtarı
- 21 Filtre
- 22 Su tankı (talep halinde mevcut)

**[SRB] HIDRAULIČKO KOLO**

- A Povrat grejanja
- B Potis grejanja
- C Povrat bojlera
- D Izlaz iz bojlera
- E Izlaz tople vode
- F Ulaz hladne vode
- 1 Sanitarni ulaz
- 2 Sanitarni izlaz
- 3 Kapacitet zagrevanja
- 4 Povratni vod grejanja
- 5 Nepovratni ventil
- 6 Slavina za pražnjenje
- 7 Sigurnosni ventil
- 8 Bajpas
- 9 3-kraki ventil
- 10 Presostat za vodu
- 11 Cirkulaciona pumpa
- 12 Ventil za odzračivanje
- 13 Ekspanzionna posuda
- 14 Primarna NTC sonda
- 15 Izmjenjivač toplote
- 16 Izmjenjivač za sanitarnu vodu
- 17 NTC sonda za sanitarnu vodu
- 18 Slavina za punjenje
- 19 Regulator protoka
- 20 Flusostat
- 21 Filter
- 22 Bojler (isporučuje se na zahtev)

**[GR] ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ**

- A Επιστροφή θερμότητας
- B Παροχή θερμότητας
- C Επιστροφή δοχείου νερού
- D Παροχή δοχείου νερού
- E Είσοδος ζεστού νερού
- F Είσοδος κρύου νερού
- 1 Είσοδος ζεστού νερού οικιακής χρήσης
- 2 Έξοδος ζεστού νερού οικιακής χρήσης
- 3 Παροχή θέρμανσης
- 4 Επιστροφή θέρμανσης
- 5 Ανεπίστροφη βαλβίδα
- 6 Κρουνός εκκένωσης
- 7 Βαλβίδα ασφαλείας
- 8 Παράκαμψη
- 9 Βαλβίδα 3 διόδων
- 10 Διακόπτης πίεσης νερού
- 11 Κυκλοφορητής
- 12 Βαλβίδα εξαερισμού
- 13 Δοχείο διαστολής
- 14 Πρωτεύον αισθητήριο NTC
- 15 Εναλλάκτης θερμότητας
- 16 Εναλλάκτης ζεστού νερού οικιακής χρήσης
- 17 Αισθητήριο ζεστού νερού οικιακής χρήσης NTC
- 18 Κρουνός πλήρωσης
- 19 Περιοριστής παροχής
- 20 Διακόπτης ροής
- 21 Φίλτρο
- 22 Δοχείο νερού (διαθέσιμο κατόπιν παραγγελίας)

N. 00000000000				European Directive 92/42/EEC: η =	
230 V ~ 50 Hz	W	Qn =			
		Pn =			NOx:
Pms =	T = °C	set at: calibrado: engestellt auf: réglage:		dostosowane do:	
****					

N. 00000000000				European Directive 92/42/EEC: η =	
230 V ~ 50 Hz	W	Qn =			D: l/min
Pmw =	bar T = °C	Pn =			NOx:
Pms =	bar T = °C	set at: calibrado: engestellt auf: réglage:		dostosowane do:	
****					

**[PL] TABLICZKA ZNAMIONOWA**

	Ciepła woda użytkowa
	Ogrzewanie
<b>Qn</b>	Pojemność nominalna
<b>Pn</b>	Moc nominalna
<b>IP</b>	Stopień ochrony
<b>Pmw</b>	Maksymalne ciśnienie ciepłej wody użytkowej
<b>Pms</b>	Maksymalne ciśnienie c.o.
<b>T</b>	Temperatura
<b>η</b>	Sprawność
<b>D</b>	Pojemność właściwa
<b>NOx</b>	Klasa wartości NOx

**[HR] NALJEPNICA S POPISOM**

	Funkcija sanitarne vode
	Funkcija grijanja
<b>Qn</b>	Termički protok
<b>Pn</b>	Termička snaga
<b>IP</b>	Stupanj zaštite
<b>Pmw</b>	Maksimalni tlak rada sanitarne vode
<b>Pms</b>	Maksimalni tlak grijanja
<b>T</b>	Temperatura
<b>η</b>	Učinak
<b>D</b>	Specifični protok
<b>NOx</b>	Klasa NOx

**[SRB] OSNOVNE OZNAKE**

	Funkcije sanitarija
	Funkcije zagrevanja
<b>Qn</b>	Termički raspon
<b>Pn</b>	Termička snaga
<b>IP</b>	Nivo zaštite
<b>Pmw</b>	Maksimalni pritisak sanitarnog rada
<b>Pms</b>	Maksimalni pritisak zagrevanja
<b>T</b>	Temperatura
<b>η</b>	Kapacitet
<b>D</b>	Specifični raspon
<b>NOx</b>	Klasa NOx

**[SK] ŠTÍTOK S TECHNICKÝMI ÚDAJMI**

	Ohrev TUV
	Vykurovanie
<b>Qn</b>	Tepelný prietok
<b>Pn</b>	Tepelný výkon
<b>IP</b>	Trieda ochrany
<b>Pmw</b>	Maximálny prevádzkový tlak okruhu TUV
<b>Pms</b>	Maximálny tlak okruhu vykurovania
<b>T</b>	Teplota
<b>η</b>	Účinnosť
<b>D</b>	Špecifický prietok
<b>NOx</b>	Trieda NOx

**[LT] SERIJOS NUMERIO ETIKETĖ**

	Karšto buitinio vandens paruošimo funkcija
	Šildymo funkcija
<b>Qn</b>	Šilumos srautas
<b>Pn</b>	Šiluminė galia
<b>IP</b>	Apsaugos laipsnis
<b>Pmw</b>	Didžiausias karšto buitinio vandens sistemos slėgis
<b>Pms</b>	Didžiausias šildymo sistemos slėgis
<b>T</b>	Temperatūra
<b>η</b>	Naudingumo koeficientas
<b>D</b>	Specifinė galia
<b>NOx</b>	NOx

**[GR] ETIKETA ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

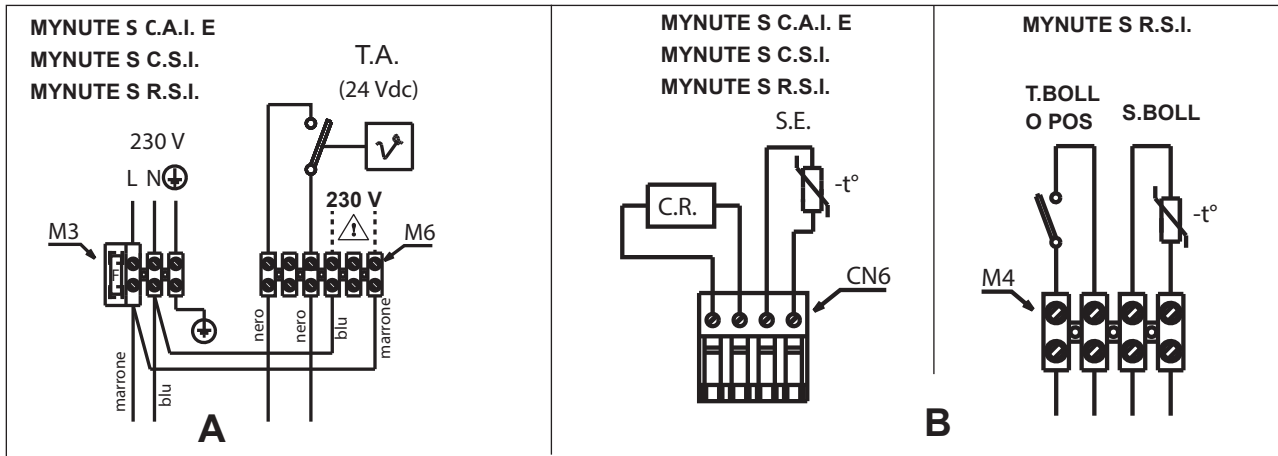
	Λειτουργία νερού οικιακής χρήσης
	Λειτουργία θέρμανσης
<b>Qn</b>	Θερμική παροχή
<b>Pn</b>	Θερμική ισχύς
<b>IP</b>	Βαθμός προστασίας
<b>Pmw</b>	Μέγιστη πίεση λειτουργίας νερού οικιακής χρήσης
<b>Pms</b>	Μέγιστη πίεση θέρμανσης
<b>T</b>	Θερμοκρασία
<b>η</b>	Απόδοση
<b>D</b>	Ειδική παροχή
<b>NOx</b>	Κατηγορία NOx

**[CZ] IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTKY**

	Činnost ohřevu TUV
	Funkce topení
<b>Qn</b>	Jmenovitá kapacita
<b>Pn</b>	Jmenovitý výkon
<b>IP</b>	Třída ochrany
<b>Pmw</b>	Maximální tlak TUV
<b>Pms</b>	Maximální tlak topení
<b>T</b>	Teplota
<b>η</b>	Účinnost
<b>D</b>	Specifická kapacita
<b>NOx</b>	Třída hodnoty NOx

**[TK] SERİ NUMARASI PLAKASI**

	Şebeke sıcak su işlemi
	Isıtma fonksiyonu
<b>Qn</b>	Nominal kapasite
<b>Pn</b>	Nominal güç
<b>IP</b>	Koruma seviyesi
<b>Pmw</b>	Şebeke sıcak su maksimum basınç
<b>Pms</b>	Isıtma maksimum basınç
<b>T</b>	Sıcaklık
<b>η</b>	Çalışma verimliliği
<b>D</b>	Spesifik kapasite
<b>NOx</b>	NOx Değer sınıfı



### [PL] PODŁĄCZENIE TERMOSTATU POKOJOWEGO

**A** T.A. – Termostat Środowiskowy (24Vdc) powinien być podłączony jak na schemacie UWAGA!  
Przyłącze T.A. jest niskonapięciowe  
brązowy: brown  
niebieski: blue  
czarna: black

**B** Urządzenia niskonapięciowe należy podłączyć według schematu.  
CN6 Zdalne sterowanie (C.R.) – Sonda zewnętrzna (S.E.)  
M4 Termostat zasobnika c.w.u. (T.BOLL) lub programator czasów grzania c.w.u. (POS) – Sonda zasobnika c.w.u. (S.BOLL)  
W konfiguracji kocioł + zasobnik c.w.u. z sondą NTC (Przypadek C), należy dodać mostek na T.BOLL O POS.

### [SK] PRIPOJENIE TERMOSTATU PROSTREDIA

**A** Termostat prostredia (24 V=) musí byť zapojený v súlade so schémou  
Upozornenie  
Vstup TA s bezpečným nízkym napätím.  
T.A. Termostat prostredia  
hnědý: brown  
modrý: blue  
čierny: black

**B** Nízkonapäťové bezpečnostné zariadenia musia byť pripojené ku konektoru spôsobom znázorneným na obrázku.  
CN6 Diaľkové ovládanie (C.R.) - Externá sonda (S.E.)  
M4 Termostat kotla (T.BOLL) na časové nastavenie ohrevu TUV (POS) - Bojler (S.BOLL.)  
V konfigurácii kotel + bojler so sondou (PRÍPAD C) pridajte premostenie na svorku TBOLL alebo POS svorkovnice M4.

### [CZ] PŘIPOJENÍ TERMOSTATU PROSTŘEDÍ

**A** Termostat prostředí (24 V=) musí být připojen v souladu s uvedeným schématem  
Upozornění  
Vstup TA s bezpečným nízkým napětím.  
T.A. Termostat prostředí  
hnědý: brown  
modrý: blue  
černý: black

**B** Nízkonapäťová bezpečnostní zařízení musí být připojena ke konektoru způsobem znázorněným na obrázku.  
CN6 Dálkové ovládání (C.R.) - Externí sonda (S.E.)  
M4 Termostat kotle (T.BOLL) nebo programovací zařízení pro časové nastavení ohřevu TUV (POS) - Bojler (S.BOLL.)

V konfiguraci kotel + bojler se sondou (PŘÍPAD C) přidejte přemostění na svorce TBOLL nebo POS svorkovnice M4.

### [HR] PRIKLJUČIVANJE TERMOSTATA ZA TEMPERATURU OKOLINE

**A** Termostat za temperaturu okoline (24 V dc) mora se priključiti kao što je prikazano na dijagramu  
Upozorenje  
TA ulaz sa sigurnim niskim naponom.  
T.A. Termostat za temperaturu okoline  
smeđe: brown  
plavo: blue  
crno: black

**B** Niederspannungsgeräte müssen wie in der Abbildung dargestellt angeschlossen werden.  
CN6 Fernsteuerung (C.R.) - Außenfühler (S.E.)  
M4 Kesselhermostat (T.BOLL) ili programator sanitarne vode (POS) - Boiler (S.BOLL.)  
U konfiguraciji kotao + vanjski bojler s osjetnikom (SLUČAJ C), dodajte prenosnik na ulaz T.BOLL O POS redne stezaljke M4.

### [LT] APLINKOS TERMOSTATO SUJUNGIMAS

**A** Aplinkos termostatas (24Vdc) turi būti prijungtas kaip parodyta schemoje  
Įspėjimas  
TA įvadas į apsaugotą žemą įtampą.  
T.A. Aplinkos termostatas  
rudas: brown  
mėlynas: blue juodas: black

**B** Žemos įtampos įtaisai turi būti prijungti prie jungties kaip parodyta paveikslėlyje.  
CN6 Nuotolinis valdymas (C.R.) - Išorinis zondas (S.E.)  
M4 Katilo termostatas (T.BOLL) arba buitinio vandens programuojamas laikmatis (POS) - Rezervuaras (S.BOLL.)

Konfigūracijai katilas + išorinis rezervuaras su zonda (ATVEJIS C) pridėkite U formos varžtą prie T.BOLL ar POS gnybto gnybtų dėžutėje M4.

### [TK] ORTAM TERMOSTATI BAĞLANTISI

**A** Ortam termostati (24Vdc) diyagramda gösterildiği gibi bağlanmalıdır  
Uyarı  
Güvenli düşük voltajda TA girişi.  
T.A. Ortam termostati  
kahverengi: kahverengi  
mavi: mavi siyah: siyah

**B** düşük voltaj aygıtları şekilde gösterildiği gibi konektöre bağlanmalıdır.  
CN6 Uzaktan kumanda (C.R.) - Dış sonda (S.E.)  
M4 Buhar kazanı termostati (T.BOLL) veya şebeke saat programlayıcısı (POS) - Depolama deposu (S.BOLL.)

Konfigürasyon kazanı + problu (MUHAFAZA C) dış depolama tankında, M4 terminal kartının T.BOLL O POS girişine bir U civata takın.

### [SRB] PRIKLJUČAK SOBNOG TERMOSTATA

**A** Sobni termostat (24Vdc) se povezuje kao što je prikazano na šemi  
Upozorenje  
Ulazni sobni termostat niske voltaže.  
T.A. Sobni termostat  
braon: brown  
plava: blue  
crna: black

**B** Uređaji niskog napona bi trebalo da se povežu na priključak kao što je prikazano na slici.  
CN6 daljinsko upravljanje (C.R.) - Spoljna sonda (S.E.)  
M4 Termostat kotla (T.BOLL) ili programator vremena sanitarne vode (POS) - Rezervoar (S.BOLL.)

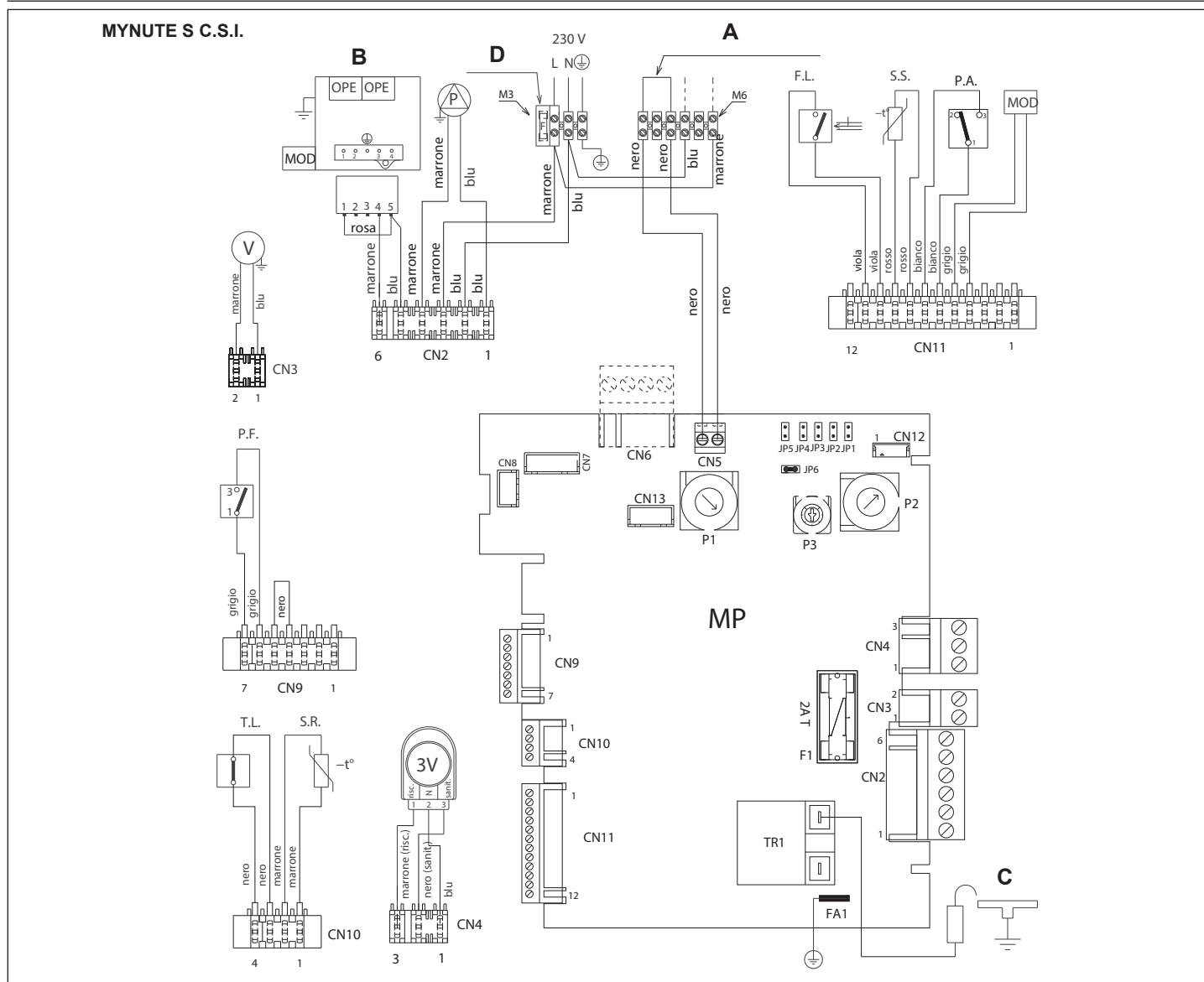
U konfiguraciju kotao+spoljni rezervoar sa sondom (SLUČAJ C), dodajte U-vijak na T.BOLL O POS ulaz redne stezaljke M4

### [GR] ΣΥΝΔΕΣΗ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΧΩΡΟΥ

**A** Ο θερμοστάτης χώρου (24Vdc) πρέπει να συνδέεται με τον τρόπο που υποδεικνύεται στο διάγραμμα  
Προειδοποίηση  
Είσοδος θερμοστάτη περιβάλλοντος (ΘΠ) σε χαμηλή τάση ασφαλείας.  
Θερμοστάτης περιβάλλοντος (ΘΠ)  
καφέ: brown  
μπλε: blue  
μαύρο: black

**B** Οι συσκευές χαμηλής τάσης πρέπει να συνδέονται στον κονέκτορα με τον τρόπο που υποδεικνύεται στην εικόνα.  
CN6 Τηλεχειριστήριο (C.R.) - Εξωτερικό αισθητήριο (S.E.)  
M4 TBOLL Προγραμματιστής θερμοστάτη λέβητα ή ζεστού νερού οικιακής χρήσης (POS) - Δοχείο αποθήκευσης (S.BOLL.)

Στη διαμόρφωση λέβητα + εξωτερικό δοχείο αποθήκευσης με αισθητήριο (ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ C), προσθέστε έναν βραχυκυκλωτήρα στην είσοδο T.BOLL O POS της πλακέτας ακροδεκτών M4.

**[PL] Preporučujemo polarizaciju "L-N"**

Polaryzacja „L-N” jest wymagana. Blu=Niebieski / Marrone=Brązowy / Nero=Czarny / Rosso=Czerwony / Bianco=Biały / Viola=Fioletowy / Grigio=Szary / A = 24V Mostek niskonapięciowy termostatu pokojowego  
 B = Zawór gazowy  
 C = Elektroda jonizacyjno-zapłonowa  
 D = Bezpiecznik 3.15A F  
 MP Płyta główna z wyświetlaczem cyfrowym i wbudowanym transformatorem zapłonowym  
 P1 Potencjometr wyboru trybu pracy WYŁ. - LATO-ZIMA/ Wybór temperatury wody c.o.  
 P2 Potencjometr wyboru temperatury ciepłej wody użytkowej  
 P3 Potencjometr wyboru „krzywej grzewczej”  
 JP1 Mostek służący do aktywowania pokręteł do kalibracji  
 JP2 Mostek służący do zerowania zegara ogrzewania i zapamiętywania maksymalnej-elektrycznej mocy na c.o.  
 JP3 Wybór rodzaju gazu (Ziemny/Płynny(włożony)  
 JP4 Funkcja termostatu c.w.u. (kocioł nie „taktuje” na c.w.u. do granicy 65°C)  
 JP5 Nie wykorzystywany  
 JP6 Włożony - flusostat  
 CN1+CN13 Łączniki  
 F1 Bezpiecznik 2A T  
 F Vanjski osigurač od 3,15A F  
 M3-M6 Kostki zaciskowa do połączeń zewnętrznych  
 T.A. Termostat pokojowy  
 E.A./R. Elektroda zapłonowa/ionizacyjna  
 TR1 Transformator zapłonowy  
 V Wentylator  
 P.F. Presostat spalin  
 S.R. Sonda (NTC) po stronie c.o.  
 T.L. Termostat granicznej temperatury  
 OPE Operator zaworu gazowego  
 P Pompa  
 3V Siłownik zaworu 3-drogowego  
 F.L. Flusostat c.w.u.  
 S.S. Sonda (NTC) po stronie c.w.u.  
 PA Presostat c.o. (woda)  
 MOD Modulator

**[HR] Preporučujemo polarizaciju "L-N"**

Blu=Plavo / Marrone=Smeđe / Nero=Crno / Rosso=Crveno / Bianco=Bijelo / Viola=Ljubičasto / Grigio=Sivo / A = 24-voltni niskonaponski kratkospojnik termostata za temperaturu okoline  
 B = Ventil za plin  
 C = I/D elektroda  
 D = Osigurač 3,15 A F  
 MP Upravljačka kartica s digitalnim zaslonom i ugrađenim pretvaračem paljenja  
 P1 Potencijometar za odabir isključenja - ljetnog načina rada - zimskog načina rada – resetiranje / temperatura grijanja  
 P2 Potencijometar za odabir propisane vrijednosti za toplu sanitarnu vodu  
 P3 Potencijometar za odabir krivulje za regulaciju temperature  
 JP1 Premosnik koji aktivira gumb za kalibraciju  
 JP2 Premosnik za resetiranje programatora i zapisnika maksimalnog električnog grijanja prilikom kalibracije  
 JP3 Premosnik za odabir MTN - LPG  
 JP4 Birač apsolutnog termostata za toplu sanitarnu vodu  
 JP5 Premosnik za odabir samo grijanja (ne upotrebljava se)  
 JP6 Aktivacija upravljanja prekidača za regulaciju protoka  
 CN1+CN13 priključci  
 F1 Osigurač od 2 A T  
 F Vanjski osigurač od 3,15 A F  
 M3-M6 Prikjučna ploča za vanjske priključke  
 T.A. Termostat za temperaturu okoline  
 E.A./R. Elektroda za paljenje/otkrivanje  
 TR1 Pretvarač za daljinsko paljenje  
 V Ventilator  
 P.F. Prekidač tlaka dimnih plinova  
 S.R. Temperaturna sonda primarnog sustava (NTC)  
 T.L. Termostat za ograničavanje  
 OPE Mehanizam za upravljanje ventilom za plin  
 P Pumpa  
 3V 3-smjerni ventil sa servomotorom  
 F.L. Prekidač za regulaciju protoka tople sanitarne vode  
 S.S. Temperaturna sonda sustava za toplu sanitarnu vodu (NTC)  
 PA Prekidač tlaka grijanja (za vodu)  
 MOD Modulator

**[SRB] "L-N" polarizacija se preporučuje**

Blu=plava / Marrone=braon / Nero=crna / Rosso=crvena / Bianco=bela / Viola=ljubičasta / Grigio=siva / A = 24V džemper sobnog termostata niskog napona  
 B = Ventil za gas  
 C = I/D elektroda  
 D = Osigurač od 3,15 A F  
 MP Kontrolna kartica sa digitalnim displejom i integrisanim transformatorom paljenja  
 P1 Potencijometar za izbor off – leto – zima – reset / temperatura grejanja  
 P2 Potencijometar za izbor zadate vrednosti sanitarne vode  
 P3 Potencijometar za izbor krive regulacije temperature  
 JP1 Premosite da biste osposobili dugmad za kalibraciju  
 JP2 Premosite da biste resetovali tajmer grejanja i unesite maksimalnu temperaturu električnog grejanja u kalibraciju  
 JP3 Premosite da biste izabrali MTN - TNG  
 JP4 Apsolutni birač termostata za sanitarnu vodu  
 JP5 Premosite da biste odabrali samo rad sistema grejanja (nije korišćen)  
 JP6 Osposobljavanje upravljanja flusostatom  
 CN1+CN13 konektori  
 F1 Osigurač 2A T  
 F Eksterni osigurač 3,15 A F  
 M3-M6 Redna stezaljka za spoljašnja povezivanja  
 T.A. Sobni termostat  
 E.A./R. Elektroda paljenja/detekcije  
 TR1 Daljinski transformator paljenja  
 V Ventilator  
 P.F. Presostat dimnog gasa  
 S.R. Sonda temperature na primarnom kolu (NTC)  
 T.L. Granični termostat  
 OPE Operator ventila za gas  
 P Pumpa  
 3V Servomotor trokrakog ventila  
 F.L. Regulator sanitarnog protoka  
 S.S. Sonda (NTC) temperature sanitarnog sistema (NTC)  
 PA Presostat za grejanje (voda)  
 MOD Modulator

**[SK] Odporúča sa použiť polarizáciu „L-N“**

Blu=Modrý / Marrone=Hnedý / Nero=Čierny / Rosso=Červený / Bianco=Biely / Viola=Fialový / Grigio=Sivý /  
 A = Mikrosplínač termostatu prostredia s nízkym napätím 24 V  
 B = Plynový ventil  
 C = Elektroda na zapálenie/detekciu prítomnosti plameňa  
 D = Pojistka F s menovitou hodnotou 3,15 A  
 MP Riadiaca karta s digitálnym displejom a integrovaným transformátorom zapalovania  
 P1 Potenciometer na voľbu režimu: vypnutie - leto - zima - vynulovanie / teplota vykurovania  
 P2 Potenciometer na voľbu cieľovej hodnoty ohrevu TUV  
 P3 Potenciometer na voľbu krivky regulácie teploty  
 JP1 Premostenie umožňujúce použitie otočných ovládačov pre kalibráciu  
 JP2 Premostenie na vynulovanie časovača ohrevu a uloženie maximálnej hodnoty elektrického vykurovania v rámci kalibrácie  
 JP3 Premostenie na voľbu MTN - LPG  
 JP4 Volič termostatu absolútnej hodnoty ohrevu TUV  
 JP5 Premostenie na voľbu samotného vykurovania (nepoužíva sa)  
 JP6 Aktivácia riadenia prietokového spínača  
 CN1+CN13 Konektory  
 F1 Pojistka T s menovitou hodnotou 2 A  
 F Externá pojistka F s menovitou hodnotou 3,15 A  
 M3-M6 Svorkovnice pre pripojenie externých zariadení  
 T.A. Termostat prostredia  
 E.A./R. Elektroda na zapálenie/detekciu prítomnosti plameňa  
 TR1 Transformátor diaľkového zapalovania  
 V Ventilátor  
 P.F. Tlakový spínač na kontrolu odvádzania spalin  
 S.R. Teplotná sonda (NTC) primárneho okruhu  
 T.L. Limitný termostat  
 OPE Riadiaci prvok plynového ventilu  
 P Čerpadlo  
 3V 3-cestný servoventil  
 F.L. Prietokový spínač TUV  
 S.S. Teplotná sonda (NTC) okruhu TUV  
 PA Tlakový spínač vykurovania (vody)  
 MOD Modulátor

**[LT] Rekomenduojama "L-N" poliarizacija**

Blu=Mėlynas / Marrone=Rudas / Nero=Juodas / Rosso=Raudonas / Bianco=Baltas / Viola=Violetinis / Grigio=Pilkas /  
 A = 24V žemos įtampos aplinkos termostato jungiamasis laidas  
 B = Dujų sklendė  
 C = I/D elektrodas  
 D = Lydusis saugiklis 3.15A F  
 MP kontrolės plokštė su skaitmeniniu ekranu ir integruotu uždegimo transformatoriumi  
 P1 Potenciometras pasirinkti išjungta - vasara - žiema - perkrauti / šildymo temperatūra  
 P2 Potenciometras pasirinkti buitinio karšto vandens nustatyta vertė  
 P3 Potenciometras pasirinkti temperatūros reguliavimo kreivę  
 JP1 Šuntas aktyvinti kalibravimo rankenėlėms  
 JP2 Šuntas iš naujo nustatyti šildymo taimerį ir kalibruoti maksimalų elektrinį šildymą  
 JP3 Šuntas pasirinkti MTN - LPG  
 JP4 Absoliutus buitinio karšto vandens termostato selektorius  
 JP5 Šuntas pasirinkti tik šildymo operaciją (nenaudojamas)  
 JP6 Srauto jungiklio valdymo aktyvavimas  
 CN1+CN13 Jungtys  
 F1 Lydusis saugiklis 2A T  
 F Išorinis lydusis saugiklis 3.15A F  
 M3-M6 Gnybtų dėžutė išorinėms jungtims  
 T.A. Aplinkos termostatas  
 E.A./R. Uždegimo/Sekimo elektrodas  
 TR1 Nuotolinis uždegimo transformatorius  
 V Ventilatorius  
 P.F. Dūmtraukio dujų slėgio jungiklis  
 S.R. Pirminis sistemos temperatūros zondas (NTC)  
 T.L. Ribinis termostatas  
 OPE Dujų sklendės funkcija  
 P Siurblys  
 3V 3-eigų servo variklio vožtuvas  
 F.L. Buitinio karšto vandens srauto jungiklis  
 S.S. Buitinio karšto vandens sistemos temperatūros zondas (NTC)  
 PA Šildymo slėgio jungiklis (vandens)  
 MOD Modulatorius

**[GR] "L-N" Συνιστάται πόλωση**

Μπλε=Blue / Καφέ=Brown / Μαύρο=Black / Κόκκινο=Red / Λευκό=White / Μωβ=Violet / Γκρι=Grey /  
 A = 24V Βραχυκυκλωτήρας θερμοστάτη περιβάλλοντος χαμηλής τάσης  
 B = Βαλβίδα αερίου  
 C = Ηλεκτρόδιο I/D  
 D = Ασφάλεια 3.15A F  
 MP Κάρτα ελέγχου με ψηφιακή οθόνη και ενσωματωμένο μετασχηματιστή έναυσης  
 P1 Ποτενσιόμετρο επιλογής off - καλοκαίρι - χειμώνας - επαναφορά (reset) / θερμοκρασία θέρμανσης  
 P2 Ποτενσιόμετρο επιλογής σημείου ρύθμισης ζεστού νερού οικιακής χρήσης  
 P3 Ποτενσιόμετρο επιλογής καμπύλης ρύθμισης θερμοκρασίας  
 JP1 Βραχυκυκλωτήρας για να καταστεί δυνατή η βαθμονόμηση των κουμπιών  
 JP2 Βραχυκυκλωτήρας για επαναφορά (reset) του χρονοδιακόπτη θέρμανσης και καταγραφή της μέγιστης ηλεκτρικής θέρμανσης στη βαθμονόμηση  
 JP3 Βραχυκυκλωτήρας για επιλογή MTN - LPG  
 JP4 Απόλυτος επιλογέας θερμοστάτη ζεστού νερού οικιακής χρήσης  
 JP5 Βραχυκυκλωτήρας για την επιλογή λειτουργίας θέρμανσης μόνο (δεν χρησιμοποιείται)  
 JP6 Ενεργοποίηση διαχείρισης διακόπτη ροής  
 CN1+CN13 Κονέκτορες  
 F1 Ασφάλεια 2A T  
 F Εξωτερική ασφάλεια 3.15A F  
 M3-M6 Πλακέτα ακροδεκτών για εξωτερικές συνδέσεις θερμοστάτη περιβάλλοντος (ΘΠ)  
 E.A./R. Ηλεκτρόδιο έναυσης/ανίχνευσης  
 TR1 Μετασχηματιστής απομακρυσμένης έναυσης  
 V Ανεμιστήρας  
 P.F. Διακόπτης πίεσης καπναερίων  
 S.R. Αισθητήριο θερμοκρασίας πρωτεύοντος κυκλώματος (NTC)  
 T.L. Θερμοστάτης περιορισμού  
 OPE Διαχειριστής βαλβίδας αερίου  
 P Αντλία  
 3V Βαλβίδα σερβομοτέρ 3 διόδων  
 F.L. Διακόπτης ροής ζεστού νερού οικιακής χρήσης  
 S.S. Αισθητήριο θερμοκρασίας κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης (NTC)  
 PA Διακόπτης πίεσης θέρμανσης (νερού)  
 MOD Διαμορφωτής

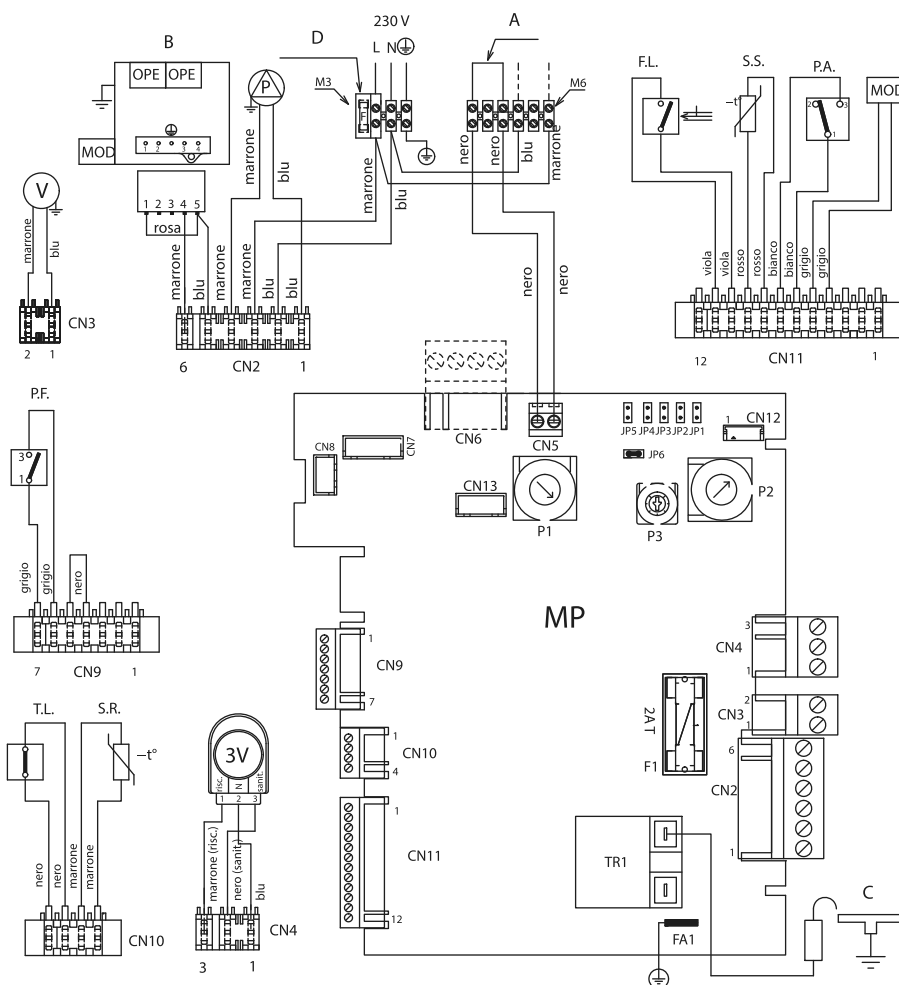
**[CZ] Doporučuje se použít polarizaci „L-N“**

Blu=Modrý / Marrone=Hnědý / Nero=Černý / Rosso=Červený / Bianco=Bilý / Viola=Fialový / Grigio=Šedý /  
 A = Mikrosplínač termostatu prostředí s nízkým napětím 24 V  
 B = Plynový ventil  
 C = Elektroda na zapálení/detekci přítomnosti plamene  
 D = Pojistka F se jmenovitou hodnotou 3,15 A  
 MP Řídicí karta s digitálním displejem a integrovaným transformátorem zapalování  
 P1 Potenciometr pro voľbu režimu: vypnutí - léto - zima - vynulování / teplota topení  
 P2 Potenciometr pro voľbu cílové hodnoty ohřevu TUV  
 P3 Potenciometr pro voľbu křivky regulace teploty  
 JP1 Přemostění umožňující použití otočných ovladačů pro kalibraci  
 JP2 Přemostění pro vynulování časovače ohřevu a uložení maximální hodnoty elektrického topení v rámci kalibrace  
 JP3 Přemostění pro voľbu MTN - LPG  
 JP4 Volič termostatu absolutní hodnoty ohřevu TUV  
 JP5 Přemostění pro voľbu samotného topení (nepoužívá se)  
 JP6 Aktivace řízení průtokového spínače  
 CN1+CN13 Konektory  
 F1 Pojistka T se jmenovitou hodnotou 2 A  
 F Externí pojistka F se jmenovitou hodnotou 3,15 A  
 M3-M6 Svorkovnice pro připojení externích zařízení  
 T.A. Termostat prostředí  
 E.A./R. Elektroda pro zapálení/detekci přítomnosti plamene  
 TR1 Transformátor dálkového zapalování  
 V Ventilátor  
 P.F. Tlakový spínač pro kontrolu odvádění spalin  
 S.R. Teplotní sonda (NTC) primárního okruhu  
 T.L. Limitní termostat  
 OPE Řídicí prvek plynového ventilu  
 P Čerpadlo  
 3V 3-cestný servoventil  
 F.L. Průtokový spínač TUV  
 S.S. Teplotní sonda (NTC) okruhu TUV  
 PA Tlakový spínač topení (ohřevu vody)  
 MOD Modulátor

**[TK] "L-N" Polarizasyonu önerilir**

Mavi=Mavi / Kahverengi=Kahverengi / Siyah=Siyah / Kırmızı=Kırmızı /  
 Beyaz=Beyaz / Menekşe=Menekşe / Gri=Gri /  
 A = 24V Düşük voltaj ortam termostati bağlantı teli  
 B = Gaz valfi  
 C = I/D elektrodu  
 D = Sigorta 3.15A FMP  
 Dijital göstergeli ve entegre ateşleme transformatorlü kontrol kartı  
 P1 Kapalı- yaz - kış - sıfırla/ sıcaklık ısıtma konumunu seçmek için potansiyometre  
 P2 Ev sıcak su ayar noktasını seçmek için potansiyometre  
 P3 Sıcaklık düzenleme eğrisini seçmek için potansiyometre  
 JP1 Kalibrasyon için düğmeleri etkinleştirme köprüsü  
 JP2 Kalibrasyonda ısıtma zamanlayıcısını sıfırlamak ve maksimum elektrikli ısıtma günlüğüne tutma köprüsü  
 JP3 MTN - LPG seçme köprüsü  
 JP4 Mutlak ev sıcak su termostati seçici  
 JP5 Yalnızca ısıtma işlemini seçme köprüsü (kullanılmıyor)  
 JP6 Akış anahtarını yönetimini etkinleştirme  
 CN1+CN13 Konektörler  
 F1 Sigorta 2ATF  
 Dış sigorta 3.15AF  
 M3-M6 Harici T.A. Ortam termostati bağlantıları için terminal kartı  
 E.A./R. Ateşleme/Algılama elektrodu  
 TR1 Uzaktan ateşleme transformatorü  
 V Fan  
 P.F. Baca gazı basıncı anahtarı  
 S.R. Birincil devre sıcaklık sondası (NTC)  
 T.L. Sınırlama termostati  
 OPE Gaz valfi operatörü  
 P Pompa  
 3V 3-yollu servo motor valfi  
 F.L. Ev sıcak su akışı anahtarı  
 S.S. Ev sıcak su devresi sıcaklık sondası (NTC)  
 PA ısıtma basıncı anahtarı (su)  
 MOD Modülatorü

## MYNUTE S C.A.I. E

**[PL] Polaryzacja „L-N” jest wymagana**

Blu=Niebieski / Marrone=Brazowy / Nero=Czarny / Rosso=Czerwony / Bianco=Bialy / Viola=Fioletowy / Grigio=Szary /

A = 24V Mostek niskonapięciowy termostatu pokojowego

B = Zawór gazowy

C = Elektroda jonizacyjno-zapłonowa

D = Bezpiecznik 3,15A F

MP Płyta główna z wyświetlaczem cyfrowym i wbudowanym transformatorem zapłonowym

P1 Potencjometr wyboru trybu pracy WYŁ. - LATO-ZIMA/ Wybór temperatury wody c.o.

P2 Potencjometr wyboru temperatury ciepłej wody użytkowej

P3 Potencjometr wyboru „krzywej grzewczej”

JP1 Mostek służący do aktywowania pokręteł do kalibracji

JP2 Mostek służący do zerowania zegara ogrzewania i zapamiętywania maksymalnej elektrycznej mocy na c.o.

JP3 Wybór rodzaju gazu (Ziemny/Płynny(włożony))

JP4 Funkcja termostatu c.w.u. (kocioł nie „taktuje” na c.w.u. do granicy 65°C)

JP5 Nie wykorzystywany

JP6 Włożony - flusometr

CN1÷CN13 Łączniki

F1 Bezpiecznik 2A T

F Bezpiecznik zewnętrzny 3,15A F

M3-M6 Kostki zaciskowa do połączeń zewnętrznych

T.A. Termostat pokojowy

E.A./R. Elektroda zapłonowa/ionizacyjna

TR1 Transformator zapłonowy

T.F. Termostat spalin

S.R. Sonda (NTC) po stronie c.o.

T.L. Termostat granicznej temperatury

OPE Operator zaworu gazowego

P Pompa

3V 3-Silownik zaworu 3-drogowego

F.L. Flusostat c.w.u.

S.S. Sonda (NTC) po stronie c.w.u.

PA Presostat c.o. (woda)

MOD Modulator

CN1÷CN13 Wtyczki podłączeniowe

**[HR] Preporučujemo polarizaciju “L-N”**

Blu=Plavo / Marrone=Smeđe / Nero=Crno / Rosso=Crveno / Bianco=Bijelo / Viola=Ljubičasto / Grigio=Sivo /

A = 24-voltni niskonaponski kratkospojnik termostata za temperaturu okoline

B = Ventil za plin

C = I/D elektroda

D = Osigurač 3,15 A F

MP Upravljačka kartica s digitalnim zaslonom i ugrađenim pretvaračem paljenja

P1 Potencjometar za odabir isključenja - ljetnog načina rada - zimskog načina rada - resetiranje / temperaturu grijanja

P2 Potencjometar za odabir propisane vrijednosti za toplu sanitarnu vodu

P3 Potencjometar za odabir krivulje za regulaciju temperature

JP1 Premosnik koji aktivira gumb za kalibraciju

JP2 Premosnik za resetiranje programatora i zapisnika maksimalnog električnog grijanja prilikom kalibracije

JP3 Premosnik za odabir MTN - LPG

JP4 Birač apsolutnog termostata za toplu sanitarnu vodu

JP5 Premosnik za odabir samo grijanja (ne upotrebljava se)

JP6 Aktivacija upravljanja prekidačem za regulaciju protoka

F1 Osigurač od 2 A T

F Vanjski osigurač od 3,15 A F

M3-M6 Prikjučna ploča za vanjske priključke

T.A. Termostat za temperaturu okoline

E.A./R. Elektroda za paljenje/otkrivanje

TR1 Pretvarač za daljinsko paljenje

T.F. Termostat za plinove

S.R. Temperaturna sonda primarnog sustava (NTC)

T.L. Termostat za ograničavanje

OPE Mehanizam za upravljanje ventilom za plin

P Pompa

3V 3-smjerni ventil sa servomotorom

F.L. Prekidač za regulaciju protoka tople sanitarne vode

S.S. Temperaturna sonda sustava za toplu sanitarnu vodu (NTC)

PA Prekidač tlaka grijanja (za vodu)

MOD Modulator

CN1÷CN13 priključci

**[SRB] “L-N” polarizacija se preporučuje**

Blu=plava / Marrone=braon / Nero=crna / Rosso=crvena/ Bianco=bela / Viola=ljubičasta / Grigio=siva /

A = 24V džemper sobnog termostata niskog napona

B = Ventil za gas

C = I/D elektroda

D = Osigurač od 3,15 A F

MP Kontrolna kartica sa digitalnim displejom i integrisanim transformatorom paljenja

P1 Potencjometar za izbor off – leto – zima – reset / temperatura grejanja

P2 Potencjometar za izbor zadate vrednosti sanitarne vode

P3 Potencjometar za izbor krive regulacije temperature

JP1 Premostite da biste osposobili dugmad za kalibraciju

JP2 Premostite da biste resetovali tajmer grejanja i unesite maksimalnu temperaturu električnog grejanja u kalibraciju

JP3 Premostite da biste izabrali MTN - TNG

JP4 Apsolutni birač termostata za sanitarnu vodu

JP5 Premostite da biste odabrali samo rad sistema grejanja (nije korišćen)

JP6 Osposobljavanje upravljanja flusostatom

F1 Osigurač 2A T

F Eksterni osigurač 3,15 A F

M3-M6 Redna stezaljka za spoljašnja povezivanja

T.A. Sobni termostat

E.A./R. Elektroda paljenja/detekcije

TR1 Daljinski transformator paljenja

T.F. Termostat isparenja

S.R. Sonda temperature na primarnom kolu (NTC)

T.L. Granični termostat

OPE Operator ventila za gas

P Pompa

3V 3Servomotor trokrakog ventila

F.L. Regulator sanitarnog protoka

S.S. Sonda (NTC) temperature sanitarnog sistema (NTC)

PA Presostat za grejanje (voda)

MOD Modulator

CN1÷CN13 konektori

**[SK] Odporúča sa použiť polarizáciu „L-N“**

Blu=Modrý / Marrone=Hnedý / Nero=Čierny / Rosso=Červený / Bianco=Biely / Viola=Fialový / Grigio=Sivý /

A = Mikrospínač termostatu prostredia s nízkym napätím 24 V

B = Plynový ventil

C = Elektroda na zapálenie/detekciu prítomnosti plameňa

D = Pojistka F s menovitou hodnotou 3,15 A

MP Riadiaca karta s digitálnym displejom a integrovaným transformátorom zapalovania

P1 Potenciometer na voľbu režimu: vypnutie - leto - zima - vynulovanie / teplota vykurovania

P2 Potenciometer na voľbu cieľovej hodnoty ohrevu TUV

P3 Potenciometer na voľbu krivky regulácie teploty

JP1 Premostenie umožňujúce použitie otočných ovládačov pre kalibráciu

JP2 Premostenie na vynulovanie časovača ohrevu a uloženie maximálnej hodnoty elektrického vykurovania v rámci kalibrácie

JP3 Premostenie na voľbu MTN - LPG

JP4 Volič termostatu absolútnej hodnoty ohrevu TUV

JP5 Premostenie na voľbu samotného vykurovania (nepoužíva sa)

JP6 Aktivácia riadenia prietokového spínača

F1 Pojistka T s menovitou hodnotou 2 A

F Externá pojistka F s menovitou hodnotou 3,15 A

M3-M6 Svorkovnice pre pripojenie externých zariadení

T.A. Termostat prostredia

E.A./R. Elektroda na zapálenie/detekciu prítomnosti plameňa

TR1 Transformátor diaľkového zapalovania

T.F. Termostat na kontrolu odvádzania spalín

S.R. Teplotná sonda (NTC) primárneho okruhu

T.L. Limitný termostat

OPE Riadiaci prvok plynového ventilu

P Čerpadlo

3V 3-cestný servoventil

F.L. Prietokový spínač TUV

S.S. Teplotná sonda (NTC) okruhu TUV

PA Tlakový spínač vykurovania (vody)

MOD Modulátor

CN1+CN13 Konektory

**[LT] Rekomenduojama „L-N“ poliarizacija**

Blu=Mėlynas / Marrone=Rudas / Nero=Juodas / Rosso=Raudonas / Bianco=Baltas / Viola=Violetinis / Grigio=Pilkas /

A = 24V žemos įtampos aplinkos termostato jungiamasis laidas

B = Dujų sklendė

C = I/D elektrodas

D = Lydusis saugiklis 3.15A F

MP kontrolės plokštė su skaitmeniniu ekranu ir integruotu uždegimo transformatoriumi

P1 Potenciometras pasirinkti išjungta - vasara - žiema – perkrauti / šildymo temperatūra

P2 Potenciometras pasirinkti buitinio karšto vandens nustatyta vertė

P3 Potenciometras pasirinkti temperatūros regulavimo kreivę

JP1 Šuntas aktyvinti kalibravimo rankenėlės

JP2 Šuntas iš naujo nustatyti šildymo taimerį ir kalibruoti maksimalų elektrinį šildymą

JP3 Šuntas pasirinkti MTN - LPG

JP4 Absolutus buitinio karšto vandens termostato selektorius

JP5 Šuntas pasirinkti tik šildymo operaciją (nenaudojamas)

JP6 Srauto jungiklio valdymo aktyvavimas

F1 Lydusis saugiklis 2A T

F Išorinis lydusis saugiklis 3.15A F

M3-M6 Gnybtų dėžutė išorinems jungtims

T.A. Aplinkos termostatas

E.A./R. Uždegimo/Sekimo elektrodas

TR1 Nuotolinis uždegimo transformatorius

T.F. Dujų termostatas

S.R. Pirminis sistemos temperatūros zondas (NTC)

T.L. Ribinis termostatas

OPE Dujų sklendės funkcija

P Siurblys

3V 3-eigų servo variklio vožtuvas

F.L. Buitinio karšto vandens srauto jungiklis

S.S. Buitinio karšto vandens sistemos temperatūros zondas (NTC)

PA Šildymo slėgio jungiklis (vandens)

MOD Modulatorius

CN1+CN13 Jungtys

**[GR] “L-N” Συνιστάται πόλωση**

Μπλε=Blue / Καφέ=Brown / Μαύρο=Black / Κόκκινο=Red / Λευκό=White / Μωβ=Violet / Γκρι=Grey /

A = 24V Βραχυκυκλωτήρας θερμοστάτη περιβάλλοντος χαμηλής τάσης

B = Βαλβίδα αερίου

C = Ηλεκτρόδιο I/D

D = Ασφάλεια 3.15A F

MP Κάρτα ελέγχου με ψηφιακή οθόνη και ενσωματωμένο μετασχηματιστή έναυσης

P1 Ποτενσιόμετρο επιλογής off - καλοκαίρι - χειμώνας – επαναφορά (reset) / θερμοκρασία θέρμανσης

P2 Ποτενσιόμετρο επιλογής σημείου ρύθμισης ζεστού νερού οικιακής χρήσης

P3 Ποτενσιόμετρο επιλογής καμπύλης ρύθμισης θερμοκρασίας

JP1 Βραχυκυκλωτήρας για να καταστεί δυνατή η βαθμονόμηση των κουμπιών

JP2 Βραχυκυκλωτήρας για επαναφορά (reset) του χρονοδιακόπτη θέρμανσης και καταγραφή της μέγιστης ηλεκτρικής θέρμανσης στη θέρμανση

JP3 Βραχυκυκλωτήρας για επιλογή MTN - LPG

JP4 Απόλυτος επιλογέας θερμοστάτη ζεστού νερού οικιακής χρήσης

JP5 Βραχυκυκλωτήρας για την επιλογή λειτουργίας θέρμανσης μόνο (δεν χρησιμοποιείται)

JP6 Ενεργοποίηση διαχείρισης διακόπτη ροής

F1 Ασφάλεια 2A T

F Εξωτερική ασφάλεια 3.15A F

M3-M6 Πλακέτα ακροδεκτών για εξωτερικές συνδέσεις

Θερμοστάτης περιβάλλοντος (ΘΠ)

E.A./R. Ηλεκτρόδιο έναυσης/ανίχνευσης

TR1 Μετασχηματιστής απομακρυσμένης έναυσης

T.F. Θερμοστάτης καπνών

S.R. Αισθητήριο θερμοκρασίας πρωτεύοντος κυκλώματος (NTC)

T.L. Θερμοστάτης περιορισμού

OPE Διαχειριστής βαλβίδας αερίου

P Αντλία

3V Βαλβίδα σερβομοτέρ 3 διόδων

F.L. Διακόπτης ροής ζεστού νερού οικιακής χρήσης

S.S. Αισθητήριο θερμοκρασίας κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης (NTC)

PA Διακόπτης πίεσης θέρμανσης (νερού)

MOD Διαμορφωτής

CN1+CN13 Κονέκτορες

**[CZ] Doporučuje se použít polarizaci „L-N“**

Blu=Modrý / Marrone=Hnědý / Nero=Černý / Rosso=Červený / Bianco=Bílý / Viola=Fialový / Grigio=Šedý /

A = Mikrospínač termostatu prostředí s nízkým napětím 24 V

B = Plynový ventil

C = Elektroda na zapálení/detekci přítomnosti plamene

D = Pojistka F se jmenovitou hodnotou 3,15 A

MP Řídící karta s digitálním displejem a integrovaným transformátorem zapalování

P1 Potenciometr pro voľbu režimu: vypnutí - léto - zima - vynulování / teplota topení

P2 Potenciometr pro voľbu cílové hodnoty ohřevu TUV

P3 Potenciometr pro voľbu křivky regulace teploty

JP1 Přemostění umožňující použití otočných ovládačů pro kalibraci

JP2 Přemostění pro vynulování časovače ohřevu a uložení maximální hodnoty elektrického topení v rámci kalibrace

JP3 Přemostění pro voľbu MTN - LPG

JP4 Volič termostatu absolutní hodnoty ohřevu TUV

JP5 JP5Přemostění pro voľbu samotného topení (nepoužívá se)

JP6 Aktivace řízení průtokového spínače

F1 Pojistka T se jmenovitou hodnotou 2 A

F Externí pojistka F se jmenovitou hodnotou 3,15 A

M3-M6 Svorkovnice pro připojení externích zařízení

T.A. Termostat prostředí

E.A./R. Elektroda pro zapálení/detekci přítomnosti plamene

TR1 Transformátor dálkového zapalování

T.F. Termostat pro kontrolu odvádění spalín

S.R. Teplotní sonda (NTC) primárního okruhu

T.L. Limitní termostat

OPE Řídící prvok plynového ventilu

P Čerpadlo

3V 3-cestný servoventil

F.L. Průtokový spínač TUV

S.S. Teplotní sonda (NTC) okruhu TUV

PA Tlakový spínač topení (ohřevu vody)

MOD Modulátor

CN1+CN13 Konektory

**[TK] “L-N” Polarizasyon önerilir**

Mavi=Mavi / Kahverengi=Kahverengi / Siyah=Siyah /

Kırmızı=Kırmızı/

Beyaz=Beyaz / Menekşe=Menekşe / Gri=Gri /

A = 24V Düşük voltaj ortam termostati bağlantı teli

B = Gaz valfi

C = I/D elektrodu

D = Sigorta 3.15A F

MP Dijital göstergeli ve entegre ateşleme transformatörlü kontrol kartı

P1 Kapalı- yaz - kış – sıfır/la/ sıcaklık ısıtma konumunu seçmek için potansiyometre

P2 Ev sıcak su ayar noktasını seçmek için potansiyometre

P3 Sıcaklık düzenleme eğrisini seçmek için potansiyometre

JP1 Kalibrasyon için düğmeleri etkinleştirme köprüsü

JP2 Kalibrasyonda ısıtma zamanlayıcısını sıfırlamak ve maksimum elektrikli ısıtma günlüğünü tutma köprüsü

JP3 MTN - LPG seçme köprüsü

JP4 Mutlak ev sıcak su termostati seçici

JP5 Yalnızca ısıtma işlemi seçme köprüsü (kullanılmıyor)

JP6 Akış anahtarını yönetimini etkinleştirme

F1 Sigorta 2AT

F Dış sigorta 3.15AF

M3-M6 Harici T.A. Ortam termostati bağlantıları için terminal kartı

E.A./R. Ateşleme/Algılama elektrodu

TR1 Uzaktan ateşleme transformatörü

T.F. Duman termostati

S.R. Birincil devre sıcaklık sondası (NTC)

T.L. Sınırlama termostati

OPE Gaz valfi operatörü

P Pompa

3V 3-yollu servo motor valfi

F.L. Ev sıcak su akışı anahtarı

S.S. Ev sıcak su devresi sıcaklık sondası (NTC)

PA Isıtma basıncı anahtarı (su)

MOD Modülatorü

CN1+CN13 Konektörleri



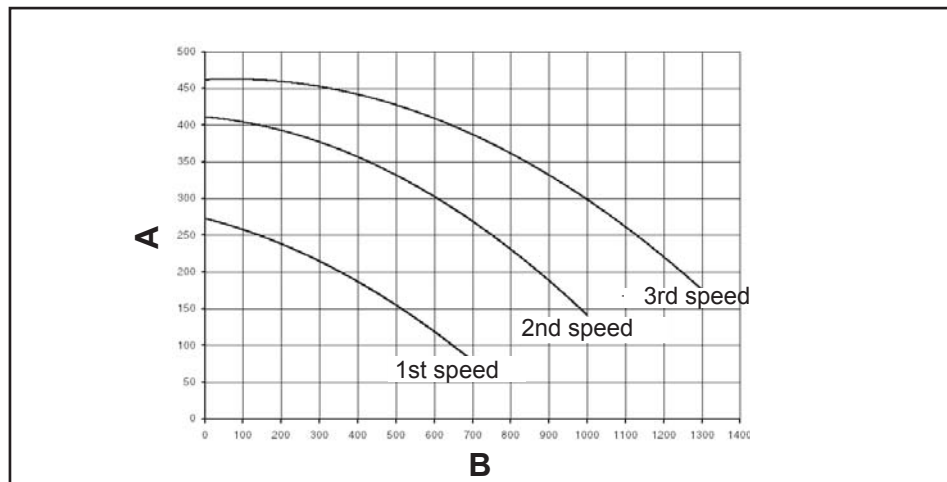
**[SK] „L-N“ - Odporúča sa použiť polarizáciu „L-N“**  
 Blu=Modrý / Marrone=Hnedý / Nero=Čierny / Rosso=Červený / Bianco=Biely / Viola=Fialový / Grigio=Sivý / Arancione=Oranžový  
 A = Mikropínač termostatu prostredia s nízkym napätím 24 V  
 B = Plynový ventil  
 C = Elektroda na zapálenie/detekciu prítomnosti plameňa  
 D = Pojistka F s menovitou hodnotou 3,15 A  
 MP Riadiaca karta s digitálnym displejom a integrovaným transformátorom zapalovania  
 P1 Potenciometer na voľbu režimu: vypnutie - leto - zima - vynulovanie / teplota vykurovania  
 P2 Potenciometer na voľbu cieľovej hodnoty ohrevu TUV  
 P3 Potenciometer na voľbu krivky regulácie teploty  
 JP1 Premiestnenie umožňujúce použitie otočných ovládačov pre kalibráciu  
 JP2 Premiestnenie na vynulovanie časovača ohrevu a uloženie maximálnej hodnoty elektrického vykurovania v rámci kalibrácie  
 JP3 Premiestnenie na voľbu MTN - LPG  
 JP4 Volič termostatu absolútnej hodnoty ohrevu TUV  
 JP5 Premiestnenie na voľbu samotného vykurovania so zabezpečením externého kotla s termostatom alebo sondou  
 JP6 nepoužíva sa  
 F1 Poistka T s menovitou hodnotou 2 A  
 F Externá poistka F s menovitou hodnotou 3,15 A  
 M3-M4-M6 Svorkovnice pre pripojenie externých zariadení  
 T.A. Termostat prostredia  
 E.A./R. Elektroda na zapálenie/detekciu prítomnosti plameňa  
 TR1 Transformátor diaľkového zapalovania  
 V Ventilátor  
 P.F. Tlakový spínač na kontrolu odvádzania spalín  
 S.R. Teplotná sonda (NTC) primárneho okruhu  
 T.L. Limitný termostat  
 OPE Riadiaci prvok plynového ventilu  
 P Čerpadlo  
 3V 3-cestný servoventil  
 T.BOLL Termostat bojlera  
 S.BOLL. Bojler  
 PA Tlakový spínač vykurovania (vody)  
 MOD Modulátor  
 CN1+CN13 Konektory

**[CZ] „L-N“ - Doporučuje se použít polarizaci „L-N“**  
 Blu=Modrý / Marrone=Hnědý / Nero=Černý / Rosso=Červený / Bianco=Bilý / Viola=Fialový / Grigio=Sedý / Arancione=Oranžový  
 A = Mikropínač termostatu prostředí s nízkým napětím 24 V  
 B = Plynový ventil  
 C = Elektroda na zapálení/detekci přítomnosti plamene  
 D = Pojistka F se jmenovitou hodnotou 3,15 A  
 MP Řídicí karta s digitálním displejem a integrovaným transformátorem zapalování  
 P1 Potenciometr pro volbu režimu: vypnutí - léto - zima - vynulování / teplota topení  
 P2 Potenciometr pro volbu cílové hodnoty ohřevu TUV  
 P3 Potenciometr pro volbu křivky regulace teploty  
 JP1 Přemostění umožňující použití otočných ovládačů pro kalibraci  
 JP2 Přemostění pro vynulování časovače ohřevu a uložení maximální hodnoty elektrického topení v rámci kalibrace  
 JP3 Přemostění pro volbu MTN - LPG  
 JP4 Volič termostatu absolutní hodnoty ohřevu TUV  
 JP5 Přemostění pro volbu samotného topení se zabezpečením externího bojleru s termostatem nebo sondou  
 JP6 nepoužívá se  
 F1 Pojistka T se jmenovitou hodnotou 2 A  
 F Externí pojistka F se jmenovitou hodnotou 3,15 A  
 M3-M4-M6 Svorkovnice pro připojení externích zařízení  
 T.A. Termostat prostředí  
 E.A./R. Elektroda pro zapálení/detekci přítomnosti plamene  
 TR1 Transformátor dálkového zapalování  
 V Ventilátor  
 P.F. Tlakový spínač pro kontrolu odvádění spalín  
 S.R. Teplotní sonda (NTC) primárního okruhu  
 T.L. Limitní termostat  
 OPE Řídicí prvek plynového ventilu  
 P Čerpadlo  
 3V 3-cestný servoventil  
 T.BOLL Termostat bojleru  
 S.BOLL. Bojler  
 PA Tlakový spínač topení (ohřevu vody)  
 MOD Modulátor  
 CN1+CN13 Konektory

**[LT] Rekomenduojama "L-N" - "L-N" poliarizacija**  
 Blu=Mėlynas / Marrone=Rudas / Nero=Juodas / Rosso=Raudonas / Bianco=Baltas / Viola=Violetinis / Grigio=Pilkas / Arancione=Oranžinis  
 A = 24V žemos įtampos aplinkos termostato jungiamasis laidas  
 B = Dujų sklendė  
 C = I/D elektrodas  
 D = Lydusis saugiklis 3.15A F  
 MP kontrolės plokštė su skaitmeniniu ekranu ir integruotu uždegimo transformatoriumi  
 P1 Potenciometras pasirinkti išjungta - vasara - žiema – perkrauti / šildymo temperatūra  
 P2 Potenciometras pasirinkti buitinio karšto vandens nustatytą vertę  
 P3 Potenciometras pasirinkti temperatūros reguliavimo kreivę  
 JP1 Šuntas aktyvinti kalibravimo rankenėlėms  
 JP2 Šuntas iš naujo nustatyti šildymo taimerį ir kalibruoti maksimalų elektrinį šildymą  
 JP3 Šuntas pasirinkti MTN - LPG  
 JP4 Absoliutus buitinio karšto vandens termostato selektoričius  
 JP5 Šuntas tik šildymo funkcijos pasirinkimui su paruošimu išoriniams katilui su termostatu ar zondai  
 JP6 nenaudojamas  
 F1 Lydusis saugiklis 2A T  
 F Išorinis lydusis saugiklis 3.15A F  
 M3-M4-M6 Gnybtų dėžutė išorinėms jungtims  
 T.A. Aplinkos termostatas  
 E.A./R. Uždegimo/Sekimo elektrodas  
 TR1 Nuotolinis uždegimo transformatorius  
 V Ventilatorius  
 P.F. Dūmtraukio dujų slėgio jungiklis  
 S.R. Pirminis sistemos temperatūros zondas (NTC)  
 T.L. Ribinis termostatas  
 OPE Dujų sklendės funkcija  
 P Siurblys  
 3V 3-eigų servo variklio vožtuvas  
 T.BOLL Vandens rezervuaro termostatas  
 S.BOLL. Rezervuaras  
 PA Šildymo slėgio jungiklis (vandens)  
 MOD Moduliatorius  
 CN1+CN13 Jungtys

**[TR] "L-N" - "L-N" Polarizasyon önerilir**  
 Mavi=Mavi / Kahverengi=Kahverengi / Siyah=Siyah / Kırmızı=Kırmızı / Beyaz=Beyaz / Menekşe=Menekşe / Gri=Gri / Turuncu=Turuncu  
 A = 24V Düşük voltaj ortam termostati bağlantı teli  
 B = Gaz valfi  
 C = I/D elektrodu  
 D = Sigorta 3.15A F  
 MP Dijital göstergeli ve entegre ateşleme transformatörlü kontrol kartı  
 P1 Kapalı- yaz - kış – sıfırla/ sıcaklık ısıtma konumunu seçmek için potansiyometre  
 P2 Ev sıcak su ayar noktasını seçmek için potansiyometre  
 P3 Sıcaklık düzenleme eğrisini seçmek için potansiyometre  
 JP1 Kalibrasyon için düğmeleri etkinleştirme köprüsü  
 JP2 Kalibrasyonda ısıtma zamanlayıcısını sıfırlamak ve maksimum elektrikli ısıtma günlüğünü tutma köprüsü  
 JP3 MTN - LPG seçme köprüsü  
 JP4 Mutlak ev sıcak su termostati seçici  
 JP5 Termostat veya sondalı dış buhar kazanı önleмиyle yalnızca işlev seçimi ısıtma köprüsü  
 JP6 kullanmıyor  
 F1 Sigorta 2A T  
 F Dış sigorta 3.15A F  
 M3-M4-M6 Dış bağlantılar için terminal kartı  
 T.A. Ortam termostati  
 E.A./R. Ateşleme/Algılama elektrodu  
 TR1 Uzaktan ateşleme transformatörü  
 V Fan  
 P.F. Baca gazı basıncı anahtarı  
 S.R. Birincil devre sıcaklık sondası (NTC)  
 T.L. Sınırlama termostati  
 OPE Gaz valfi operatörü  
 P Pompa  
 3V 3-yollu servo motor valfi  
 T.BOLL Su deposu termostati  
 S.BOLL. Depolama deposu  
 PA Isıtma basıncı anahtarı (su)  
 MOD Modülatorü  
 CN1+CN13 Konektörleri

**[GR] "L-N" - "L-N" Συνιστάται πόλωση**  
 Μπλε=Blue / Καφέ=Brown / Μαύρο=Black / Κόκκινο=Red / Λευκό=White / Μωβ=Violet / Γκρι=Grey / Πορτοκαλί=Orange  
 A = 24V Βραχυκυκλωτήρας θερμοστάτη περιβάλλοντος χαμηλής τάσης  
 B = Βαλβίδα αερίου  
 C = Ηλεκτρόδιο I/D  
 D = Ασφάλεια 3.15A F  
 MP Κάρτα ελέγχου με ψηφιακή οθόνη και ενσωματωμένο μετασχηματιστή έναυσης  
 P1 Ποτενσιόμετρο επιλογής off - καλοκαίρι - χειμώνας – επαναφορά (reset) / θερμοκρασία θέρμανσης  
 P2 Ποτενσιόμετρο επιλογής σημείου ρύθμισης ζεστού νερού οικιακής χρήσης  
 P3 Ποτενσιόμετρο επιλογής καμπύλης ρύθμισης θερμοκρασίας  
 JP1 Βραχυκυκλωτήρας για να καταστεί δυνατή η βαθμονόμηση των κουμπιών  
 JP2 Βραχυκυκλωτήρας για επαναφορά (reset) του χρονοδιακόπτη θέρμανσης και καταγραφή της μέγιστης ηλεκτρικής θέρμανσης στη βαθμονόμηση  
 JP3 Βραχυκυκλωτήρας για επιλογή MTN - LPG  
 JP4 Απόλυτος επιλογέας θερμοστάτη ζεστού νερού οικιακής χρήσης  
 JP5 Βραχυκυκλωτήρας επιλογής μόνο της λειτουργίας θέρμανσης με πρόβλεψη για εξωτερικό λέβητα με θερμοστάτη ή αισθητήριο  
 JP6 δεν χρησιμοποιείται  
 F1 Ασφάλεια 2A T  
 F Εξωτερική ασφάλεια 3.15A F  
 M3-M4-M6 Πλακέτα ακροδεκτών για εξωτερικές συνδέσεις  
 Θερμοστάτης περιβάλλοντος (ΘΠ)  
 E.A./R. Ηλεκτρόδιο έναυσης/ανάχνευσης  
 TR1 Μετασχηματιστής απομακρυσμένης έναυσης  
 V Ανεμιστήρας  
 P.F. Διακόπτης πίεσης καπναερίων  
 S.R. Αισθητήριο θερμοκρασίας πρωτεύοντος κυκλώματος (NTC)  
 T.L. Θερμοστάτης περιορισμού  
 OPE Διαχειριστής βαλβίδας αερίου  
 P Αντλία  
 3V Βαλβίδα σερβομοτέρ 3 διόδων  
 T.BOLL Θερμοστάτης δοχείου νερού  
 S.BOLL. Δοχείο αποθήκευσης  
 PA Διακόπτης πίεσης θέρμανσης (νερού)  
 MOD Διαμορφωτής  
 CN1+CN13 Κονέκτορες

**[PL] Wydajność pompy obiegowej**

**A= Wysokość podnoszenia (cm słupa wody)**  
**B= Przepływ (l/h)**

Wysokość podnoszenia pompy dla układu grzewczego została przedstawiona na wykresie w zależności od przepływu.

Należy pamiętać, że kocioł pracuje prawidłowo, jeżeli przepływ wody przez wymiennik ciepła jest wystarczający.

W tym celu kocioł został wyposażony w automatyczne by-pass, który zapewni odpowiedni przepływ przez wymiennik ciepła w każdych warunkach pracy instalacji.

First speed = 1 bieg

Second speed = 2 bieg

Third speed = 3 bieg

**[HR] Preostala prevaga cirkulatora**

**A= Protok (l/h)**  
**B= Prevaga (m C.A)**

Preostala prevaga za instalaciju grijanja predstavljena je, ovisno o protoku, grafikonom sa strane.

Mjerenje cijevi instalacije grijanja mora se vršiti vodeći računa od vrijednosti preostale raspoložive prevage.

Zapamtite da boiler radi pravilno ako je u izmjenjivaču grijanja cirkulacija vode dovoljna.

Zbog toga je boiler opremljen automatskim by-passom koji omogućuje regulaciju pravilnog protoka vode u izmjenjivaču grijanja u kojem god stanju instalacije.

First speed = prva brzina

Second speed = druga brzina

Third speed = treća brzina

**[SRB] Raspoloživi napor**

**A= Protok (l/h)**  
**B= Raspoloživi napor (m C.A)**

Raspoloživi napor za instalaciju grejanja predstavljén je, ovisno o protoku, grafikonom sa strane.

Proračun cevi za grejanje treba izvršiti vodeći računa o raspoloživom naporu.

Imajte u vidu da kotao pravilno funkcioniše ako u izmjenjivaču grejanja postoji dovoljna cirkulacija vode.

Zbog toga je kotao opremljen automatskim by-passom koji omogućuje regulaciju pravilnog protoka vode u izmjenjivaču grejanja.

First speed = prva brzina

Second speed = druga brzina

Third speed = treća brzina

**[SK] Výtlačná výška cirkulátora**

**A= Prietok (l/h)**  
**B= Výtlačný výška (m V.S.)**

Zvyšková výtlačná výška vykurovacieho rozvodu je znázornená na vedľajšom grafe ako funkcia prietoku.

Návrh rozmerov potrubia vykurovacieho rozvodu musí počítať s aktuálnou hodnotou danej zvyškovej výtlačnej výšky.

Majte na pamäti, že kotol funguje správne vtedy, keď vo výmenníku dochádza k dostatočnej cirkulácii vody.

Na tento účel je kotol vybavený automatickým obtokom, ktorý zabezpečí správny prietok vody vo výmenníku vykurovania v akomkoľvek režime činnosti rozvodu.

First speed = prvá rýchlosť

Second speed = druhá rýchlosť

Third speed = tretia rýchlosť

**[LT] Cirkuliacinio siurblio likutinis slėgis**

**A= Srautas (l/h)**  
**B= Slėgio aukštis (m C.A)**

Likutinis šildymo įrenginio slėgis palyginti su srautu parodytas šone pateiktame grafike.

Įrenginio vamzdžių dydis turi atitikti esančio likutinio slėgio vertę.

Šildymo katilas tinkamai veikia tik tada, jei šilumokaityje cirkuliuoja pakankamas kiekis vandens.

Todėl šildymo katilas turi automatinės pralaidos funkciją, kuri reguliuoja reikiamą vandens srautą į šilumokaitį esant bet kokiam įrenginio būsenai.

First speed = pirmasis greitis

Second speed = antrasis greitis

Third speed = trečiasis greitis

**[GR] Υπολειπόμενο ύψος άντλησης κυκλοφορητή**

**A= Παροχή (l/h)**  
**B= Ύψος άντλησης (m C.A)**

Το υπολειπόμενο ύψος άντλησης για το σύστημα θέρμανσης απεικονίζεται, σε συνάρτηση με την παροχή, στο διπλανό γράφημα.

Οι διαστάσεις των σωληνώσεων του συστήματος θέρμανσης θα πρέπει να τηρούνται λαμβάνοντας υπόψη την τιμή του διαθέσιμου ύψους άντλησης. Πρέπει να γνωρίζετε ότι ο λέβητας λειτουργεί σωστά αν στον εναλλάκτη θέρμανσης υπάρχει επαρκής κυκλοφορία νερού.

Για το σκοπό αυτό ο λέβητας διαθέτει ένα αυτόματο by-pass που χρησιμοποιεί για να ρυθμίζει την σωστή παροχή νερού στον εναλλάκτη θέρμανσης σε κάθε κατάσταση του συστήματος.

First speed = πρώτη ταύτητα

Second speed = δεύτερη ταύτητα

Third speed = τρίτη ταύτητα

**[CZ] Zbytkový tlak oběhového čerpadla**

**A= Kapacita (l/h)**  
**B= Tlak (m V.S.)**

Na následujícím grafu je znázorněna závislost zbytkového tlaku pro systém topení na kapacitě. Rozměrový návrh potrubí systému topení musí být vyhotoven s ohledem na dostupný zbytkový tlak. Je třeba mít na paměti, že kotel zajišťuje správný oběh vody v případě, že je ve výměníku dostatek vody.

Proto je kotel vybaven automatickým obtokem, který doladuje správnou kapacitu vody ve výměníku tepla ve všech podmínkách systému.

První rychlost

Druhá rychlost

Třetí rychlost

**[TR] Sirkülâtör kalıntı başlığı**

**A= Kapasite (l/sa)**  
**B= Başlık (m A.C)**

Isıtma sistemi kalıntı başlığı bir sonraki grafikte, kapasitesine göre gösterilmiştir.

Isıtma sistemi boru boyutlandırılması, uygun kalıntı başlığı değeri göz önünde bulundurularak yapılmalıdır.

Kombinin, ısı eşanjöründeki su sirkülasyonu yeterliyse düzgün çalıştığını unutmayın.

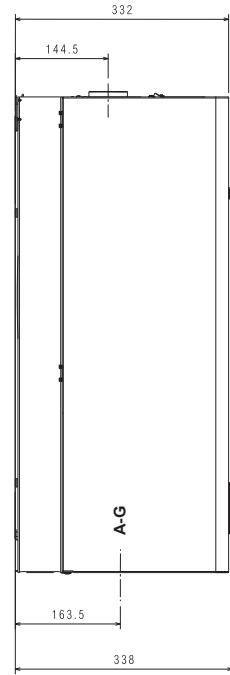
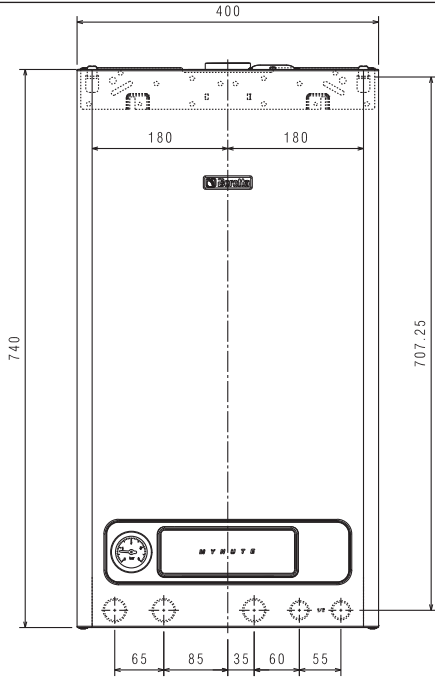
Bu amaçla kombi, ısı eşanjöründeki su kapasitesi her sistem koşulunda düzenli bir biçimde ayarlayan otomatik by-pass ile donatılmıştır.

İlk hız

İkinci hız

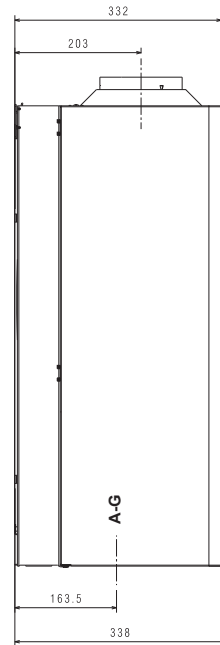
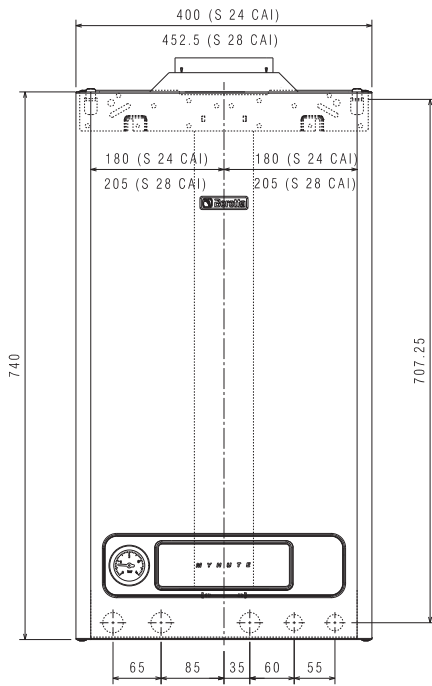
Üçüncü hız

**Mynute S 24 - 28 C.S.I.**  
**Mynute S 28 R.S.I.**



- [PL] A-G = Woda - Gaz
- [HR] A-G = Voda-Plin
- [SRB] A-G = Voda-Gas
- [SK] A-G = Voda-Plyn
- [LT] A-G = Vanduo - Dujos
- [GR] A-G = Νερό-Αέριο
- [CZ] A-G = Voda-Plyn
- [TR] A-G = Su-Gaz

**Mynute S 24 C.A.I. E**  
**Mynute S 28 C.A.I. E**



**Mynute S 35 C.S.I.**  
**Mynute S 35 R.S.I.**

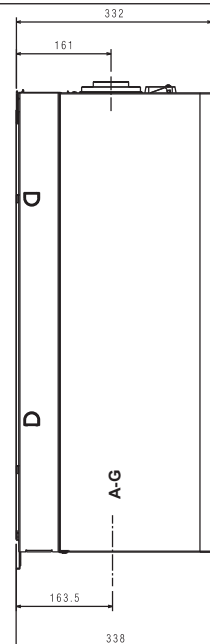
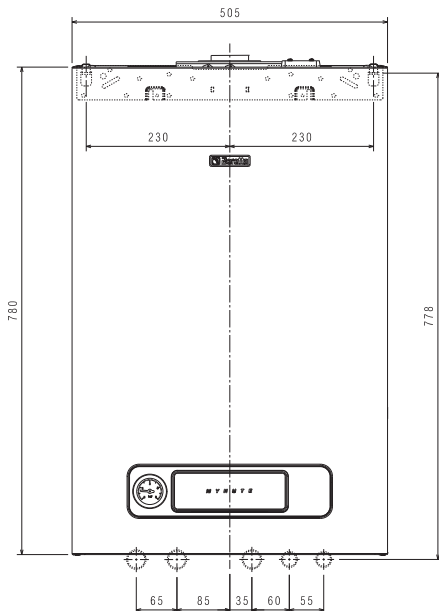
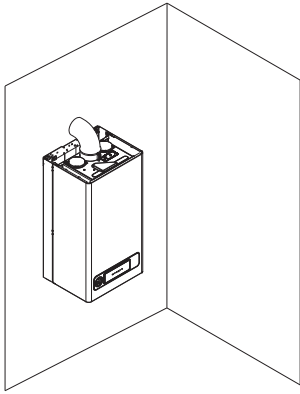


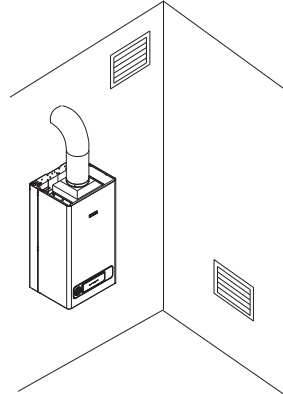
fig. 1

**Mynute S C.S.I. - R.S.I.**



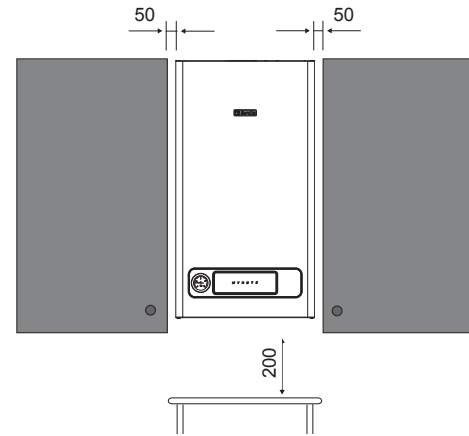
[PL] Instalacja w pomieszczeniu  
[HR] Postavljanje u unutrašnjosti  
[SRB] Spoljna montaža  
[SK] Inštalácia v interiéri

**Mynute S C.A.I. E**



[LT] Montavimas viduje  
[GR] Εσωτερική εγκατάσταση  
[CZ] Instalace v interiéru  
[TR] İç mekan kurulum

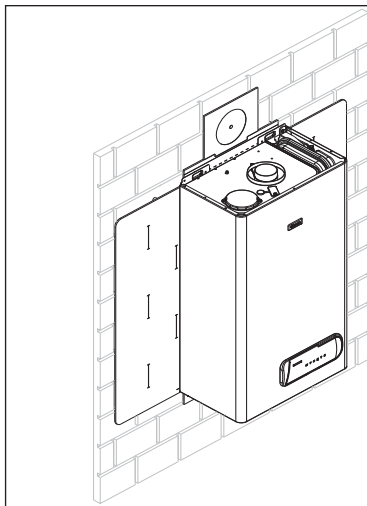
fig. 2



[PL] Wymiary w mm  
[HR] mjere u mm  
[SRB] mere u mm  
[SK] rozmery v mm

[LT] matmenys mm  
[GR] διαστάσεις σε mm  
[CZ] uvedené rozměry jsou v mm  
[TR] mm olarak ölçüm

fig. 3



[PL] zawór gazu  
[HR] slavina za plin  
[SRB] gasni ventil  
[SK] ventil plynu  
[LT] dujų čiaupas  
[GR] κρουνός αερίου  
[CZ] plynový ventil  
[TR] gaz musluğu

fig. 4

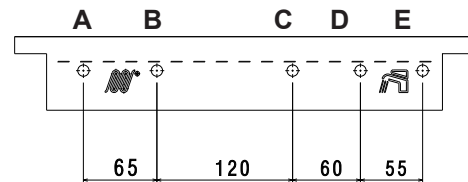
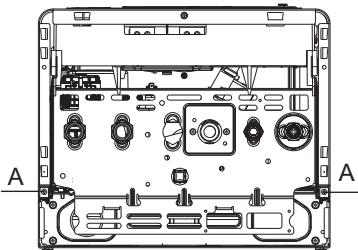


fig. 5

**Mynute S 24 - 28 C.S.I.  
Mynute S 24 - 28 C.A.I. E  
Mynute S 28 R.S.I.**



**Mynute S 35 C.S.I.  
Mynute S 35 R.S.I.**

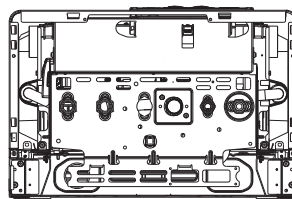


fig. 6

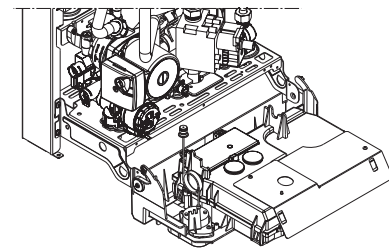


fig. 7

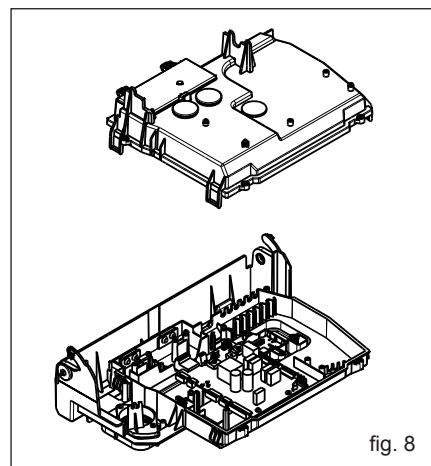
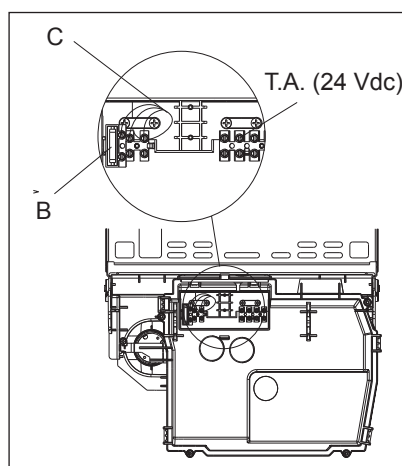


fig. 8



[PL] B – bezpiecznik C – Zasilanie 230V T.A. – termostat pokojowy  
[HR] B = Osigurač C = Napajanje T.A. = Prostorni termostat  
[SRB] B = Osigurač C = Napajanje T.A. = Ambijentalni termostat  
[SK] B = Poistka C = Napájane T.A. = Priestorový termostat  
[LT] B = lydisis saugiklis C = maitinimas T.A. = aplinkos termostatas  
[GR] B = Ασφάλεια C = Τροφοδοσία T.A. = Θερμοστάτης περιβάλλοντος  
[CZ] B = Pojistka C = Napájení T.A. = Termostat prostředí  
[TR] B = Sigorta C = Besleme T.A. = Ortam termostati

fig. 9

**Mynute S 24 - 28 C.S.I.  
Mynute S 28 R.S.I.**

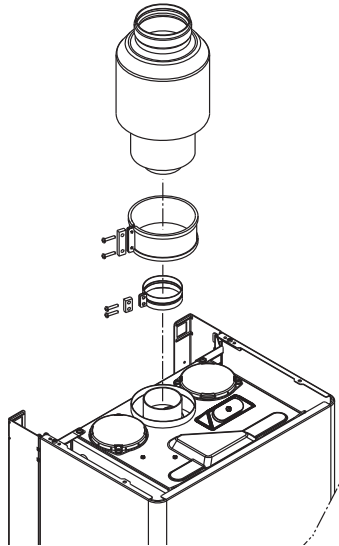


fig. 10a

**Mynute S 35 C.S.I.  
Mynute S 35 R.S.I.**

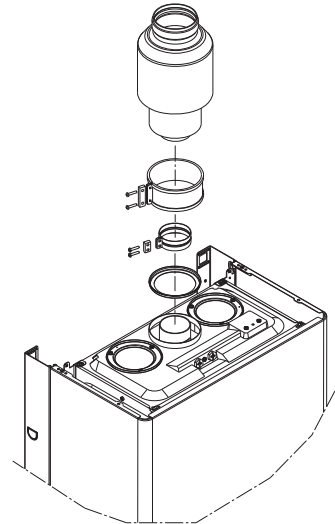


fig. 10a

**Mynute S 24 - 28 C.S.I.  
Mynute S 28 R.S.I.**

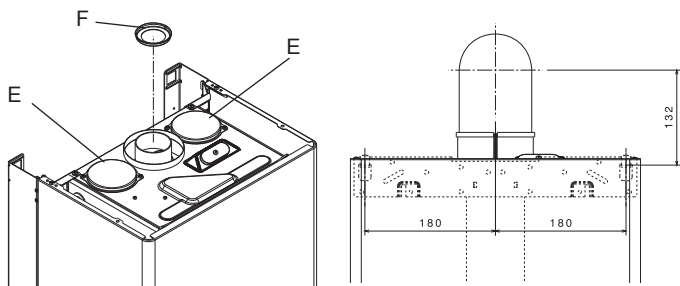


fig. 10b

**Mynute S 35 C.S.I.  
Mynute S 35 R.S.I.**

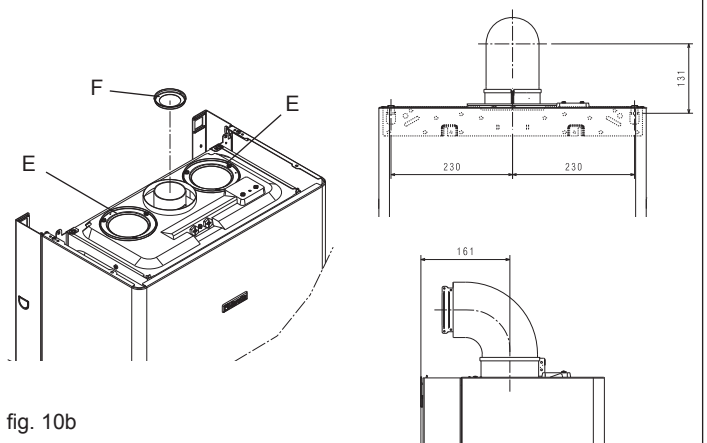


fig. 10b

**Mynute S 24 - 28 C.S.I.  
Mynute S 28 R.S.I.**

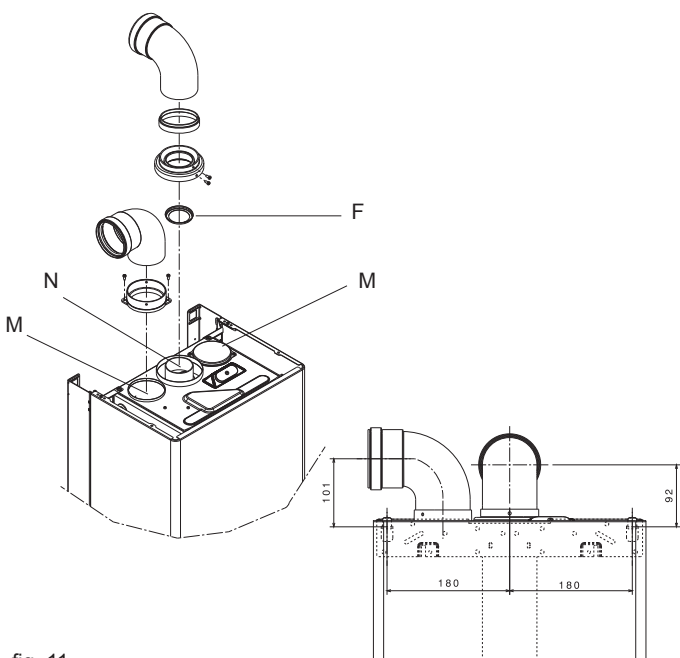


fig. 11

**Mynute S 35 C.S.I.  
Mynute S 35 R.S.I.**

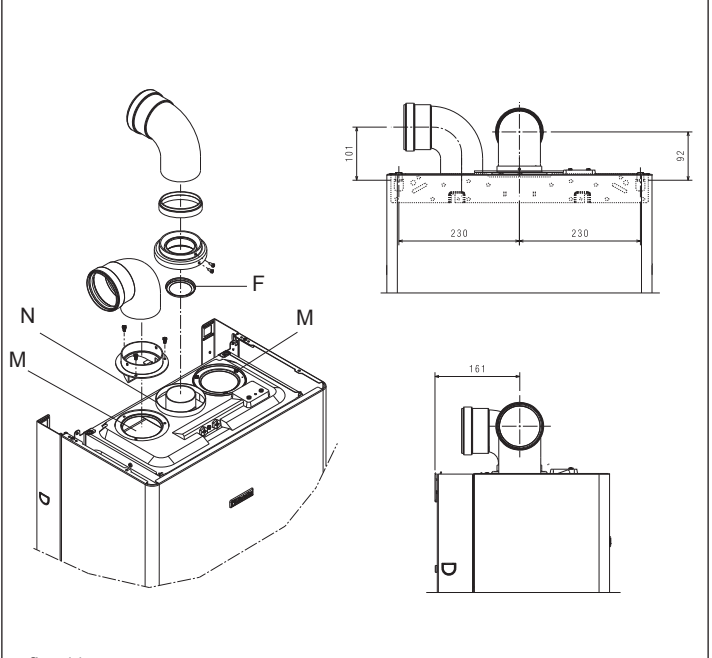
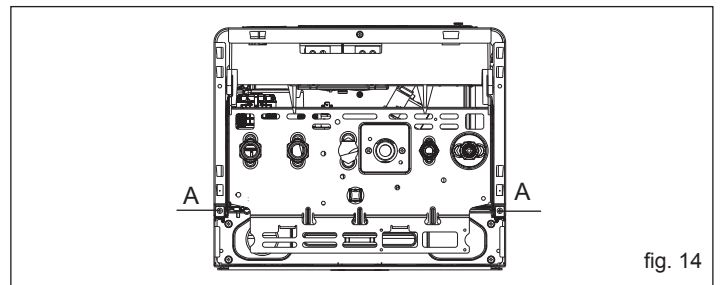
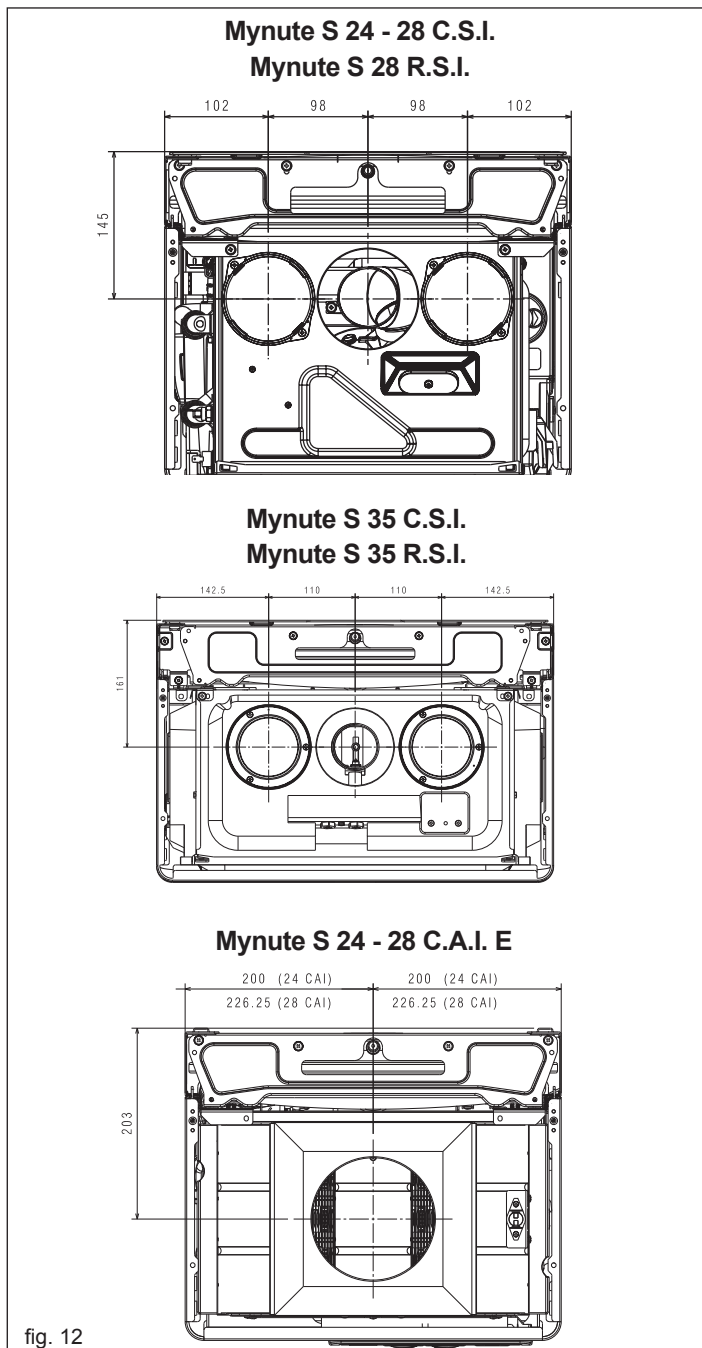
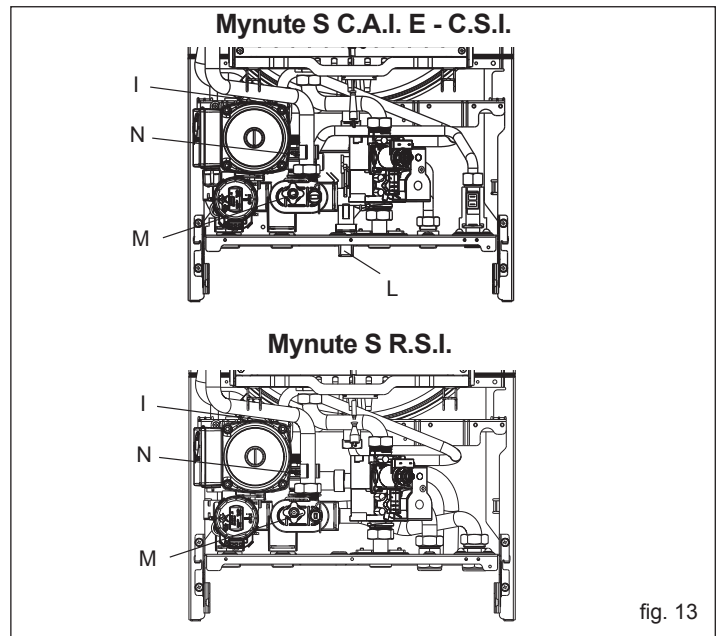
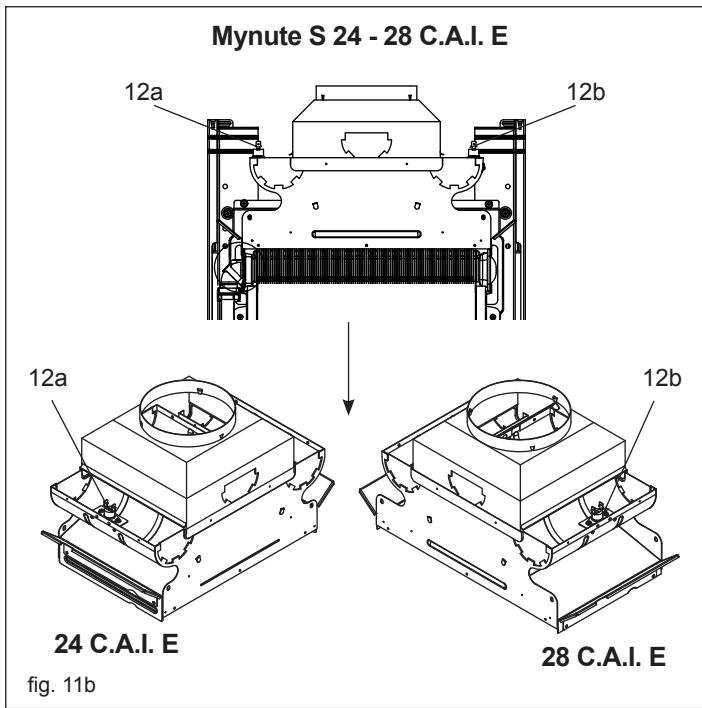
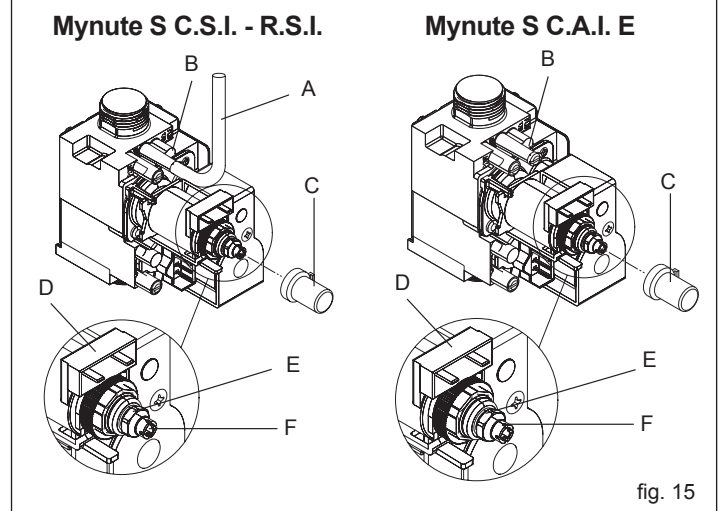
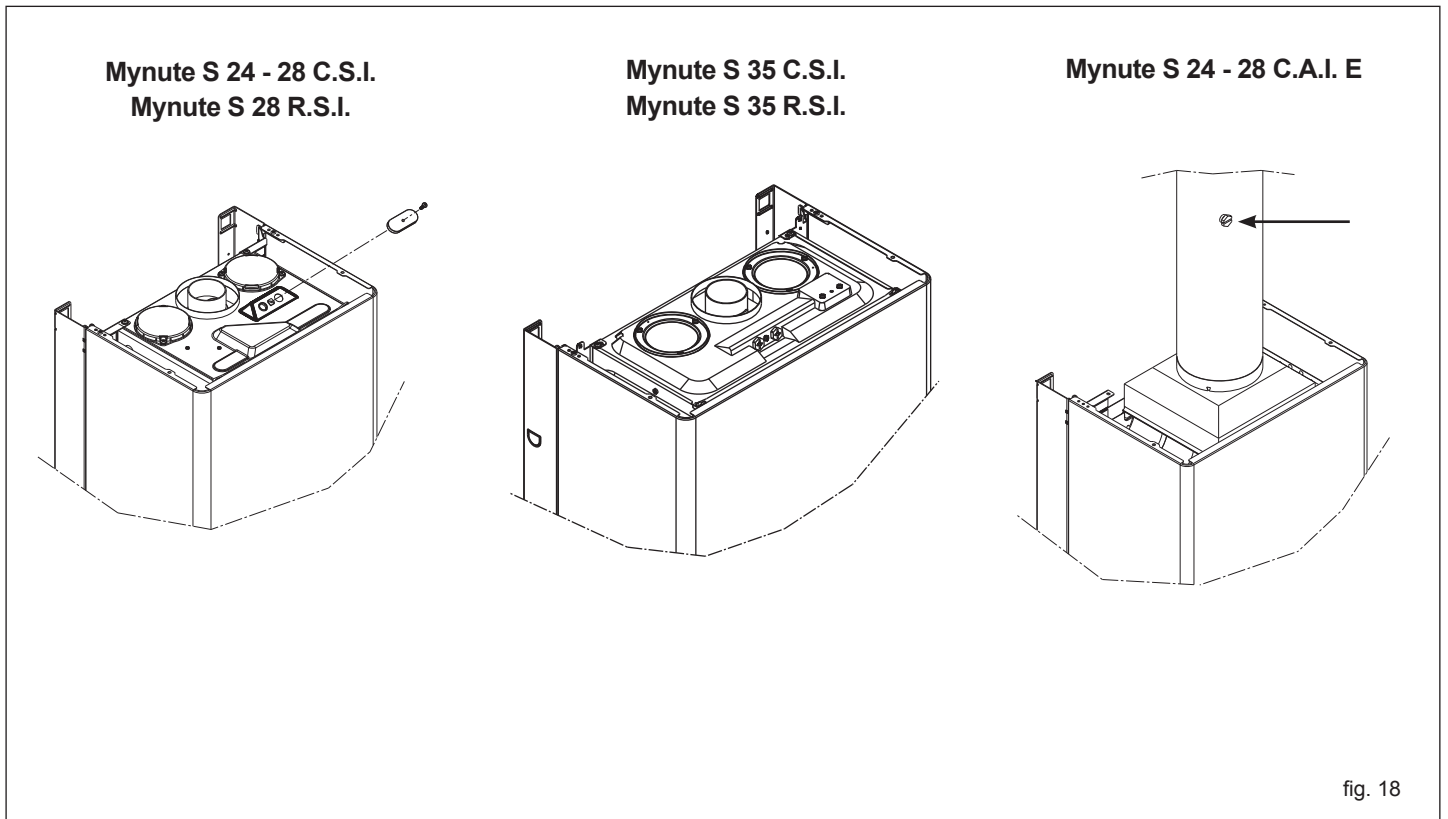
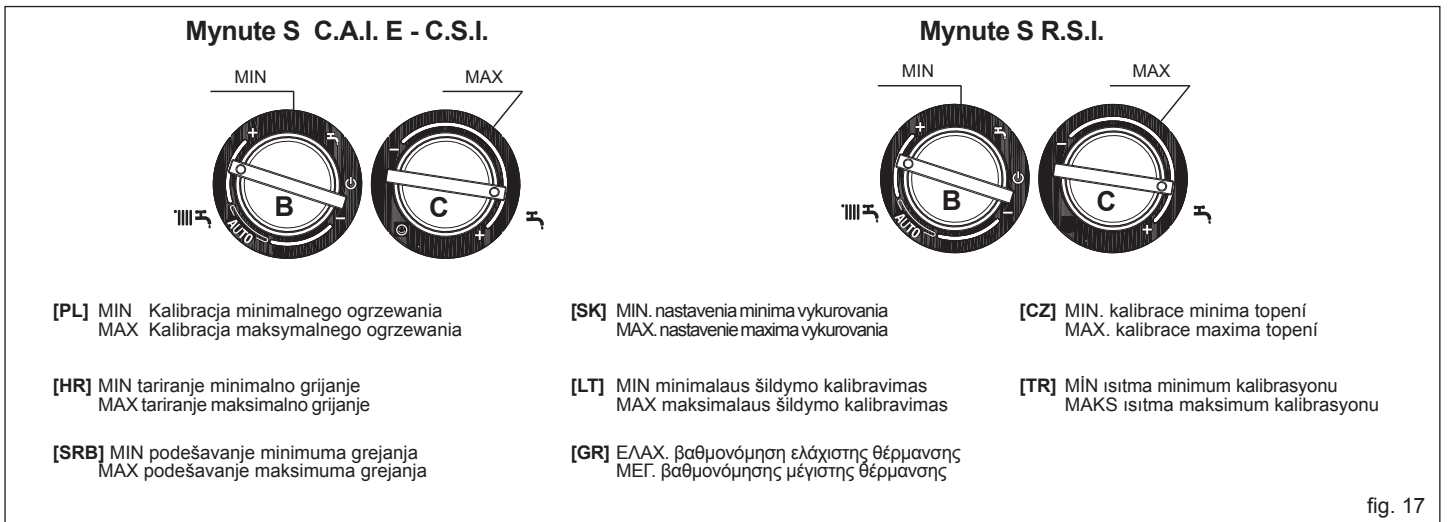
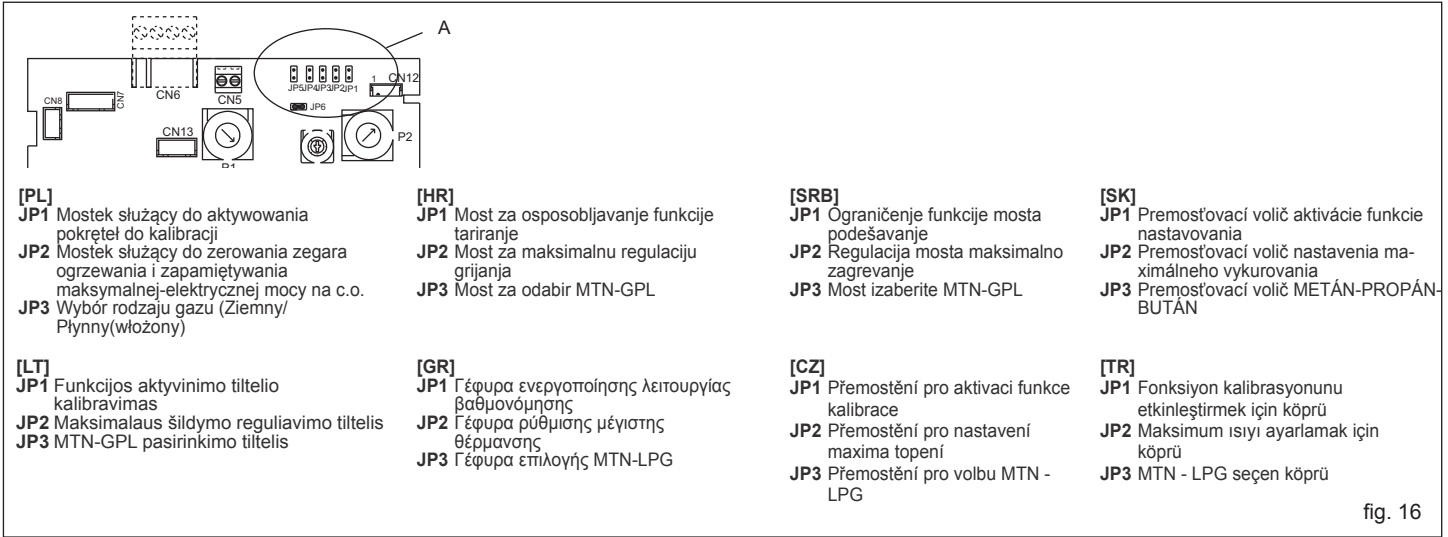


fig. 11

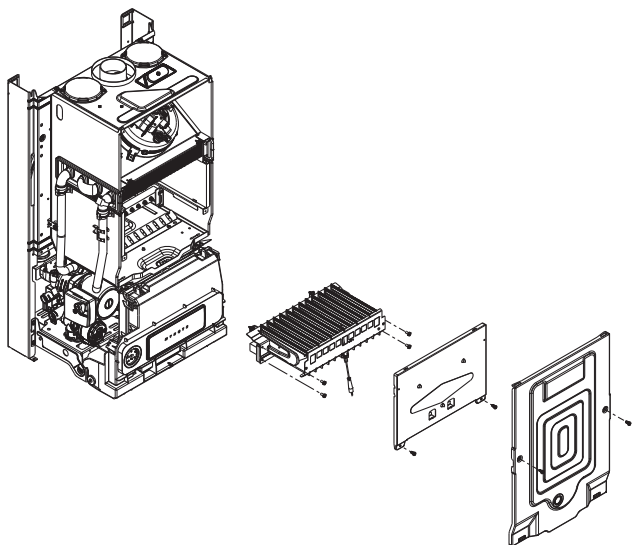


- [PL] A – RURKA KOMPENSACJI / B – RURKA CIŚNIENIA / C – KAPTUREK ZABEZPIECZAJĄCY / D – GNIAZDO POŁĄCZEŃ / E – ŚRUBA REGULACJI MAKSYMALNEGO CIŚNIENIA / F – ŚRUBA REGULACJI MINIMALNEGO CIŚNIENIA
- [HR] A – KOMPENZACIJSKI VENTIL / B – TLAČNA CIJEV / C – SIGURNOSNI ČEP / D – FASTON SPOJNICE / E – MATICA ZA REGULACIJU MAKSYMALNE SNAGE / F – IMBUS KLJUČ ZA REGULACIJU MINIMUMA SANITARNE VODE
- [SRB] A - PRIKLJUČAK ZA KOMPENZACIJU (SAMO C.S.I.) / B - PRIKLJUČAK ZA MJERENJE PRITISKA IZ GASNOG VENTILA / C - ZAŠTITNA KAPICA / D - PRIKLJUČCI FASTON / E - MATICA ZA REGULACIJU MAKSYMALNE SNAGE / F - SREDSTVO ZA REGULACIJU MINIMALNE SANITARNE VREDNOSTI
- [SK] A - KOMPENZAČNÁ SVORKA (IBA C.S.I.) / B - ZÁSUVKA TLAKU PLYNOVÉHO VENTILU / C - OCHRANNÝ KRYT / D - UCHYTENIA FASTON / E - MATICA REGULÁCIE MAXIMÁLNEHO VÝKONU / F - IMBUSOVÝ KLÚČ PRE NASTAVENIE MINIMÁLNEJ HODNOTY TŮV.
- [LT] A – KOMPENSACINIS ČIAUPAS / B – SLĖGIOS VAMZDIS / C – SAUGOS DANGTELIS / D – „FASTON“ JUNGTYS / E – DIDŽIAUSIOS GALIOS REGULIAVIMO VERŽLĖ / F – MINIMALAUS KARŠTO BUITINIO VANDENS LYGIO REGULIAVIMO RAKTAS
- [GR] A - ΣΟΛΗΝΑΚΙΑ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ (ΤΕΡΟ C.S.I. N) / B - ΣΗΜΕΙΟ ΛΗΨΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΕΡΙΟΥ / C - ΚΑΠΑΚΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ / D - ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ / E - ΠΑΞΙΜΑΔΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ / F - ΑΛΕΝ ΓΙΑ ΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΕΛΑΧ. ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
- [CZ] A - KOMPENZAČNÍ VENTIL / B - TLAKOVÁ TRUBKA / C - POJISTNÝ VENTIL / D – KONEKTORY TYPU FASTON / E - MATICE PRO NASTAVENÍ MAXIMÁLNÍHO VÝKONU / F - IMBUSOVÝ KLÍČ PRO NASTAVENÍ MINIMA OHŘEVU TUV
- [TR] A - DENGELLEM MÜSLÜĞÜ / B - BASINÇ BORUSU / C - GÜVENLİK KAPAĞI / D - FASTON KONEKTÖRLERİ / E - MAKSİMUM GÜÇ AYARLAMA SOMUNU / F - MİNİMUM ŞEBEKE SUYU AYARI İÇİN ALYAN ANAHTARI

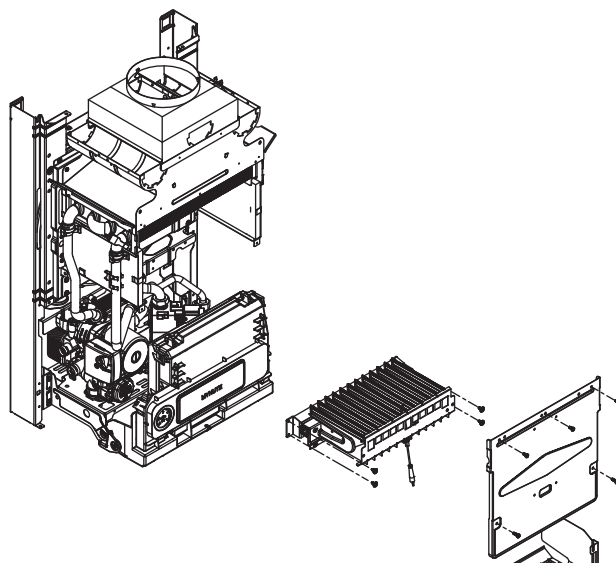




**Mynute S 24 - 28 C.S.I.  
Mynute S 28 R.S.I.**



**Mynute S 24 - 28 C.A.I. E**



**Mynute S 35 C.S.I.  
Mynute S 35 R.S.I.**

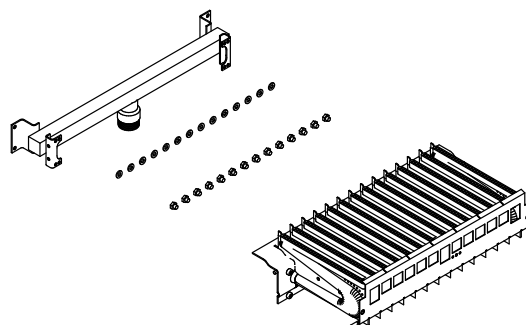
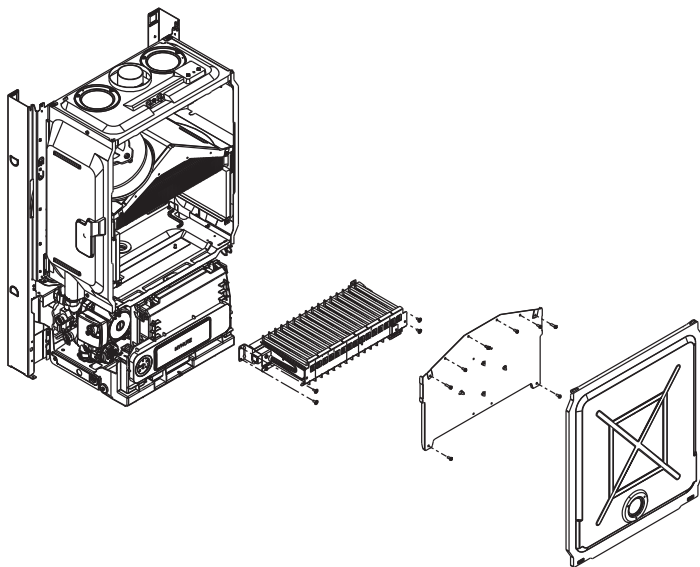
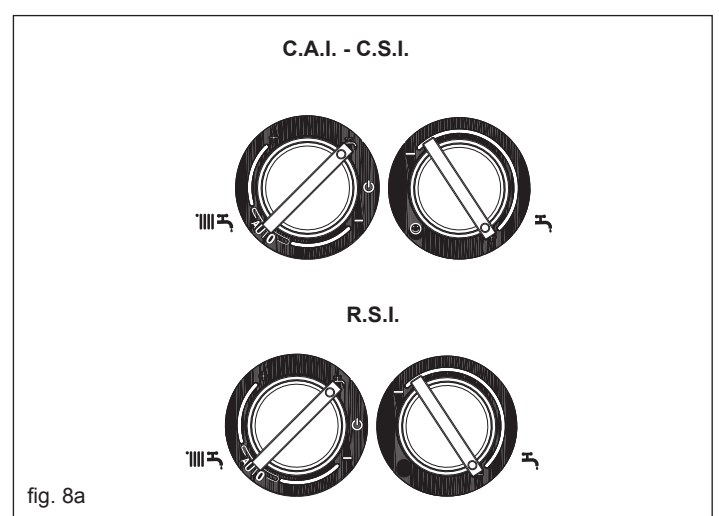
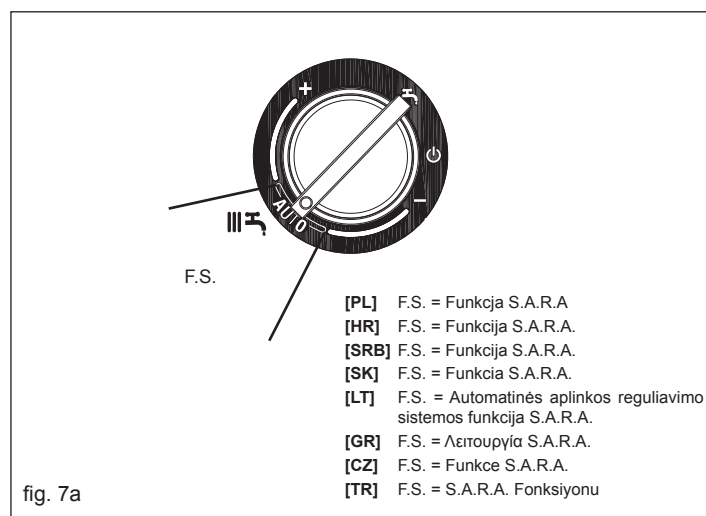
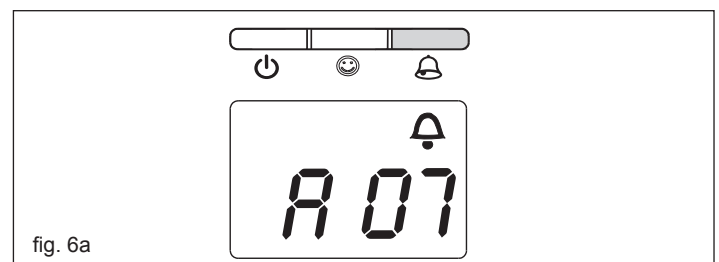
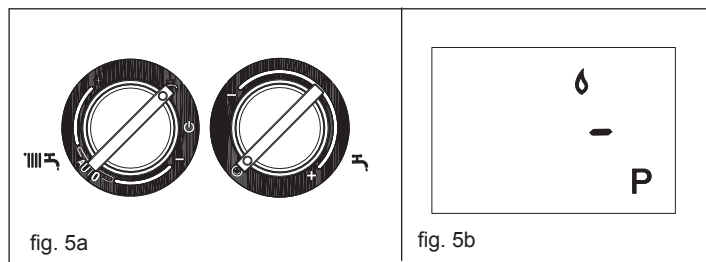
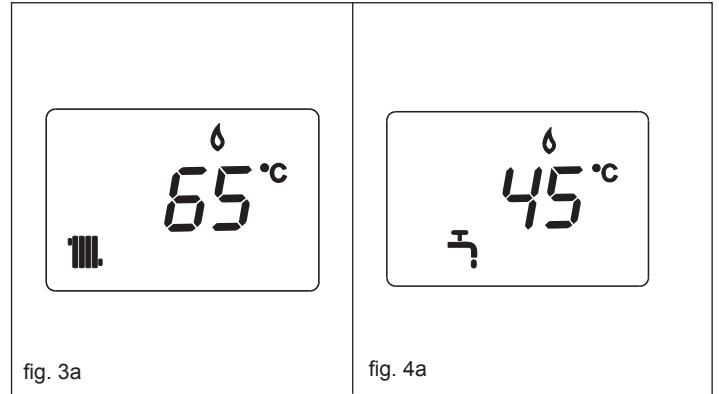
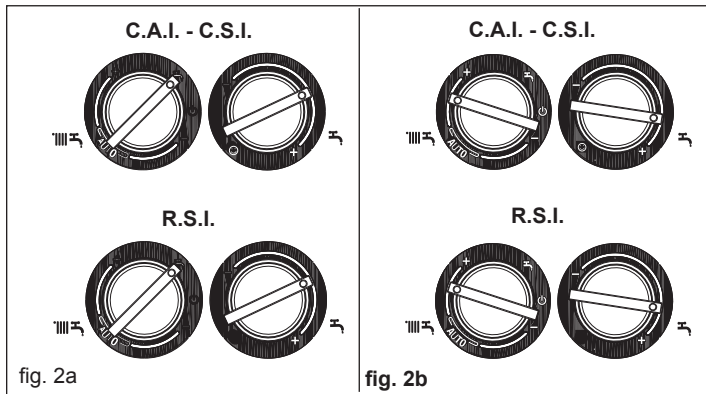
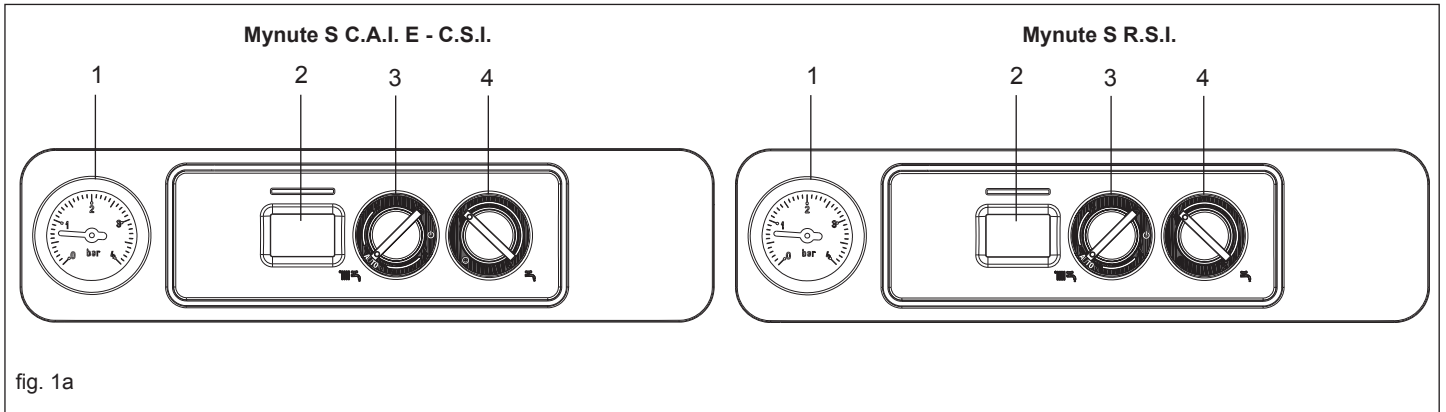


fig. 19









Via Risorgimento, 13  
23900 Lecco (LC)  
Italy