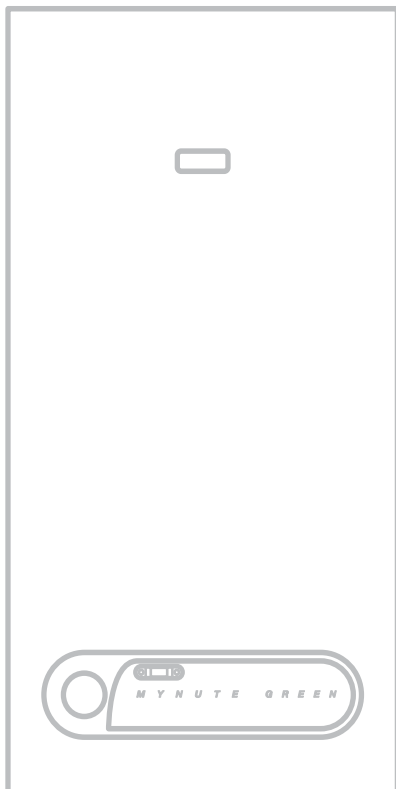


**MYNUTE  
GREEN  
C.S.I.-R.S.I.**



**EN** INSTALLER AND USER MANUAL

**ES** MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO

**PT** MANUAL PARA INSTALAÇÃO E USO

**HU** TELEPÍTŐI ÉS FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

**RO** MANUAL DE INSTALARE SI UTILIZARE

**DE** HANDBUCH FÜR DIE MONTAGE UND BENUTZUNG

**DK** INSTALLATIONS- OG BRUGERVEJLEDNING

**SL** NAVODILA ZA VGRADITEV, PRIKLJUČITEV IN UPORABO

**HR** PRIRUČNIK ZA MONTAŽU I KORIŠTENJE


**SRB** PRIRUČNIK ZA MONTAŽU I KORIŠĆENJE

**SK** NÁVOD NA INŠTALÁCIU A POUŽITIE

**RU** РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. ИНСТРУКЦИЯ  
ПО МОНТАЖУ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И  
РЕМОНТУ. (ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ)

**GR** ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΤΗ

 **Beretta**

<p><b>EN</b> MYNUTE GREEN boiler complies with basic requirements of the following Directives: Gas directive 90/396/EEC; Yield directive 92/42/EEC; Electromagnetic compatibility directive 89/336/EEC; Low-voltage directive 73/23/EEC; Regulation 677 for condensation boilers. Thus, it is EC-marked.</p>	<p><b>EN</b> Installer's-user's manual..... 4 Boiler operating elements..... 132 Hydraulic circuit ..... 134-135 Electric diagrams ..... 136-137 Circulator residual head..... 144</p>
<p><b>ES</b> La caldera MYNUTE GREEN es conforme a los requisitos esenciales de las siguientes Directivas: Directiva gas 90/396/CEE; Directiva rendimientos 92/42/CEE; Directiva compatibilidad electromagnética 89/336/CEE; Directiva baja tensión 73/23/CEE; Normativa calderas de condensación 677. Y por lo tanto es titular de la marca CE.</p>	<p><b>ES</b> Manual para el instalador-usuario ..... 14 Elementos funcionales de la caldera..... 132 Circuito hidráulico ..... 134-135 Esquema eléctrico ..... 136-137 Altura de carga residual del circulador ..... 144</p>
<p><b>PT</b> A caldeira MYNUTE GREEN está conforme com os requisitos essenciais das seguintes Directivas: Directiva gás 90/396/CEE; Directiva rendimentos 92/42/CEE; Directiva compatibilidade electromagnética 89/336/CEE; Directiva baixa tensão 73/23/CEE; Normativas de condensação 677. É portanto titular de marcação CE.</p>	<p><b>PT</b> Manual do instalador-usuário ..... 25 Elementos funcionais da caldeira ..... 132 Circuito Hidráulico ..... 134-135 Diagrama Eléctrico ..... 136-137 Altura total de elevação residual da bomba circuladora ..... 144</p>
<p><b>HU</b> Az MYNUTE GREEN kazán teljesíti az alábbi irányelvek lényegi követelményeit: 90/396/EGK sz. gáz irányelv; 92/42/EGK sz. irányelv a vízmelegítő kazánokról; 89/336/EGK sz. irányelv az elektromágneses összeférhetőségről; 73/23/EGK sz. irányelv a kifeszültségű berendezésekről; Kondenzációs kazánokra vonatkozó 677 sz. szabvány. Így jogosan viseli a CE-jelét.</p>	<p><b>HU</b> Telepítői kézikönyv-felhasználói kézikönyv ..... 35 A kazán funkcionális alkatrészei..... 132 Vízkeringtetés ..... 134-135 Villamos kapcsolási rajz ..... 136-137 A keringető szivattyú maradék emelőnyomása ..... 144</p>
<p><b>RO</b> Centrala MYNUTE GREEN este fabricata in conformitate cu cerintele urmatoarelor Directive: Directiva gaz 90/396/EEC; Directiva eficienta 92/42/EEC; Directiva compatibilitate electromagnetica 89/336/EEC; Directiva voltaj redus 73/23/EEC; Regulamentul 677 referitor la boilerule cu condensare. Prin urmare, este marcat cu simbolul CE.</p>	<p><b>RO</b> Manual instalator-utilizator..... 45 Elementele functionale ale centralei..... 132 Circuit hidraulic ..... 134-135 Scheme electrice ..... 136-137 Presiune reziduala circulator ..... 144</p>
<p><b>DE</b> Der Kessel MYNUTE GREEN ist im Einklang mit wesentlichen Ansprüchen: Die Direktive für den Gas 90/396/CEE; Die Direktive von den Leistungen 92/42/CEE; Die Direktive von elektromagnetischer Kompatibilität 89/336/CEE; Die Direktive von den Niederspannung 73/23/CEE; Normen für Kondensationskessel 677. Und deshalb kann das Zeichen: CE.</p>	<p><b>DE</b> Das Handbuch für Installateur - Benutzer ..... 55 Die Arbeitselement von dem Kessel ..... 132 Der Wasserkreis ..... 134-135 Elektrische Schema ..... 136-137 Verfügbare Pumpekraftaufwand ..... 144</p>
<p><b>DK</b> MYNUTE GREEN kedlen opfylder kravene i følgende direktiver: Gas direktiv 90/396/EEC; Yield direktiv 92/42/EEC; El direktiv 89/336/EEC; Lav-volt direktiv 73/23/EEC; Regulation 677 af kondenserende kedler. Kedlen er EC-mærket.</p>	<p><b>DK</b> Installations- og brugervejledning ..... 65 Kedelfunktioner..... 132 Hydraulisk kredsløb ..... 134-135 El diagrammer ..... 136-137 Pumpe ..... 144</p>
<p><b>SL</b> Kotel MYNUTE GREEN ustreza temeljnim zahtevam naslednjih Uredb: Uredba o plinu 90/396/CEE; Uredba o izkoristkih 92/42/CEE; Uredba o elektromagnetni ustreznosti 89/336/CEE; Uredba o niski napetosti 73/23/CEE; Uredba o kondenzacijskih kotlih 677. Torej nosi oznako CE.</p>	<p><b>SL</b> Navodila za vgraditelja-uporabo ..... 71 Sestavni deli kotla ..... 132 Hidravlična napeljava ..... 134-135 Električna shema ..... 136-137 Presežni tlak črpalke ..... 144</p>
<p><b>HR</b> Kotao MYNUTE GREEN je usklađen s osnovnim zahtjevima slijedećih Direktiva: Direktiva plin 90/396/CEE; Direktiva učinak 92/42/CEE; Direktiva elektromagnetska kompatibilnost 89/336/CEE; Direktiva niski napon 73/23/CEE; Norme za kondenzacijske kotlove 677. Pa zato ima pravo nositi oznaku CE.</p>	<p><b>HR</b> Priručnik za instalatera-korisnika..... 81 Funkcionalni dijelovi kotla ..... 132 Vodeni krug..... 134-135 Električna shema ..... 136-137 Raspoloživa dobavna visina cirkulacijske crpke ..... 144</p>
<p><b>SRB</b> Kotao MYNUTE GREEN je usklađen sa osnovnim zahtevima sledećih Direktiva: Direktiva gas 90/396/CEE; Direktiva učinak 92/42/CEE; Direktiva elektromagnetska kompatibilnost 89/336/CEE; Direktiva niski napon 73/23/CEE; Norme za kondenzacione kotlove 677. Pa zato ima pravo da nosi oznaku CE.</p>	<p><b>SRB</b> Priručnik za instalatera-korisnika..... 91 Funkcionalni delovi kotla ..... 132 Vodeni krug..... 134-135 Električna šema ..... 136-137 Karakteristike cirkulacione pumpe ..... 144</p>
<p><b>SK</b> Ohrievač MYNUTE GREEN je vyrobený v súlade s následovnými nariadeniami: Nariadenie týkajúce sa plynu 90/396/CEE; Nariadenie o výkonnosti 92/42/CEE; Nariadenie o elektromagnetickej zlučiteľnosti 89/336/CEE; Nariadenie o nízkom napätí 73/23/CEE; Nariadenie o kondenzačné ohrievače 677. A z týchto dôvodov je nositeľom značky CE.</p>	<p><b>SK</b> Návod na instaláciu-použitie..... 101 Funkčné časti ohrievača ..... 132 Hydraulický obvod ..... 134-135 Elektrická schéma ..... 136-137 Zvyškový tlak cirkulátora ..... 144</p>
<p><b>RU</b> Котел MYNUTE GREEN соответствует основным требованиям следующих норм: Маркировка  указывает на соответствие изделия техническим регламентам Украины, Узбекистана, Беларуси, Казахстана, Молдовы и России.</p> <p>Расчетный срок службы котла при условии соблюдения всех рекомендаций по установке и своевременному техническому обслуживанию составляет не менее 10 лет. По окончании этого срока эксплуатация котла может быть продлена по заключению сервисной организации.</p> <p>В конце срока службы котел необходимо утилизировать специальным образом, согласно действующему законодательству. Раздельная утилизация предотвращает потенциальную опасность для окружающей среды и для здоровья. Кроме того, можно извлечь экономическую выгоду, получив при раздельной утилизации, повторно перерабатываемые материалы.</p> <p>Контактная информация: Представительство Riello S.p.A. в СНГ 119071 г. Москва ул. Малая Калужская, 6 Тел. +7 495 785-14-85 www.riello.su</p>	<p><b>RU</b> Руководство для монтажников и пользователей ..... 111 Компоненты котла..... 132 Гидравлическая схема ..... 134-135 Электрические схемы ..... 136-137 Характеристики циркуляционного насоса ..... 144</p>
<p><b>GR</b> Ο λέβητες MYNUTE GREEN είναι σύμφωνα με τις βασικές προδιαγραφές των κάτωθι Οδηγιών: Οδηγία Αερίου 90/396/ΕΕC, Οδηγία Απόδοσης 92/42/ΕΕC, Οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 89/336/ΕΕC, Οδηγία Χαμηλής Τάσης 2006/95/ΕΕC, Κανονισμός 677 για λέβητες συμπύκνωσης. Κατά συνέπεια καταχωρούνται με CE</p>	<p><b>GR</b> Εγχειρίδιο εγκαταστάτη – χρήστη..... 122 Στοιχεία λειτουργίας του λέβητα ..... 132 Υδραυλικό κύκλωμα ..... 134-135 Ηλεκτρικά διαγράμματα ..... 136-137 Χαρακτηριστική καμπύλη του κυκλοφορητή ..... 144</p>



- EN** ⚠ This handbook contains data and information for both users and installers. In detail:
- The chapters entitled "Installing the boiler, Water connections, Gas connection, Electrical connection, Filling and draining, Evacuating products of combustion, Technical data, Programming parameters, Gas regulation and conversion" are intended for installers;
  - The chapters entitled "Warnings and safety devices, Switching on and using" are for both users and installers.

- ES** ⚠ Este manual contiene datos e informaciones destinados tanto al usuario como al instalador. En especial:
- Los capítulos "Instalación de la caldera, Conexiones hidráulicas, Conexión gas, Conexión eléctrica, Llenado y vaciado, Evacuación productos de la combustión, Datos técnicos, Programación parámetros, Regulación y Transformación gas" son los que se refieren al instalador;
  - Los capítulos "Advertencias e seguridades, y Encendido y funcionamiento" son los que se refieren tanto al usuario como al instalador.

- PT** ⚠ Este livrete inclui dados e informações destinados quer ao usuário quer ao instalador. Especificadamente:
- Os capítulos "Instalação da caldeira, Conexões hidráulicas, Conexão gás, Ligaçao eléctrica, Enchimento e esvaziamento, Evacuação dos produtos da combustão, Dados técnicos, Programação parâmetros, Regulação e Transformação gás" são aqueles referidos ao instalador;
  - Os capítulos "Advertências e seguranças e Ignição e Funcionamento" são aqueles referidos quer ao usuário quer ao instalador.

- HU** ⚠ Jelen kézikönyv mind a felhasználó mind a telepítő számára tartalmaz információkat. Pontosabban:
- A telepítő részére szánt fejezetek "A kazán telepítése, Vízbekötések, Gázbekötés, Elektromos bekötés, Feltöltés és a berendezés víztelenítése, Égéstermék elvezetés, Műszaki adatok, Paraméterek programozása, Gázbeállítások és gáztípusváltás";
  - A telepítő és a felhasználó részére egyaránt szánt fejezetek az "Általános tudnivalók és biztonsági előírások, Begyűjtés és működés".

- RO** ⚠ Acest manual contine date si informatii atat pentru utilizator cat si pentru instalator. Si anume:
- Capitolele intitulate "Instalarea cazanului, Conectare la rețeaua de apă, Conectare la rețeaua de gaz, Conexiuni electrice, Umplerea si golirea instalatiei, Evacuarea produselor de ardere, Date tehnice, Programarea parametrelor, Reglare" sunt dedicate instalatorilor;
  - Capitolele intitulate "Avertizari si masuri de siguranta, Pornire si utilizare" sunt dedicate atat instalatorilor cat si utilizatorilor.

- DE** ⚠ Dieses Handbuch beinhaltet Daten und Informationen für den Benutzer und den Installateur. Und zwar:
- Die Kapitel "Kesselmontage, Anschluss an Wasserversorgungsleitung, Anschluss an Gasversorgung, elektrische Verkabelung, Befüllen und Entleerung, Abführen von Verbrennungsprodukten, Technische Daten, Parameterprogrammierung, Regulation und Auswahl der Gassorte" sind für den Installateur geeignet;
  - Die Kapitel "Warnungen und Schutz, Anschalten und Betrieb" sind für den Benutzer als auch für den Installateur geeignet.

- DK** ⚠ Denne manual indeholder oplysninger til både bruger og installatør:
- Afsnittene, Installation, Rør-forbindelser, Gas-forbindelse, El-forbindelse, Vandpåfyldning og tømning, Aftræk og luftindtag, Tekniske data, Indstilling, Konvertering mellem gasarter' henviser sig til installatøren;
  - Afsnittene – 'Generelt, Opstart og installation' henviser sig til både bruger og installatør. Vi tager forbehold for ændringer, fejl og mangler i trykt materiale.

- SL** ⚠ Pričujoči priročnik vsebuje podatke in informacije, ki so namenjeni tako uporabniku, kot tudi vgraditelju. Posebej pa še:
- Poglavja "Namestitve in priključitev kotla, Hidravlični priključki, Priključitev plina, Električni priključki, Polnjenje in izpraznitev, Odvajanje proizvodov zgorevanja, Tehnični podatki, Programiranje parametrov, Nastavitve in zamenjava vrste plina", ki so namenjena vgraditelju
  - Poglavja "Opozorila in varnost in Vključitev in delovanje", namenjeni vgraditelju in uporabniku.

- HR** ⚠ Ova knjižica sadrži podatke i informacije namijenjene kako korisniku tako i instalateru. Točnije:
- Poglavlja "Montaža kotla, Spajanje vode, Spajanje plina, Električna spajanja, Punjenje i pražnjenje, Odvođenje proizvoda izgaranja, Tehnički podatci, Programiranje parametara, Reguliranje i promjena vrste plina" su namijenjena instalateru;
  - Poglavlja "Upozorenja i zaštite te Paljenje i rad" su namijenjena kako korisniku tako i instalateru.













- SRB** ⚠ Ova knjižica sadrži podatke i informacije namenjene kako korisniku tako i instalateru. Tačnije:
- Poglavlja "Montaža kotla, Spajanje vode, Spajanje gasa, Električna spajanja, Punjenje i pražnjenje, Odvođenje proizvoda sagorevanja, Tehnički podaci, Programiranje parametara, Podešavanje i promena vrste gasa" su namenjena instalateru;
  - Poglavlja "Upozorenja i zaštite te Paljenje i rad" su namenjena kako korisniku tako i instalateru.

- SK** ⚠ Tento návod obsahuje údaje a informácie určené tak pre inštaláciu ako aj pre užívateľa. Presnejšie:
- Časti "Inštalácia ohrievača, Hydraulické napojenia, Zapojenie plynu, Elektrické zapojenie, Naplnenie a vyprázdnenie, Vyprázdnenie produktov spaľovania, Technické údaje, Programovanie parametrov, Regulovanie a Transformácia plynu" sú určené pre inštalátora;
  - Časti "Upozornenia a bezpečnostné opatrenia a Zapnutie a fungovanie" sú určené tak pre užívateľa ako aj pre inštalátora.





- RU** ⚠ В данном руководстве содержится информация для конечных пользователей и для монтажников.
- Главы "Монтаж котла", "Гидравлические подключения", "Подключение к газовой сети", "Электрические подключения", "Заполнение и слив воды из системы отопления и ГВС", "Удаление продуктов сгорания и забор воздуха", "Технические характеристики", "Программирование параметров", "Регулировка и переход на другой тип газа" предназначены для монтажников;
  - Главы "Безопасность и меры предосторожности", "Эксплуатация", предназначены для пользователей и для монтажников.

- GR** ⚠ Αυτό το εγχειρίδιο περιλαμβάνει δεδομένα και πληροφορίες για τους χρήστες αλλά και τους εγκαταστάτες. Αναλυτικά:
- Τα κεφάλαια με τίτλο "Εγκατάσταση του λέβητα, Συνδέσεις νερού, Συνδέσεις αερίου, Ηλεκτρολογική σύνδεση, Πλήρωση και εκκένωση, Εκκένωση προϊόντων καύσης, Τεχνικά δεδομένα, Προγραμματισμός παραμέτρων, Κανονισμός αερίου και μετατροπή" απευθύνονται στους εγκαταστάτες.
  - Τα κεφάλαια με τίτλο "Προειδοποιήσεις και οδηγίες ασφαλείας, Έναυση και χρήση" απευθύνονται και στους χρήστες και στους εγκαταστάτες.


## 1 - ADVERTENCIAS Y SEGURIDADES


-  Las calderas producidas en nuestras fábricas están construidas con componentes de máxima calidad, con el fin de proteger tanto al usuario como al instalador de eventuales accidentes. Por tanto, se aconseja a personal cualificado que después de cada intervención efectuada en el producto, compruebe las conexiones eléctricas para evitar falsos contactos.
-  El presente manual de instrucciones es parte integrante del producto: asegúrese de que esté siempre junto al aparato, incluso en caso de cesión a otro propietario o usuario, o de traslado a otra instalación. En caso de que se estropee o extravíe, solicite otra copia al Servicio Técnico de Asistencia de zona.
-  La instalación de la caldera y cualquier otra intervención de asistencia y de mantenimiento han de ser efectuadas por personal cualificado según las indicaciones de las leyes en vigor y de las relativas actualizaciones.
-  El mantenimiento de la caldera se tiene que efectuar al menos una vez al año, programándola con antelación con el Servicio Técnico de Asistencia.
-  Se aconseja al instalador que instruya al usuario sobre el funcionamiento del aparato y las normas fundamentales de seguridad.
-  Esta caldera se tiene que destinar al uso para el cual ha sido específicamente fabricada. Se excluye cualquier responsabilidad contractual y extracontractual del fabricante por daños causados a personas, animales o cosas, por errores de instalación, regulación, mantenimiento y usos impropios.
-  Este aparato sirve para producir agua caliente, por lo tanto ha de conectarse a una instalación de calefacción y/o a una red de distribución de agua caliente sanitaria, adecuada a sus prestaciones y a su potencia.
-  Tras quitar el embalaje, compruebe la integridad y totalidad de su contenido. En caso de que no corresponda, diríjase al vendedor donde se compró el aparato.
-  Los dispositivos de seguridad o de regulación automática de los aparatos, durante toda la vida de la instalación, tienen que ser modificados solo por el fabricante.
-  En caso de avería y/o funcionamiento incorrecto del aparato, desactivarlo, evitando cualquier tentativa de reparación o de intervención directa.
-  Es necesario, durante la instalación, informar al usuario que:
  - en caso de pérdidas de agua tiene que cerrar la alimentación hídrica y avisar rápidamente al Servicio Técnico de Asistencia
  - tiene que comprobar periódicamente que la presión de ejercicio del circuito de calefacción esta entre 1 y 1,5 bar, y de cualquier modo no superior a 3 bar. En caso de necesidad, tiene que avisar a personal profesionalmente cualificado del Servicio Técnico de Asistencia
  - en caso de que no se use la caldera por un largo periodo, se aconseja la intervención del Servicio Técnico de Asistencia para efectuar al menos las siguientes operaciones:
    - posicionar el interruptor principal del aparato y el general de la instalación en "apagado"
    - cerrar las llaves del gas y del agua, tanto de la instalación de calefacción (C.S.I. - R.S.I.) como del sanitario (C.S.I.)
    - vaciar la instalación de calefacción (C.S.I. - R.S.I.) y sanitario (C.S.I.) si hay riesgo de hielo.
-  Conectar a un adecuado sistema de vaciado el colector descargas (véase capítulo 5).

## Para la seguridad es bueno recordar que:

-  No se aconseja el uso de la caldera por parte de niños o personas minusválidas no asistidas
-  Es peligroso accionar dispositivos o aparatos eléctricos, como interruptores, electrodomésticos, etc., si se nota olor de combustible o de combustión. En caso de pérdidas de gas, airear el local, abrir de par en par puertas y ventanas; cerrar el grifo general del gas; hacer intervenir rápidamente al personal profesionalmente cualificado del Servicio Técnico de Asistencia
-  No tocar la caldera si se encuentra con los pies descalzos y/o con partes del cuerpo mojadas o húmedas
-  Posicionar el selector de función en OFF/RESET hasta visualizar en










En algunas partes del manual se utilizan los símbolos:

 ATENCIÓN = para acciones que requieren particular atención y una adecuada preparación

 PROHIBIDO = para acciones que NO DEBEN efectuarse nunca

**R.S.I.** - Los valores del sanitario son seleccionables sólo en el caso de conexión con un interacumulador exterior (kit accesorio opcional).

el visor digital "-" y desconectar la caldera de la red de alimentación eléctrica posicionando el interruptor bipolar de la instalación en apagado, antes de efectuar operaciones de limpieza

-  Está prohibido modificar los dispositivos de seguridad o de regulación sin la autorización o las indicaciones del constructor
-  No tirar, desconectar o torcer los cables eléctricos que salen de la caldera aunque ésta esté desconectada de la red de alimentación eléctrica
-  Evitar tapar o reducir dimensionalmente las aperturas de ventilación del local de instalación
-  No dejar contenedores y sustancias inflamables en el local donde está instalado el aparato
-  No dejar los elementos del embalaje al alcance de los niños
-  No utilizar el aparato para finalidades distintas de aquéllas para las cuales está destinado
-  No apoyar objetos sobre la caldera
-  Está prohibido intervenir en elementos sellados
-  Está prohibido tapar la descarga del condensado.

## 2 - INSTALACIÓN DE LA CALDERA

La caldera tiene que ser instalada por un profesional cualificado y según la normativa vigente. Mynute Green se encuentra disponible en los siguientes modelos:

**MYNUTE GREEN C.S.I.** es una caldera mural por condensación de tipo C para la calefacción y la producción de agua caliente sanitaria.

**MYNUTE GREEN R.S.I.** es una caldera mural por condensación, de tipo C, capaz de funcionar en diferentes condiciones a través de una serie de

Modelo	Tipo	Categoría
28 C.S.I.-32 C.S.I.-36 C.S.I.	mixta	C
12 R.S.I.-15 R.S.I.-25 R.S.I.-35 R.S.I.	solo calefacción	C

puentes presentes en la placa electrónica (hay que hacer referencia a todo lo descrito en el apartado "Configuración de la caldera"):

**CASO A:** sólo calefacción. La caldera no suministra agua caliente sanitaria.

**CASO B:** sólo calefacción, con un interacumulador exterior conectado y regulado por un termostato: en esta condición, cada vez que se produzca una solicitud de calor por parte del termostato del interacumulador, la caldera suministra agua caliente para la preparación del agua sanitaria.

**CASO C:** sólo calefacción, con un interacumulador exterior conectado (kit accesorio opcional) y regulado por una sonda de temperatura, para la preparación del agua caliente sanitaria. Si se conecta un interacumulador no de nuestro suministro, hay que comprobar que la sonda NTC utilizada tenga las siguientes características: 10 kOhm a 25°C, B 3435 ±1%.

Este tipo de aparato se puede instalar en cualquier tipo de local y no existe ningún límite debido a las condiciones de aireación y volumen del local.

Según el accesorio de evacuación de humos usado, se clasifica en las siguientes categorías B23P; B53P; C13, C13x; C23; C33, C33x; C43, C43x; C53, C53x; C63, C63x; C83, C83x.

Para una correcta colocación del aparato, hay que tener en cuenta que (fig. 3.1):

- no hay que colocarlo sobre una cocina u otro aparato de cocción
- esta prohibido dejar sustancias inflamables en el local donde está instalada la caldera
- las paredes sensibles al calor (por ejemplo las de madera) se tienen que proteger con un adecuado aislamiento
- para poder permitir el encendido interno de la caldera, con el fin de efectuar las normales operaciones de mantenimiento, hay que respetar los espacios mínimos previstos para la instalación: al menos 25 mm en cada lado y 200 mm por debajo de la caldera.

La caldera se suministra de serie con una placa de soporte, una plantilla de premontaje integrada (Fig. 2.1) y un grifo del gas. Se pueden requerir como accesorios los kits para las conexiones hidráulicas.

La posición y la dimensión de las conexiones hidráulicas se muestran detalladamente.

Para llevar a cabo el montaje hay que realizar las siguientes operaciones:

- colocar la placa de soporte de la caldera (F) con plantilla de premontaje (G) a la pared y con la ayuda de un nivel de aire hay que controlar que estén perfectamente horizontales
  - trazar los 4 agujeros (Ø 6 mm) previstos para la fijación de la placa de soporte de la caldera (F) y los 2 agujeros (Ø 4 mm) para la fijación de la plantilla de premontaje (G)
  - comprobar que todas las medidas sean exactas y luego hacer los agujeros en la pared utilizando un taladrador con una broca del diámetro indicado anteriormente
  - fijar la placa con una plantilla integrada en la pared.
- Efectuar las conexiones hidráulicas.

### 2.1 - Limpieza de la instalación y características del agua del circuito de calefacción

En el caso de una nueva instalación o sustitución de la caldera, hay que efectuar una limpieza preventiva de la instalación de la calefacción. Con el fin de garantizar el buen funcionamiento del producto, después de cada operación de limpieza, añadido de aditivos y/o tratamientos químicos (por ejemplo líquidos anti-hielo, etc.), hay que comprobar que las características del agua respeten los valores indicados en la siguiente tabla.

Parámetros	um	Agua circuito calefacción	Agua de llenado
Valor PH		7÷8	-
Dureza	°F	-	15÷20
Aspecto		-	limpido

### 3 - CONEXIONES HIDRÁULICAS

La posición de las uniones hidráulicas están indicadas en figura 3.1:

- A** - retorno calefacción 3/4"
- B** - ida calefacción 3/4"
- C** - conexión gas 3/4"
- D** - salida sanitario 1/2" (C.S.I.)
- E** - entrada sanitario 1/2" (C.S.I.)
- F** - placa de soporte
- G** - plantilla de premontaje.

Si la dureza del agua supera los 28°Fr se aconseja usar un descalcificador a fin de prevenir cualquier depósito de cal.

### 4 - INSTALACIÓN DE LA SONDA EXTERNA (Fig. 4.1)

Es fundamental que la sonda exterior funcione correctamente para que el control climático cumpla un funcionamiento correcto.

#### INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE LA SONDA EXTERIOR

La sonda debe instalarse en una pared exterior del edificio que se desea calentar pero respetando las siguientes indicaciones:

debe montarse en la fachada con mayor frecuencia de exposición al viento, pared situada al NORTE o NOROESTE, evitando la irradiación directa de rayos solares; debe montarse a aproximadamente 2/3 de la altura de la fachada; no debe situarse cerca de puertas, ventanas, evacuación del conducto de aire o al reparo de chimeneas u otras fuentes de calor.


La conexión eléctrica a la sonda exterior se debe realizar con un cable bipolar de 0,5 a 1 mm<sup>2</sup> de sección, que no forma parte del suministro, con longitud máxima de 30 metros. No es necesario respetar la polaridad del cable que se conectará a la sonda exterior. Evitar realizar uniones en este cable; en caso de que no puedan evitarse deberá estañarse y protegerse convenientemente. Eventuales canalizaciones del cable de conexión deben estar separadas de los cables con tensión (230V AC).

#### FIJACIÓN EN PARED DE LA SONDA EXTERIOR

La sonda debe colocarse en una superficie lisa de la pared; en caso de ladrillo visto o pared irregular debe preverse un área de contacto lo más lisa posible. Desenroscar la tapa de protección superior de plástico girándola en sentido antihorario. Identificar el lugar de fijación a la pared y realizar la perforación para el taco de expansión de 5x25. Introducir el taco en el orificio. Extraer la tarjeta de su alojamiento. Fijar la caja a la pared utilizando el tornillo suministrado. Enganchar la brida y apretar el tornillo.

Desenroscar la tuerca del anillo pasacable, introducir el cable de conexión de la sonda y conectarlo al borne eléctrico.

Por la conexión eléctrica de la sonda exterior a la caldera consultar el capítulo "Conexiones eléctricas".


 Recordar cerrar correctamente el anillo pasacable para evitar que la humedad del aire entre a través de la abertura del mismo.


Introducir nuevamente la tarjeta en su alojamiento.


Cerrar la tapa de protección superior de plástico girándola en sentido horario. Apretar firmemente el anillo pasacable.

### 5 - RECOGIDA CONDENSADOS

El colector descargas (A, Fig. 5.1) recoge: el agua de condensación, la eventual agua de evacuación de la válvula de seguridad y el agua de vaciado instalación.

 El colector se tiene que conectar, a través del tubo de goma suministrado en el equipamiento, a un adecuado sistema de recogida y evacuación en el desagüe de las aguas blancas y respetando las normas vigentes.

 El tubo de conexión del vaciado tiene que garantizar su estanqueidad.

 El fabricante no se responsabiliza de eventuales daños causados por la falta de conducción.

### 6 - CONEXIÓN GAS

Antes de efectuar la conexión del aparato a la red del gas, verificar que:

- se respeten las normativas vigentes
- el tipo de gas corresponda al gas para el que se ha predispuesto el aparato
- las tuberías estén limpias.


La canalización del gas está prevista externa. En caso de que el tubo atravessara la pared, éste tendrá que pasar por un orificio central de la parte inferior de la plantilla. Se aconseja instalar en la línea del gas un filtro de oportunas dimensiones en caso de que la red de distribución contuviera partículas sólidas. Tras realizar la instalación, verificar que las uniones sean estancas y acordes a la normativa vigente sobre la instalación.

### 7 - CONEXIÓN ELÉCTRICA


Para acceder a las conexiones eléctricas hay que efectuar las siguientes operaciones:

- quitar el envolvente destornillando los tornillos de fijación (D) (Fig. 7.1)
- desenganchar el panel de mandos y luego girarlo hacia adelante
- abrir la tapadera del terminal de conexiones utilizando los ganchos de fijación (Fig. 7.2).

La conexión a la red eléctrica se tiene que realizar a través de un dispositivo de separación con apertura omnipolar de al menos 3,5 mm (EN 60335-1, categoría 3). El aparato funciona con corriente alterna a 230 Volt/50 Hz, tiene una potencia eléctrica de 165W (25 R.S.I. - 28 C.S.I. - 32 C.S.I. - 35 R.S.I. - 36 C.S.I.), 150W (15 R.S.I.) y 106W (12 R.S.I.) y es conforme a la norma EN 60335-1. Es obligatorio realizar la conexión con una segura puesta a tierra según la normativa vigente.

 El instalador tiene la responsabilidad de asegurar una adecuada puesta a tierra del aparato; el constructor no responde de eventuales daños causados por una **no correcta o ausente** realización de la misma.

 Además se aconseja respetar la conexión fase neutro (L-N).

 El conductor de tierra tiene que ser 2 cm mas largo que los otros.

La caldera puede funcionar con alimentación fase-neutro o fase-fase.

Para alimentaciones sin referencia en tierra hay que utilizar un transformador de aislamiento con secundario anclado a tierra.

**Se prohíbe el uso de los tubos de gas y/o agua como puesta a tierra de aparatos eléctricos.**

Para la conexión eléctrica hay que utilizar el **cable de alimentación suministrado**.

El termostato ambiente y/o el reloj programador exterior se tienen que conectar como se indica en el esquema eléctrico presente en la pagina 131.

### 8 - LLENADO Y VACIADO INSTALACIÓN


Una vez efectuadas las conexiones hidráulicas, se puede llevar a cabo el llenado de la instalación de la calefacción.

- Abrir dos o tres giros los tapones de las válvulas de escape de aire automático inferior y superior A (Fig. 8.1-8.2) y E (Fig. 8.4).  
Para permitir que el aire escape continuamente, dejar abiertos los tapones de las válvulas.

#### Para los modelos C.S.I

- comprobar que el grifo de entrada del agua fría (B, Fig. 8.1) esté abierto
- abrir el grifo de llenado (C, Fig. 8.1) hasta que la presión indicada en el hidrómetro esté entre **1 bar y 1,5 bar** (Fig. 8.3)
- cerrar el grifo de llenado.

#### Para los modelos R.S.I

 **La caldera no está equipada con un grifo para cargar la instalación de forma manual por lo que hay que prevenir uno exterior o bien comprobar que el interacumulador exterior lo tenga.**

- llenar la instalación utilizando el grifo exterior hasta que la presión indicada por el hidrómetro esté entre 1 bar y 1,5 bar (Fig. 8.3)
- cerrar el grifo de carga exterior de la caldera.

**N.B.** - la desaireación de la caldera se realiza automáticamente a través de las dos válvulas de purgado automático A (Fig. 8.1-8.2) y E (Fig. 8.4), la primera situada en el circulador, mientras que la segunda está en el interior de la caja de aire.

En el caso de que la fase de desaireación fuese difícil de realizar, hay que actuar como se describe a continuación.

#### Sugerencias para una correcta eliminación del aire del circuito de la calefacción y de la caldera

Durante la fase de la primera instalación o en el caso de un mantenimiento extraordinario, se aconseja llevar a cabo la siguiente secuencia de operaciones:

1. Con una llave CH11 abrir la válvula de purgado del aire manual situada por encima de la caja del aire (Fig. 8.5): hay que conectar el tubito suministrado con la caldera a la válvula para poder evacuar el agua en un recipiente exterior.
2. Abrir el grifo de llenado de la instalación de forma manual situado en

el grupo hidráulico y esperar hasta que empiece a salir el agua de la válvula.

3. Alimentar eléctricamente la caldera dejando cerrado el grifo del gas.
4. Activar una demanda de calor a través del termostato ambiente o el panel de mando remoto de forma que la válvula de tres vías se sitúe en la posición de calefacción.
5. Activar una demanda de agua sanitaria abriendo un grifo (sólo en el caso de calderas instantáneas, para las calderas sólo con calefacción conectadas a un intercambiador exterior hay que utilizar el termostato del intercambiador) durante 30" cada minuto para conseguir que la válvula de tres vías cambie de calefacción a agua sanitaria y viceversa durante una decena de veces (en esta situación la caldera se pondrá en alarma por falta de gas y por lo tanto habrá que reajustarla cada vez que se presente dicha situación).
6. Seguir realizando la secuencia hasta que desde la salida de la válvula manual de purgado del aire salga únicamente agua y que el flujo del aire se haya terminado; a continuación hay que cerrar la válvula manual de purgado del aire.
7. Comprobar que en la instalación la presión presente sea correcta (ideal 1 bar).
8. Cerrar el grifo de llenado de la instalación manual en el grupo hidráulico.
9. Abrir el grifo del gas y efectuar el encendido de la caldera.

#### Vaciado de la instalación de calefacción

Antes de empezar el vaciado hay que desconectar la alimentación eléctrica colocando el interruptor general de la instalación en "apagado".

- Cerrar los dispositivos de cierre de la instalación térmica
- Aflojar manualmente la válvula de evacuación de la instalación (D, Fig. 8.1-8.2)
- El agua de la instalación se elimina a través del colector de evacuaciones (F, Fig. 8.1-8.2).

⚠ El colector se tiene que conectar, a través del tubo de goma suministrado en el equipamiento, a un adecuado sistema de recogida y evacuación en el desagüe de las aguas blancas y respetando la normativa vigente.

#### Vaciado de la instalación sanitaria (sólo C.S.I.)

Cada vez que exista el riesgo de helada, hay que vaciar la instalación sanitaria actuando de la siguiente forma:

- cerrar el grifo general de la red hídrica
- abrir todos los grifos del agua caliente y fría
- vaciar los puntos más bajos.

### 9 - EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN Y ASPIRACIÓN AIRE

#### 9.1 - Posibles configuraciones de evacuación (Fig. 9.1-9.2)

Boiler is homologated for the following exhaust configurations:

**B23P/B53P** - Extracción en el ambiente y evacuación al exterior.

**C13** - Evacuación a pared concéntrica. Los tubos pueden ser concéntricos o desdoblados, y en este caso deben estar sometidos a las mismas condiciones de viento (max. 50 cm)

**C23** - Evacuación concéntrica en conducto de humos común (aspiración y descarga en el mismo conducto).

**C33** - Evacuación concéntrica a techo. Salidas como C13.

**C43** - Evacuación y aspiración en conductos de humos comunes separados, pero sometidos a condiciones de viento similares.

**C53** - Evacuación y aspiración separadas a pared o a techo y en zonas con presiones diferentes. La evacuación y la aspiración nunca se tienen que posicionar en paredes opuestas.

**C63** - Evacuación y aspiración realizadas con tubos comercializados y certificados separadamente (1856/1).

**C83** - Evacuación en conducto de humos individual o común y aspiración a pared.

Para la evacuación de los productos de la combustión hay que hacer referencia a las normativas vigentes.

La evacuación de los productos de la combustión está asegurada por un ventilador centrífugo situado en el interior de la cámara de combustión y su correcto funcionamiento está constantemente monitorado por el mando de control.

La caldera se suministra sin el kit de evacuación de humos/extracción del aire ya que se pueden utilizar los accesorios para aparatos con cámara estancia y tiro forzado que mejor se adapten a las características de la instalación.

Para la extracción de los humos y el restablecimiento del aire comburente de la caldera es indispensable que se utilicen nuestras tuberías originales u otras certificadas CE, así como que la conexión se realice de forma correcta como se indica en las instrucciones suministradas en los accesorios para los humos.

A un sólo conducto de evacuación se pueden conectar varios aparatos a condición de que todos sean del tipo con cámara estancia.

La caldera es un aparato de tipo C (con cámara estancia) y por tanto tiene que tener una conexión segura al conducto de evacuación de los humos y al de extracción del aire comburente ya que ambos terminan en el exterior y sin los cuales el aparato no puede funcionar.

#### 9.2 - Instalación "forzada abierta" (Tipo B23P/B53P)

##### Conducto para la evacuación de los humos Ø 80 mm (9.3-A)

El conducto de evacuación de los humos se puede orientar en la dirección más adecuada a las exigencias de la instalación.

Para realizar la instalación hay que seguir las instrucciones suministradas con los kits.

En esta configuración la caldera está conectada al conducto de evacuación de humos Ø80 mm a través de un adaptador Ø60-80mm.

⚠ En este caso el aire comburente se toma del local donde está instalada la caldera, que tiene que ser un local técnico adecuado y con una buena aireación.

⚠ Los conductos de evacuación de humos no aislados son potencialmente fuentes de peligro.

⚠ Hay que prever una inclinación del conducto de evacuación de humos de 1% hacia la caldera.

⚠ La caldera adapta automáticamente la ventilación según el tipo de instalación y la longitud del conducto.

#### 9.3 - Instalación "estanca" (Tipo C)

La caldera se tiene que conectar a conductos de evacuación de humos y extracción del aire coaxiales o desdoblados que se tendrán que llevar hacia afuera. Sin la instalación de dichos conductos no se puede poner en funcionamiento la caldera.

##### Conductos coaxiales (Ø 60-100 mm) (Fig. 9.3-B)

Los conductos coaxiales se pueden orientar en la dirección más adecuada a las exigencias de la instalación, respetando las longitudes máximas indicadas en la tabla.

	Longitud máxima del conducto evacuación de humos Ø 80 mm	Pérdida de carga (curva 45°/90°) [m]
28 C.S.I.	70 m	1,0 / 1,5
32 C.S.I.	60 m	
36 C.S.I.	60 m	
12 R.S.I.	60 m	
15 R.S.I.	70 m	
25 R.S.I.	70 m	
35 R.S.I.	70 m	

⚠ Hay que prever una inclinación del conducto de evacuación de los humos de 1% hacia la caldera.

⚠ Los conductos de evacuación no aislados son potencialmente fuente de peligro.

⚠ La caldera adapta automáticamente la ventilación según el tipo de instalación y la longitud del conducto.

⚠ No se puede obstruir ni parcializar de ninguna forma el conducto de extracción del aire comburente.

Para realizar la instalación hay que seguir las instrucciones suministradas con los kits.

⚠ La longitud rectilínea se considera sin curvas, terminales de evacuación y juntas.

##### Conductos coaxiales (Ø 80-125) (Fig. 9.3-B)

Para esta configuración hay que instalar el correspondiente kit adaptador. Los conductos coaxiales se pueden orientar en la dirección más adecuada a las exigencias de la instalación. Para realizar la instalación hay que seguir las instrucciones suministradas con los kits específicos para las calderas de condensación.

⚠ La longitud rectilínea se considera sin curvas, terminales de evacuación y juntas.

##### Horizontal

	Longitud rectilínea conducto coaxial Ø 60-100 mm	Pérdida de carga (curva 45°/90°) [m]
28 C.S.I.	7,80 m	1,3 / 1,6
32 C.S.I.	7,80 m	
36 C.S.I.	7,80 m	
12 R.S.I.	7,85 m	
15 R.S.I.	7,80 m	
25 R.S.I.	7,80 m	
35 R.S.I.	7,80 m	

##### Vertical

	Longitud rectilínea conducto coaxial Ø 60-100 mm	Pérdida de carga (curva 45°/90°) [m]
28 C.S.I.	8,80 m	1,3 / 1,6
32 C.S.I.	8,80 m	
36 C.S.I.	8,80 m	
12 R.S.I.	8,85 m	
15 R.S.I.	8,80 m	
25 R.S.I.	8,80 m	
35 R.S.I.	8,80 m	

##### Conductos desdoblados (Ø 80 mm) (Fig. 9.3-C)

Los conductos desdoblados se pueden orientar en la dirección más adecuada a las exigencias de la instalación.

Para efectuar la instalación hay que seguir las instrucciones suministradas con el kit accesorio específico para las calderas de condensación.

⚠ Hay que prever una inclinación del conducto de evacuación de humos de 1% hacia la caldera.

⚠ La caldera adapta automáticamente la ventilación según el tipo de instalación y la longitud de los conductos. No se puede obstruir ni parcializar de ninguna forma los conductos.

⚠ Para la indicación de las longitudes máximas de cada tubo hay que hacer referencia a los gráficos (Fig. 9.4).

⚠ La utilización de conductos con una longitud mayor comporta una pérdida de potencia de la caldera.

Longitud rectilínea conducto coaxial Ø 80-125 mm		Pérdida de carga (curva 45°/90°) [m]
28 C.S.I.	25 m	1,0 / 1,5
32 C.S.I.	25 m	
36 C.S.I.	25 m	
12 R.S.I.	17 m	
15 R.S.I.	25 m	
25 R.S.I.	25 m	
35 R.S.I.	25 m	

Longitud rectilínea conducto desdoblado Ø 80 mm		Pérdida de carga (curva 45°/90°) [m]
28 C.S.I.	40 + 40 m	1,0 / 1,5
32 C.S.I.	35 + 35 m	
36 C.S.I.	35 + 35 m	
12 R.S.I.	40 + 40 m	
15 R.S.I.	40 + 40 m	
25 R.S.I.	40 + 40 m	
35 R.S.I.	40 + 40 m	

⚠ La longitud rectilínea se considera sin curvas, terminales de evacuación y juntas.

10 - DATOS TÉCNICOS

		28 C.S.I.	32 C.S.I.	36 C.S.I.	
<b>Calentamiento</b>	Capacidad térmica nominal	kW	20,00	25,00	30,00
		kcal/h	17.200	21.500	25.800
	Potencia térmica nominal (80°/60°)	kW	19,64	24,45	29,31
		kcal/h	16.890	21.027	25.207
	Potencia térmica nominal (50°/30°)	kW	21,04	26,30	31,83
		kcal/h	18.094	22.618	27.374
	Capacidad térmica reducida	kW	6,00	7,00	7,00
		kcal/h	5.160	6.020	6.020
	Potencia térmica reducida (80°/60°)	kW	5,91	6,90	6,84
		kcal/h	5.083	5.936	5.882
Potencia térmica reducida (50°/30°)	kW	6,37	7,47	7,41	
	kcal/h	5.475	6.423	6.375	
<b>Sanitario</b>	Capacidad térmica nominal	kW	28,00	32,00	36,00
		kcal/h	24.080	27.520	30.960
	Potencia térmica al máximo *	kW	28,00	32,00	36,00
		kcal/h	24.080	27.520	30.960
	Capacidad térmica reducida	kW	6,00	7,00	7,00
		kcal/h	5.160	6.020	6.020
	Potencia térmica al mínimo *	kW	6,00	7,00	7,00
		kcal/h	5.160	6.020	6.020
	Rendimiento útil a potencia nominal Pn max - Pn min (80°/60°)	%	98,2 - 98,5	97,8 - 98,6	97,7 - 97,7
	Rendimiento útil con carga parcial 30% (47° retorno)	%	101,9	102,5	102,5
Rendimiento de combustión	%	95,6	96,0	96,0	
Rendimiento útil a potencia nominal Pn max - Pn min (50°/30°)	%	105,2 - 106,1	105,2 - 106,7	106,1 - 105,9	
Rendimiento útil con carga parcial 30% (30° retorno)	%	107,7	107,8	107,8	
Potencia eléctrica	W	165	165	165	
Categoría		II2H3P	II2H3P	II2H3P	
Tensión de alimentación	V - Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50	
País de destinación		ES	ES	ES	
Grado de protección	IP (tipo C)	X5D	X5D	X5D	
Grado de protección	IP (tipo C)	X4D	X4D	X4D	
Pérdidas en la chimenea y en la carcasa con quemador apagado	%	0,10 - 0,20	0,10 - 0,20	0,10 - 0,20	
<b>Funcionamiento calefacción</b>					
Presión-Temperatura máxima	bar-°C	3 - 90	3 - 90	3 - 90	
Presión mínima para funcionamiento standard	bar	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	
Campo de selección de la temperatura H <sub>2</sub> O calefacción	°C	20/45 - 40/80	20/45 - 40/80	20/45 - 40/80	
Pérdida de carga disponible en bomba al caudal de	mbar	300	300	300	
	l/h	1000	1000	1000	
Vaso de expansión a membrana	l	8	10	10	
Precarga vaso de expansión (CH)	bar	1	1	1	
<b>Funcionamiento sanitario</b>					
Presión máxima	bar	6	6	6	
Presión mínima	bar	0,15	0,15	0,15	
Cantidad agua calda Δt 25° C	l/min	16,1	18,3	20,6	
	Δt 30° C	13,4	15,3	17,2	
	Δt 35° C	11,5	13,1	14,7	
Caudal mínimo agua sanitaria	l/min	2	2	2	
Campo de selección de la temperatura H <sub>2</sub> O sanitaria	°C	35 - 60	35 - 60	35 - 60	
Limitador de caudal	l/min	12	14	15	
<b>Presión gas</b>					
Presión nominal gas metano (G20)	mbar	20	20	20	
Presión nominal gas líquido G.L.P. (G31)	mbar	37	37	37	
<b>Conexiones hidráulicas</b>					
Entrada - salida calefacción	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	
Entrada - salida sanitario	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	
Entrada gas	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	
<b>Dimensiones caldera</b>					
Alto	mm	780	780	780	
Ancho	mm	400	450	450	
Fondo	mm	358	358	358	
Peso	kg	39	41	42	
<b>Prestaciones ventilador</b>					
Carga hidrostática residual ventilador tubos 0,5 + curva 90° (asp+descar.)	Pa	100	73	142	
<b>Caudal (G20)</b>					
Caudal aire	Nm <sup>3</sup> /h	24,989	31,237	37,484	
Caudal humos	Nm <sup>3</sup> /h	26,995	33,744	40,492	
Caudal másica humos (max-min)	gr/s	9,06 - 2,72	11,32 - 3,17	13,59 - 3,17	

10 - TECHNICAL DATA

		28 C.S.I.	32 C.S.I.	36 C.S.I.			
<b>Tubos evacuación humos concéntricos</b>							
Diámetro	mm	60 - 100	60 - 100	60 - 100			
Longitud máxima	m	7,80	7,80	7,80			
Pérdida por la introducción de una curva 45°/90°	m	1,3/1,6	1,3/1,6	1,3/1,6			
Orificio de paso por pared (diámetro)	mm	105	105	105			
<b>Tubos evacuación humos concéntricos</b>							
Diámetro	mm	80 - 125	80 - 125	80 - 125			
Longitud máxima	m	25**	25**	25**			
Pérdida por la introducción de una curva 45°/90°	m	1,0/1,5	1,0/1,5	1,0/1,5			
<b>Tubos evacuación humos separados</b>							
Diámetro	mm	80	80	80			
Longitud máxima	m	40 + 40	35 + 35	35 + 35			
Pérdida por la introducción de una curva 45°/90°	m	1,0/1,5	1,0/1,5	1,0/1,5			
<b>Instalación forzada abierta (B23P/B53P)</b>							
Diámetro	mm	80	80	80			
Longitud máxima	m	70	60	60			
Pérdida por la introducción de una curva 45°/90°	m	1,0/1,5	1,0/1,5	1,0/1,5			
<b>NOx</b>							
<b>Valores de emisiones con caudal máximo y mínimo con gas G20 ***</b>							
<b>Máximo</b>	CO s.a.inferior a	p.p.m.	170	200	200		
	CO2	%	9,0	9,0	9,0		
	NOx s.a. inferior a	p.p.m.	60	60	50		
<b>Mínimo</b>	Δt humos	°C	55	60	53		
	CO s.a.inferior a	p.p.m.	50	30	30		
	CO2	%	9,0	9,0	9,0		
	NOx s.a. inferior a	p.p.m.	35	35	40		
	Δt humos	°C	37	41	40		
* Valor medio entre varias condiciones de funcionamiento en sanitario. / ** Estimated with one 90° bend, 24 one-metre extensions and a horizontal 1-metre manifold. / *** Tested with ø 60-100 concentric - lenght 0,85m - water temperature 80-60°C.							
		12 R.S.I.	15 R.S.I.	25 R.S.I.	35 R.S.I.		
		G20	G31				
<b>Calentamiento</b>	Capacidad térmica nominal	kW	12,0	15,00	25,00	34,60	
		kcal/h	10.320	10.320	12.900	21.500	29.756
	Potencia térmica nominal (80°/60°)	kW	11,7	11,7	14,81	24,53	33,67
		kcal/h	10.052	10.052	12.732	21.092	28.953
	Potencia térmica nominal (50°/30°)	kW	12,2	12,2	15,90	26,30	36,54
		kcal/h	10.464	10.464	13.674	22.618	31.422
	Capacidad térmica reducida	kW	2,5	3,5	3,50	6,00	7,00
		kcal/h	2.150	3.010	3.010	5.160	6.020
	Potencia térmica reducida (80°/60°)	kW	2,4	3,4	3,44	5,91	6,84
		kcal/h	2.066	2.893	2.959	5.083	5.882
	Potencia térmica reducida (50°/30°)	kW	2,6	3,5	3,71	6,37	7,41
		kcal/h	2.266	3.049	3.188	5.475	6.375
	Rendimiento útil a potencia nominal Pn max - Pn min (80°/60°)	%	97,4 - 96,1	98,7 - 98,3	98,1 - 98,5	97,3 - 97,7	
	Rendimiento útil con carga parcial 30% (47° retorno)	%	100,8	102,7	102,6	102,6	
	Rendimiento de combustión	%	97,0	95,8	95,1	95,1	
	Rendimiento útil a potencia nominal Pn max - Pn min (50°/30°)	%	104,1 - 105,4	106,0 - 105,9	105,2 - 106,1	105,6 - 105,9	
	Rendimiento útil con carga parcial 30% (30° retorno)	%	108,3	107,2	107,6	107,8	
	Potencia eléctrica	W	106	150	165	165	
	Categoría		II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	
	Tensión de alimentación	V - Hz	230-50	230 - 50	230 - 50	230 - 50	
	País de destinación		ES	ES	ES	ES	
	Grado de protección	IP (C type)	X5D	X5D	X5D	X5D	
	Grado de protección	IP (B type)	X4D	X4D	X4D	X4D	
	Pérdidas en la chimenea y en la carcasa con quemador apagado	%	-	0,10 - 0,20	0,10 - 0,20	0,10 - 0,20	
<b>Funcionamiento calefacción</b>							
	Presión-Temperatura máxima	bar-°C	3 - 90	3 - 90	3 - 90	3 - 90	
	Presión mínima para funcionamiento standard	bar	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	0,25 - 0,45	
	Campo de selección de la temperatura H2O calefacción	°C	40/80	20/45 - 40/80	20/45 - 40/80	20/45 - 40/80	
	Pérdida de carga disponible en bomba	mbar	240	240	300	300	
	al caudal de	l/h	1000	1000	1000	1000	
	Vaso de expansión a membrana	l	8	8	8	10	
	Precarga vaso de expansión (CH)	bar	1	1	1	1	
<b>Presión gas</b>							
	Presión nominal gas metano (G20)	mbar	20	20	20	20	
	Presión nominal gas líquido G.L.P. (G31)	mbar	37	37	37	37	
<b>Conexiones hidráulicas</b>							
	Entrada - salida calefacción	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	
	Entrada - salida sanitario	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	
	Entrada gas	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	
<b>Dimensiones caldera</b>							
	Alto	mm	780	780	780	780	
	Ancho	mm	400	400	400	450	
	Fondo	mm	358	358	358	358	
	Peso	kg	37	39	38	41	
<b>Prestaciones ventilador</b>							
	Carga hidrostática residual ventilador tubos 0,5 + curva 90° (asp+descar.)	Pa	60	45	142	180	
<b>Caudal (G20)</b>							
	Caudal aire	Nm³/h	14,994	15,113	18,742	31,237	43,356
	Caudal humos	Nm³/h	16,197	16,040	20,246	33,744	46,836
	Caudal másica humos (max-min)	gr/s	5,43-1,13	5,65-1,65	6,79 - 1,59	11,32 - 2,72	15,72 - 3,17
<b>Tubos evacuación humos concéntricos</b>							
Diámetro	mm	60-100	60 - 100	60 - 100	60 - 100		
Longitud máxima	m	7,85	7,80	7,80	7,80		
Pérdida por la introducción de una curva 45°/90°	m	1,3/1,6	1,3/1,6	1,3/1,6	1,3/1,6		
Orificio de paso por pared (diámetro)	mm	105	105	105	105		
<b>Tubos evacuación humos concéntricos</b>							
Diámetro	mm	80 - 125	80 - 125	80 - 125	80 - 125		
Longitud máxima	m	17	25**	25**	25**		
Pérdida por la introducción de una curva 45°/90°	m	1,0/1,5	1,0/1,5	1,0/1,5	1,0/1,5		
<b>Tubos evacuación humos separados</b>							
Diámetro	mm	80	80	80	80		
Longitud máxima	m	40 + 40	40 + 40	40 + 40	40 + 40		
Pérdida por la introducción de una curva 45°/90°	m	1,0/1,5	1,0/1,5	1,0/1,5	1,0/1,5		



		12 R.S.I. G20	15 R.S.I. G31	25 R.S.I.	35 R.S.I.
<b>Instalación forzada abierta (B23P/B53P)</b>					
Diámetro	mm	80	80	80	80
Longitud máxima	m	60	70	70	70
Pérdida por la introducción de una curva 45°/90°	m	1,0/1,5	1,0/1,5	1,0/1,5	1,0/1,5
<b>NOx</b>		5 class	5 class	5 class	5 class
<b>Valores de emisiones con caudal máximo y mínimo con gas G20 ***</b>					
<b>Máximo</b>	CO s.a.inferior a	p.p.m.	130	120	190
	CO <sub>2</sub>	%	9,0	9,0	9,0
	NOx s.a. inferior a	p.p.m.	30	50	50
	Δt humos	°C	64	47	62
<b>Mínimo</b>	CO s.a.inferior a	p.p.m.	10	20	30
	CO <sub>2</sub>	%	9,00	9,0	9,0
	NOx s.a. inferior a	p.p.m.	10	20	35
	Δt humos	°C	56	41	40

\*\* Estimated with one 90° bend, 24 one-metre extensions and a horizontal 1-metre manifold. / \*\*\* Tested with ø 60-100 concentric - length 0,85m - water temperature 80-60°C.

## 11 - TABLAS MULTIGAS

		G20	G31
Índice de Wobbe inferior (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m <sup>3</sup> S	45,67	70,69
Poder calorífico inferior	MJ/m <sup>3</sup> S	34,02	88
Presión nominal de alimentación	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (203,9)	37 (377,3)
Presión mínima de alimentación	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	10 (102,0)	

### MYNUTE GREEN 28 C.S.I.

Quemador principal número boquillas	n°	1	1
Diámetro quemador	Ø mm	70	70
Longitud quemador	Ø mm	120	120
Diafragma gas	mm	6,7	4,7
Capacidad gas máxima calefacción	Sm <sup>3</sup> /h	2,12	
	kg/h		1,55
Capacidad gas máxima sanitaria	Sm <sup>3</sup> /h	2,96	
	kg/h		2,17
Capacidad gas mínima calefacción	Sm <sup>3</sup> /h	0,63	
	kg/h		0,47
Capacidad gas mínima sanitaria	Sm <sup>3</sup> /h	0,63	
	kg/h		0,47
Número de revoluciones del ventilador lento encendido	rev/min	3.700	3.700
Máx. número revoluciones del ventilador agua sanitaria	rev/min	6.100	6.100
Máx. número revoluciones del ventilador calefacción	rev/min	4.400	4.300
Mínimo número revoluciones del ventilador	rev/min	1.700	1.700

### MYNUTE GREEN 32 C.S.I.

Quemador principal número boquillas	n°	1	1
Diámetro quemador	Ø mm	70	70
Longitud quemador	Ø mm	147	147
Diafragma gas	mm	6,7	4,7
Capacidad gas máxima calefacción	Sm <sup>3</sup> /h	2,64	
	kg/h		1,94
Capacidad gas máxima sanitaria	Sm <sup>3</sup> /h	3,38	
	kg/h		2,48
Capacidad gas mínima calefacción	Sm <sup>3</sup> /h	0,74	
	kg/h		0,54
Capacidad gas mínima sanitaria	Sm <sup>3</sup> /h	0,74	
	kg/h		0,54
Número de revoluciones del ventilador lento encendido	rev/min	3.700	3.700
Máx. número revoluciones del ventilador agua sanitaria	rev/min	5.900	5.900
Máx. número revoluciones del ventilador calefacción	rev/min	4.500	4.500
Mínimo número revoluciones del ventilador	rev/min	1.500	1.500

### MYNUTE GREEN 36 C.S.I.

Quemador principal número boquillas	n°	1	1
Diámetro quemador	Ø mm	70	70
Longitud quemador	Ø mm	120	120
Diafragma gas	mm	7	5
Capacidad gas máxima calefacción	Sm <sup>3</sup> /h	3,17	
	kg/h		2,33
Capacidad gas máxima sanitaria	Sm <sup>3</sup> /h	3,81	
	kg/h		2,80
Capacidad gas mínima calefacción	Sm <sup>3</sup> /h	0,74	
	kg/h		0,54
Capacidad gas mínima sanitaria	Sm <sup>3</sup> /h	0,74	
	kg/h		0,54
Número de revoluciones del ventilador lento encendido	rev/min	3.700	3.700
Máx. número revoluciones del ventilador agua sanitaria	rev/min	6.300	6.300
Máx. número revoluciones del ventilador calefacción	rev/min	5.200	5.200
Mínimo número revoluciones del ventilador	rev/min	1.400	1.400

### MYNUTE GREEN 12 R.S.I.

Quemador principal número boquillas	n°	1	1
Diámetro quemador	Ø mm	-	-
Longitud quemador	Ø mm	-	-
Diafragma gas	mm	3,6	3
Capacidad gas máxima calefacción	Sm <sup>3</sup> /h	1,27	
	kg/h		0,93
Capacidad gas mínima calefacción	Sm <sup>3</sup> /h	0,26	
	kg/h		0,27
Número de revoluciones del ventilador lento encendido	rev/min	3.700	3.700
Máx. número revoluciones del ventilador calefacción	rev/min	5.100	5.100
Mínimo número revoluciones del ventilador	rev/min	1.290	1.700

		G20	G31
Índice de Wobbe inferior (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	70,69
Poder calorífico inferior	MJ/m³S	34,02	88
Presión nominal de alimentación	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (203,9)	37 (377,3)
Presión mínima de alimentación	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	10 (102,0)	
<b>MYNUTE GREEN 15 R.S.I.</b>			
Quemador principal número boquillas	n°	1	1
Diámetro quemador	Ø mm	70	70
Longitud quemador	Ø mm	120	120
Diafragma gas	mm	4,6	3,6
Capacidad gas máxima calefacción	Sm³/h	1,59	
	kg/h		1,16
Capacidad gas mínima calefacción	Sm³/h	0,37	
	kg/h		0,27
Número de revoluciones del ventilador lento encendido	rev/min	3.700	3.700
Máx. número revoluciones del ventilador calefacción	rev/min	4.200	4.100
Mínimo número revoluciones del ventilador	rev/min	1.300	1.300
<b>MYNUTE GREEN 25 R.S.I.</b>			
Quemador principal número boquillas	n°	1	1
Diámetro quemador	Ø mm	70	70
Longitud quemador	Ø mm	120	120
Diámetro quemador	mm	6,7	4,7
Diafragma gas	Sm³/h	2,64	
Capacidad gas máxima calefacción	kg/h		1,94
	Sm³/h	0,63	
Capacidad gas mínima calefacción	kg/h		0,47
	rev/min	3.700	3.700
Número de revoluciones del ventilador lento encendido	rev/min	5.500	5.400
Máx. número revoluciones del ventilador calefacción	rev/min	1.700	1.700
Mínimo número revoluciones del ventilador			
<b>MYNUTE GREEN 35 R.S.I.</b>			
Quemador principal número boquillas	n°	1	1
Diámetro quemador	Ø mm	70	70
Longitud quemador	Ø mm	120	120
Diámetro quemador	mm	7	5
Diafragma gas	Sm³/h	3,66	
Capacidad gas máxima calefacción	kg/h		2,69
	Sm³/h	0,74	
Capacidad gas mínima calefacción	kg/h		0,54
	rev/min	3.700	3.700
Número de revoluciones del ventilador lento encendido	rev/min	6.000	6.000
Máx. número revoluciones del ventilador calefacción	rev/min	1.400	1.400
Mínimo número revoluciones del ventilador			

## 12 - ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO

Mynute Green es una caldera mural de condensación predispuesta para la producción de calefacción y agua caliente sanitaria (para los modelos R.S.I. si están conectados a un interacumulador exterior).

El panel de mandos (Fig. 12.1) contiene las principales funciones que permiten controlar y regular la caldera.

### 12.1 - Encendido del aparato

Para el encendido de la caldera hay que efectuar las siguientes operaciones:

- abrir el grifo del gas girando en el sentido contrario a las agujas del reloj el mando, situado debajo de la caldera, para permitir el flujo del combustible (Fig. 12.2).

- colocar el interruptor general de la instalación en posición de encendido y luego, después de haber bajado la tapadera, colocar el selector en la función de verano ☀, invierno ❄ o invierno confort ❄ (sólo para los modelos C.S.I.) (fig. 12.3) según el tipo de funcionamiento seleccionado.

Cada vez que se enciende, la caldera inicia un ciclo automático de venteo con una duración de unos 2 minutos.

Durante esta fase los dos dígitos se encienden alternativamente (Fig. 12.16).

Para interrumpir el ciclo de venteo automático hay que sacar el mando **A** y pulsar el botón **B** (Fig. 12.17).

#### Para los modelos C.S.I.:

**VERANO** (☀): con el selector en esta posición se activa la función tradicional de sólo agua caliente sanitaria. El visualizador muestra la temperatura del agua sanitaria (Fig. 12.4).

**INVIERNO** (❄): con el selector en esta posición se activan las funciones de calefacción y agua caliente sanitaria. El visualizador muestra la temperatura de alimentación del agua de la calefacción (Fig. 12.5) y del agua sanitaria según la demanda realizada (Fig. 12.4).


**INVIERNO COMFORT** (❄): con el selector en esta función, además de la función tradicional de calefacción y agua caliente sanitaria, se activa la función de precalentamiento que permite mantener caliente el agua contenida en el intercambiador del agua sanitaria con el fin de reducir los tiempos de espera durante las tomas. El visualizador muestra la temperatura de alimentación del agua de la calefacción (Fig. 12.5) o del agua sanitaria según la demanda efectuada (Fig. 12.4).

#### Para los modelos R.S.I.:

**VERANO** (☀, sólo con interacumulador exterior conectado): con el selector en esta posición se activa la función tradicional de sólo agua caliente sanitaria suministrada por el interacumulador. El visualizador muestra la temperatura de alimentación (Fig. 12.4).

**INVIERNO** (❄): con el selector en esta posición la caldera produce agua caliente para la calefacción y, si se conecta a un interacumulador exterior, suministra agua al mismo para permitir la preparación del agua caliente sanitaria. El visualizador muestra la temperatura de alimentación del agua calefacción (Fig. 12.4 y Fig. 12.5).

#### Regulación de la temperatura del agua de la calefacción

Para regular la temperatura del agua de calefacción hay que girar el mando con el símbolo  (Fig. 12.6): en el sentido de las agujas del reloj la temperatura aumenta, al contrario disminuye.

Con la rotación del mando aparece en automático en el visualizador digital la temperatura deseada.

⚠ Según el tipo de instalación se puede preseleccionar el range de temperatura idóneo:


- instalación estándar 40-80 °C
- instalación de pavimento 20-45°C.

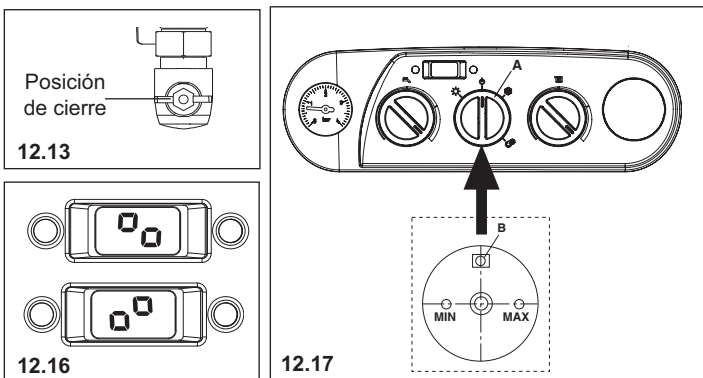
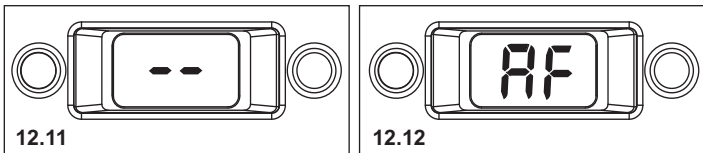
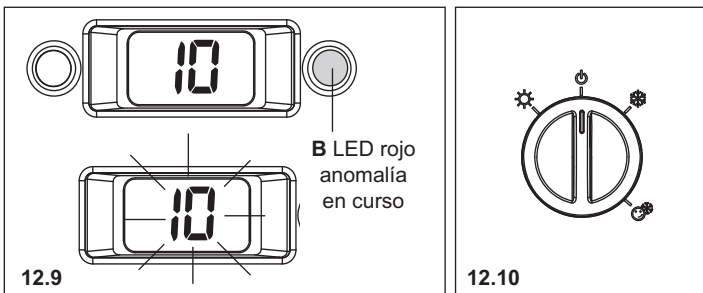
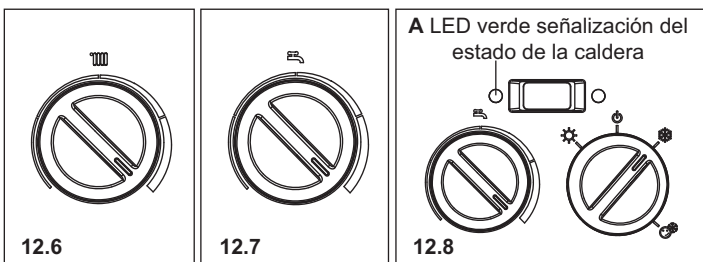
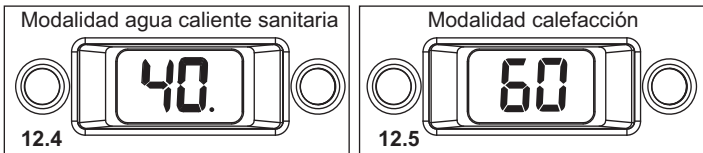
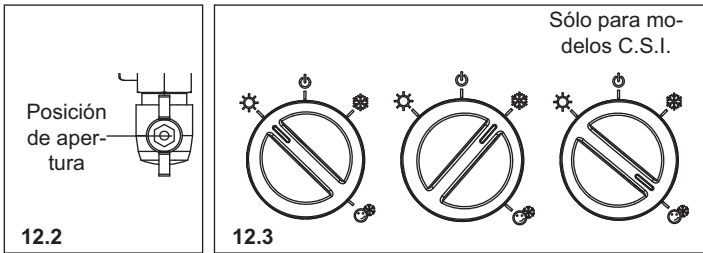
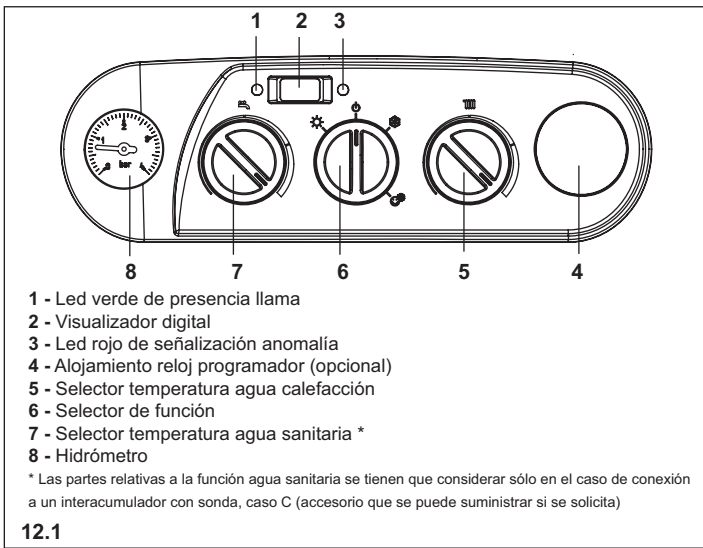
Para los detalles véase el apartado "Configuración de la caldera".

#### Regulación de la temperatura del agua de la calefacción con una sonda exterior conectada

Cuando hay instalada una sonda exterior, el valor de la temperatura de alimentación es elegido automáticamente por el sistema, adaptando rápidamente la temperatura ambiente en función de las variaciones de la temperatura exterior. Si se deseara modificar el valor de la temperatura, aumentándolo o disminuyéndolo respecto al calculado automáticamente por la placa electrónica, se puede utilizar el selector de temperatura del agua de la calefacción (Fig. 12.6): moviéndolo en el sentido de las agujas del reloj el valor de corrección de la temperatura aumenta y en sentido contrario a las agujas del reloj disminuye. La posibilidad de corrección varía entre -5 y +5 niveles de confort que se muestran en el visualizador digital mediante la rotación del mando.

#### Regulación de la temperatura del agua sanitaria

**Para los modelos C.S.I.:** para regular la temperatura del agua sanitaria (bañera, ducha, cocina, etc.), hay que girar el mando con el símbolo  (Fig. 12.7): en el sentido de las agujas del reloj la temperatura aumenta y al contrario disminuye. Con la rotación del mando aparece en automático en el visualizador digital la temperatura deseada. El campo de regulación del agua sanitaria varía entre 35 y 60°C. Durante la elección de la temperatura, ya sea calefacción o sanitaria, el visualizador muestra el valor que se está seleccionando. Después de unos 4 segundos de haber realizado la elección, la modificación se memoriza y la visualización vuelve a ser la relativa a la temperatura de alimentación o del agua sanitaria detectada por la sonda.



**Para los modelos R.S.I.:**

- **CASO A** sólo calefacción - regulación no aplicable
- **CASO B** sólo calefacción + interacumulador exterior con termostato - regulación no aplicable
- **CASO C** sólo calefacción + interacumulador exterior con sonda - para regular la temperatura del agua sanitaria almacenada en el interacumulador, girar el selector de temperatura: en el sentido de las agujas del reloj la temperatura aumenta y al contrario disminuye.

El campo de regulación varía entre 35 y 60°C. Durante la elección de la temperatura, ya sea para la calefacción o el agua sanitaria, el visualizador muestra el valor que se está seleccionando.

Después de unos 4 segundos de haber realizado la elección, la modificación se memoriza y la visualización vuelve a ser la relativa a la temperatura de alimentación.

**Puesta en funcionamiento de la caldera**

En el caso de que se haya instalado un reloj programador o un termostato ambiente, es necesario que estos estén en posición de encendido y que estén regulados a una temperatura superior a la del ambiente para que la caldera se ponga en marcha.

La caldera estará en un estado de stand-by hasta que, después de una demanda de calor, se encienda el quemador. El led verde (A, Fig. 12.8), situado en el lado izquierdo del panel de mandos, se pone con luz verde fija para indicar la presencia de llama.

La caldera permanecerá en funcionamiento hasta que se hayan alcanzado las temperaturas seleccionadas, a continuación se pondrán nuevamente en estado de "stand-by" manteniendo en cualquier caso visualizada la temperatura de alimentación.

En el caso de que se verificasen anomalías de encendido o funcionamiento, la caldera efectuará un "PARO DE SEGURIDAD": en el panel de mandos se apagará el led verde, el visualizador mostrará un código de anomalía con parpadeo (Fig. 12.9) y, en el caso de bloqueo, se encenderá el led rojo (B). Para la identificación de los códigos de anomalía y para el restablecimiento de la caldera véase el capítulo "Señalizaciones luminosas y anomalías".

**Función de desbloqueo**

Para restablecer el funcionamiento es obligatorio colocar el selector de función en (Fig. 12.10), y luego en la posición deseada verificando que el indicador luminoso rojo se haya apagado. De esta forma la caldera, si las condiciones de correcto funcionamiento se han restablecido, se pone en funcionamiento automáticamente; cuando se enciende el quemador se ilumina el led verde y el visualizador digital indicará la temperatura instantánea de funcionamiento.

Girando únicamente el selector en la posición no se produce el desbloqueo de la caldera.

Si los intentos de desbloqueo no activan el funcionamiento, hay que ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia de la zona.

En condiciones normales, cuando el selector de función está situado en , el visualizador digital indica "-" (Fig. 12.11) a no ser que se esté produciendo la fase de antihelada (AF) o bien que se active la función de análisis de la combustión (CO).

**12.2 - Apagado**

En el caso de ausencias temporáneas (fin de semana, breves viajes, etc.) hay que colocar el selector de función en OFF/RESET.

El visualizador digital se presenta como se muestra en la Fig. 12.11.

Si permanecen activas la alimentación eléctrica y la alimentación del combustible, la caldera está protegida por los sistemas:

- **antihielo:**  
**Calefacción**  
 la función se pone en marcha si la temperatura detectada por la sonda de alimentación disminuye por debajo de los 6°C. En esta fase se genera una demanda de calor con el encendido del quemador a la mínima potencia, que se mantiene hasta que la temperatura del agua de alimentación alcance los 35°C.

**Sanitaria (para R.S.I. sólo con conexión a un interacumulador exterior con sonda)**

la función se pone en marcha si la temperatura detectada por la sonda sanitaria (sonda interacumulador para los modelos R.S.I.) disminuye por debajo de los 4°C. En esta fase se genera una demanda de calor con encendido del quemador a la mínima potencia, que se mantiene hasta que la temperatura del agua de alimentación alcanza los 55°C para C.S.I. y los 35°C para R.S.I..

Durante la fase de antihelada en el visualizador se muestra el mensaje AF con parpadeo (Fig. 12.12).

- **antibloqueo del circulador:** el circulador se activa cada 24 horas de parada durante un periodo de 30 segundos.

La no utilización de la caldera durante un largo periodo comporta la efectuar de las siguientes operaciones:

- colocar el selector de función en OFF/RESET
- colocar el interruptor general de la instalación en "apagado"
- cerrar los grifos del combustible y del agua de la instalación térmica y sanitaria (para C.S.I.).

En este caso los sistemas de antihelada y antibloqueo están desactivados. Vaciar la instalación térmica y sanitaria (para C.S.I.) si existe el peligro de helada.

### 12.3 - Señalizaciones luminosas y anomalías

#### Led verde

Apagado = caldera en stand-by, llama ausente  
Encendido = quemador encendido, la caldera funciona regularmente.

#### Led rojo

**En caso de paro:** visualización del código anomalía con parpadeo en el visualizador digital.

**En caso de bloqueo:** led rojo encendido y visualización del código anomalía con parpadeo en el visualizador digital.

El código anomalía no se presenta en el estado de OFF/RESET (🔌) para hacerlo visible hay que colocar el selector de función en ⚙️ o 🌀. En cambio se visualiza durante las operaciones de análisis de la combustión y la fase de antihelada.

Para restablecer el funcionamiento hay que colocar el selector de función en 🔌 (OFF/RESET) y luego colocarlo en la posición deseada: verano, invierno o invierno con precalentamiento (para C.S.I.) (Fig. 12.3).

Si los intentos de restablecimiento no activan el funcionamiento de la caldera, hay que ponerse en contacto con el Servicio Técnico de Asistencia de la zona.

Código	Descripción tipo de alarma	Estado
AL10	Intentos encendido agotados (llama ausente/presencia condensación)	Bloqueo
AL20	Anomalia termostato límite	Bloqueo
AL21	Anomalia termostato baja temperatura/seguridad bomba condensación	Bloqueo
AL29	Sonda humos sobretemperatura	Bloqueo
AL60	Anomalia sonda sanitaria (C.S.I.)	Véase parte específica
AL60	Anomalia sonda interacumulador (R.S.I.)	Bloqueo
AL71	Anomalia sonda alimentación (abierto/corto circuito)	Paro
AL73	Anomalia sonda retorno (abierto/corto circuito)	Paro
AL28	Anomalia diferencial sonda retorno/alimentación	Bloqueo
AL26	Sobre temperatura retorno	Bloqueo
AL79	Sobre temperatura alimentación/anomalia diferencial sonda alimentación/retorno	Bloqueo
AL41	Presión agua instalación baja	Paro
AL40	Presión agua instalación baja (dopo 10 minutos)	Bloqueo
AL34	Anomalia tacko ventilador	Bloqueo
AL52	Anomalia genérica electrónica	Bloqueo
AL55	Anomalia por ausencia configuración modalidad caldera (jumper correspondiente ausente)	Bloqueo
AL91	Limpieza cambiador primario (llamar al servicio de asistencia)	Señalización

#### Para las anomalías AL41

Comprobar el valor de la presión en el hidrómetro situado en el panel de mandos; si es inferior a 0,5 bar actuar como se describe a continuación:

- colocar el selector de función en 🔌 (Fig. 12.10).
- **para C.S.I.:** cargar lentamente abriendo el grifo de llenado (Fig. 8.1) hasta que la aguja del hidrómetro se sitúe entre 1 y 1,5 bar (Fig. 8.3).
- **para R.S.I.:** llenar la instalación hasta que la presión indicada por el hidrómetro esté entre 1 y 1,5 bar (Fig. 8.3)
- volver a colocar el selector de función en la posición deseada.

Si la disminución de presión es muy frecuente hay que solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

#### Para las anomalías AL60

C.S.I.: La caldera funciona regularmente, pero no garantiza la estabilidad de la temperatura del agua sanitaria que, en cualquier caso, se suministra a una temperatura de unos 50°C. Se requiere la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

R.S.I.: Solo con interacumulador exterior con sonda. El código anomalía se visualiza solo con caldera en stand-by.

#### Para las anomalías AL91

La caldera cuenta con un sistema de autodiagnóstico que puede, sobre la base de las horas totalizadas en particulares condiciones de funcionamiento, señalar la necesidad de intervención para realizar la limpieza del cambiador primario (Código alarma 91). Una vez terminada la operación de limpieza, efectuada con el correspondiente kit suministrado como accesorio, hay que resetear el contador de las horas totalizadas efectuando el siguiente procedimiento:

- desconectar la alimentación eléctrica
- Sacar el mando A (Fig. 12.17)
- Volver a conectar la alimentación eléctrica a la caldera manteniendo presionado el botón B (Fig. 12.17) durante al menos 4 segundos.
- Para comprobar el efectivo reset del contador hay que apagar y encender la caldera; después de que se enciendan todos los segmentos de los dígitos se visualizará el valor del contador.

NOTA: el procedimiento de reset del contador se tiene que efectuar después de cada limpieza del cambiador primario o en el caso de sustitución del mismo.

Para comprobar el estado de las horas totalizadas hay que multiplicar x 100 el valor leído. (Por ejemplo: valor leído 18 = Pre-totalizadas 1800 – Valor leído 1= Horas totalizadas 100).

### 12.4 - Configuración de la caldera

En la placa electrónica hay una serie de puentes (JP4) que permiten configurar la caldera; el acceso se puede realizar desenganchando la tapadera A

(Fig. 7.2) del panel de mandos utilizando los ganchos B (Fig. 7.2), después de haber colocado el interruptor general en posición de apagado.

#### JUMPER EN POSICIÓN 1:

preselección del campo de regulación de la temperatura de la calefacción más idónea según el tipo de instalación.

#### Jumper no montado - caso A

Instalación estándar 40-80°C

#### Jumper montado - caso B

Instalación de pavimento 20-45°C.

Durante la fase de fabricación, la caldera ha sido configurada para instalaciones estándar.

#### Para los modelos C.S.I. (Fig. 12.14):

JUMPER EN POSICIÓN 2: (no utilizado)

JUMPER EN POSICIÓN 3: (no utilizado)

JUMPER EN POSICIÓN 4: (no utilizado)

JUMPER EN POSICIÓN 5: MIXTA

JUMPER EN POSICIÓN 6: (no utilizado)

#### Para los modelos R.S.I. (Fig. 12.15):

JUMPER EN POSICIÓN 2: (interacumulador con sonda)

JUMPER EN POSICIÓN 3: (interacumulador con termostato)

JUMPER EN POSICIÓN 4: (no utilizado)

JUMPER EN POSICIÓN 5: (no utilizado)

JUMPER EN POSICIÓN 6: (no utilizado)

**La caldera prevé de serie el jumper en posición 3 (interacumulador con termostato); en el caso de que se desee adoptar un interacumulador exterior con sonda, hay que desplazar dicho jumper de la posición 3 a la 2 (caso C, Fig. 12.15).**

### 13 - PROGRAMACIÓN DE LA TERMORREGULACIÓN

La termorregulación funciona sólo con la sonda exterior conectada, por tanto una vez instalada hay que conectar la sonda exterior a las correspondientes conexiones previstas en el terminal de conexión de la caldera. De esta forma se activa la función de TERMORREGULACIÓN.

#### Elección de la curva de compensación (Fig. 13.1)

La curva de compensación de la calefacción tiene la función de mantener una temperatura teórica de 20°C en el ambiente para temperaturas exteriores que varíen entre +20°C y -20°C. La elección de la curva depende de la temperatura exterior mínima de proyecto (por tanto de la localidad geográfica) y de la temperatura de alimentación del proyecto (por tanto del tipo de instalación) y tiene que ser calculada por el instalador con atención y según la siguiente fórmula:

$$KT = \frac{T. alimentación proyecto - Tshift}{20 - T. exterior min. proyecto}$$

Tshift = 30°C instalaciones estándar

25°C instalaciones de pavimento

Si del cálculo resulta un valor intermedio entre dos curvas, se aconseja elegir la curva de compensación más cercana al valor obtenido.

Ejemplo: si el valor obtenido por el cálculo es 1.3, éste se encuentra entre la curva 1y la curva 1.5. En este caso hay que elegir la curva más cercana, es decir 1.5.

La selección del KT se tiene que realizar utilizando el trimmer situado debajo del mando de regulación de la temperatura del agua sanitaria (A, Fig. 13.2).

Los valores de KT que se pueden programar son los siguientes:

- instalación estándar: 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0
- instalación de pavimento: 0,2-0,4-0,6-0,8

#### Tipo de demanda de calor

**Si a la caldera se conecta un termostato ambiente (parámetro 51 = 0 – programado por defecto por el constructor) (Fig. 13.3)**

La demanda de calor es realizada por el cierre del contacto del termostato ambiente, mientras que la apertura del contacto determina el apagado. La temperatura de alimentación es calculada automáticamente por la caldera y en cualquier caso el usuario puede programar la caldera. Utilizando la interfaz (C, Fig. 13.2) para modificar la CALEFACCIÓN no se tendrá el valor de SET POINT CALEFACCIÓN sino un valor que se podrá programar entre +5 y -5°C. La intervención sobre este valor no modifica directamente la temperatura de alimentación sino que influye en el cálculo que determina el valor de forma automática, variando en el sistema la temperatura de referencia (0 = 20°C).

**Si a la caldera hay conectado un programador horario, hay que programar el parámetro 51 = 1 (parámetro modificable sólo con control remoto) (Fig. 13.4)**

Con el contacto cerrado, la demanda de calor es efectuada por la sonda de alimentación, según la temperatura exterior, para obtener una temperatura nominal en el ambiente en el nivel DÍA (20 °C). La apertura del contacto no determina el apagado, sino una reducción (traslación paralela) de la curva climática en el nivel NOCHE (16 °C). De esta forma se activa la función nocturna.

La temperatura de alimentación es calculada automáticamente por la caldera, pero de todas formas el usuario puede programar la caldera. Utilizando la interfaz (C, fig. 13.2) para modificar la CALEFACCIÓN no se tendrá el valor de SET POINT CALEFACCIÓN sino un valor que se podrá programar entre +5 y -5°C. La intervención realizada en este valor no modifica directamente

la temperatura de alimentación sino que modifica el cálculo que determina el valor de forma automática, variando en el sistema la temperatura de referencia (0 = 20°C, para el nivel DÍA; 16 °C para el nivel NOCHE).

**14 - REGULACIONES**

La caldera ya ha sido regulada por el constructor durante la fase de fabricación. Sin embargo, si fuese necesario efectuar nuevamente las regulaciones, por ejemplo después de una intervención de mantenimiento extraordinario, después de la sustitución de la válvula del gas o bien después de una transformación de gas metano a GLP, hay que seguir los procedimientos descritos a continuación.

- ⚠ Las regulaciones de la máxima y mínima potencia, de la máxima calefacción y del lento encendido se tienen que realizar taxativamente en la secuencia indicada y exclusivamente por personal cualificado.
- Alimentar eléctricamente la caldera
- Colocar el selector de función en OFF/RESET (visualizador digital "--")
- Sacar los 3 mandos de función (agua sanitaria A, mando B y calefacción C, Fig. 13.2)
- Utilizar los trimmer en la secuencia indicada a continuación y regularlos hasta que se alcancen los valores indicados en la tabla:
  1. Max (máximo número de revoluciones del ventilador)
  2. Min (mínimo número de revoluciones del ventilador)
  3. Max risc (máximo número de revoluciones del ventilador de la calefacción)
  4. Lento encendido LA (programar a 3.7=3700 rev/min)
- ⚠ El calibrado no comporta el encendido de la caldera.
- ⚠ Con la rotación del trimmer se muestra en automático en el visualizador a 2 digit el valor expresado en miles (ej. 2.5=2500 rev/min).
- ⚠ El lento encendido LA se tiene que regular taxativamente al final del calibrado de todos los otros trimmer.

**Máximo número de revoluciones ventilador**

	Gas metano (G20)	Gas líquido propano (G31)	
28 C.S.I.	61	61	rev/min
32 C.S.I.	59	59	rev/min
36 C.S.I.	63	63	rev/min
12 R.S.I.	51	51	rev/min
15 R.S.I.	42	41	rev/min
25 R.S.I.	55	54	rev/min
35 R.S.I.	60	60	rev/min

**Mínimo número de revoluciones ventilador**

	Gas metano (G20)	Gas líquido propano (G31)	
28 C.S.I.	17	17	rev/min
32 C.S.I.	15	15	rev/min
36 C.S.I.	14	14	rev/min
12 R.S.I.	12,9	17	rev/min
15 R.S.I.	13	13	rev/min
25 R.S.I.	17	17	rev/min
35 R.S.I.	14	14	rev/min

**Máximo número de revoluciones ventilador calefacción**

	Gas metano (G20)	Gas líquido propano (G31)	
28 C.S.I.	44	43	rev/min
32 C.S.I.	45	45	rev/min
36 C.S.I.	52	52	rev/min
12 R.S.I.	51	51	rev/min
15 R.S.I.	42	41	rev/min
25 R.S.I.	55	54	rev/min
35 R.S.I.	60	60	rev/min

**Calibrado de la válvula de gas**

- Alimentar eléctricamente la caldera
- Abrir el grifo del gas
- Colocar el selector de función en OFF/RESET (visualizador digital "--")
- Sacar el mando del selector temperatura agua sanitaria (7, Fig. 12.1) y el mando del selector de función agua sanitaria (6, Fig. 12.1)
- Pulsar el botón análisis de la combustión CO
- Esperar a que se encienda el quemador. En el visualizador se mostrará "CO" y la caldera funcionará con la máxima potencia de la calefacción. La función limpia-chimeneas permanece activa durante un tiempo límite de 15 min; en el caso de que se alcance una temperatura de alimentación de 95°C se obtiene el apagado del quemador. El reencendido se producirá cuando dicha temperatura disminuya por debajo de los 75°C.
- Quitar el tapón e introducir la sonda para el análisis de los humos
- Girar el trimmer max. calefacción en el sentido de las agujas del reloj hasta alcanzar el máximo número de revoluciones del ventilador (véase tabla)



**CO2 max**

	Gas metano (G20)	Gas líquido propano (G31)	
C.S.I.	9,0	10,0	%
R.S.I.	9,0	10,0	%

- Comprobar el valor de CO2: si el valor no resultase conforme a lo indicado en la tabla hay que utilizar el tornillo de regulación del máximo de la válvula de gas
- Girar el trimmer max. calefacción en sentido contrario a las agujas del reloj hasta alcanzar el mínimo número de revoluciones del ventilador (véase tabla)

**CO2 min**

	Gas metano (G20)	Gas líquido propano (G31)	
C.S.I.	9,0	10,0	%
R.S.I.	9,0	10,0	%

- Comprobar el valor de CO2: si el valor no resultase conforme a lo indicado en la tabla hay que utilizar el tornillo de regulación del mínimo de la válvula de gas
  - Poner el trimmer max. calefacción al máximo número de revoluciones del ventilador calefacción (véase tabla)
  - Para salir de la función limpia-chimeneas girar el mando 6
  - Quitar la sonda de análisis humos y volver a montar el tapón.
- Volver a montar los mandos en el panel de mandos. La función "análisis de la combustión" se desactiva automáticamente si la placa genera una alarma.
- En el caso de anomalía durante la fase de análisis de la combustión, hay que realizar el procedimiento de desbloqueo, de la siguiente forma: colocar el selector de función 6 en , y luego en , a continuación llevarlo a la función deseada.

**15 - TRANSFORMACIÓN GAS**

La transformación de un gas de una familia a un gas de otra familia se puede realizar fácilmente incluso con la caldera instalada. Esta operación tiene que ser efectuada por personal profesionalmente cualificado. La caldera se suministra para el funcionamiento con gas metano (G20) or GLP (G31) según lo indicado por la placa del producto.

Existe la posibilidad de transformar la caldera a gas propano utilizando el relativo kit suministrado como accesorio.

Para el desmontaje hay que hacer referencia a las instrucciones indicadas a continuación (Fig. 15.1):

- desconectar la alimentación eléctrica de la caldera y cerrar el grifo del gas
- quitar el envolvente y la tapadera de la caja aire
- desenganchar y girar hacia delante el panel de mandos
- quitar la rampa del gass (D)
- quitar la boquilla (E) contenida en el interior de la rampa del gas y sustituirla con la contenida en el kit
- volver a montar la rampa del gas (comprobar que la rampa del gas conectada al mixer del ventilador esté en posición)
- volver a montar la tapadera de la caja aire
- volver a conectar la alimentación a la caldera y reabrir el grifo del gas.

Regular la caldera según lo descrito en el capítulo "Regulaciones" haciendo referencia a los datos relativos al GLP.

- ⚠ La transformación ha de efectuarse solo a cargo de personal cualificado.
- ⚠ Al final de la transformación hay que aplicar la nueva placa de identificación contenida en el kit.

**16 -VERIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE COMBUSTIÓN**

Para efectuar el análisis de la combustión hay que efectuar las siguientes operaciones:



- colocar el selector de función en OFF/RESET (visualizador digital "--")
  - sacar el mando central (6, Fig. 12.1) situado en el panel de mandos
  - pulsar el botón de análisis combustión (CO, Fig. 13.2)
  - introducir las sondas del analizador en las posiciones previstas en la caja aire, después de haber quitado el tornillo F y el tapón G (Fig. 15.2)
  - comprobar que los valores de CO2 correspondan a los indicados en la tabla. Si el valor visualizado es diferente hay que modificarlo como se indica en el capítulo "Calibrado de la válvula de gas"
  - efectuar el control de la combustión.
- Sucesivamente:
- quitar las sondas del analizador y cerrar las tomas para el análisis de la combustión con el correspondiente tornillo
  - volver a colocar el mando central B en el panel de mandos.












**La sonda para el análisis de los humos se tiene que introducir hasta llegar al final.**

**IMPORTANTE**

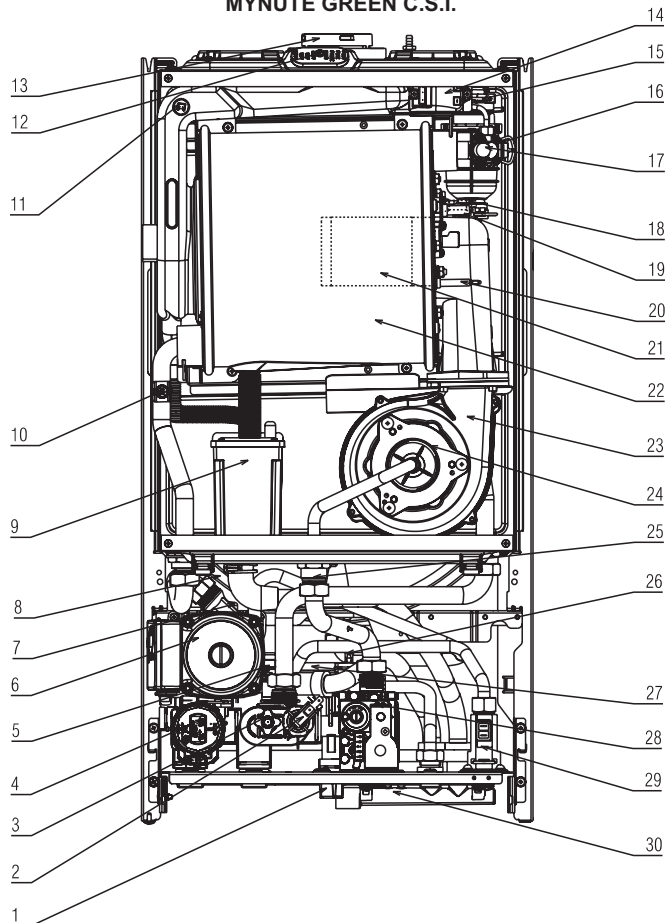
Incluso durante la fase de análisis de la combustión, permanece activada la función que apaga la caldera cuando la temperatura del agua alcanza el límite máximo de unos 95 °C.

17 - TARJETA MATRÍCULA

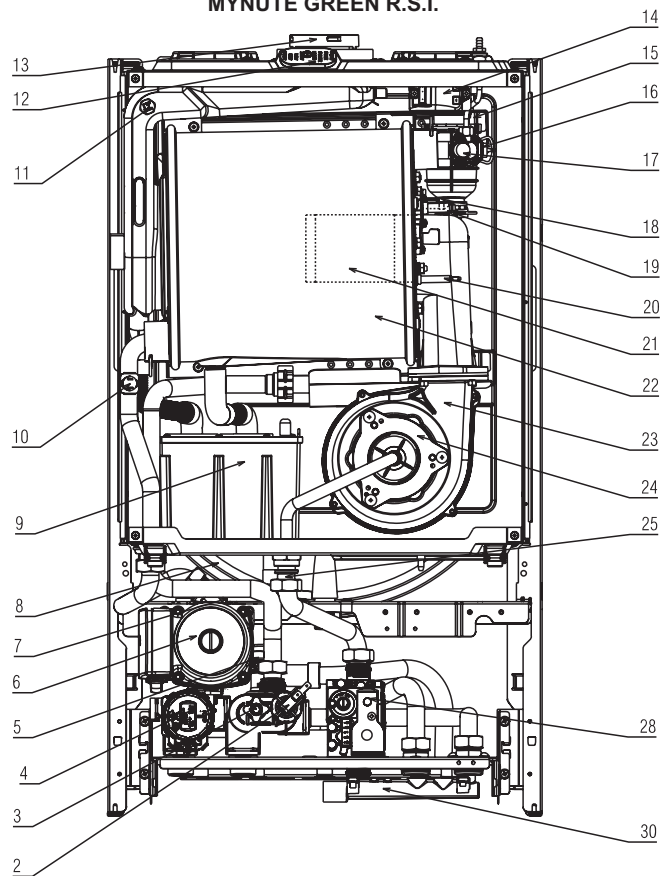
	funcionamiento sanitario
	funcionamiento calefacción
<b>Qn</b>	potencia máxima nominal
<b>Pn</b>	potencia máxima útil
<b>IP</b>	grado de protección
<b>P. min</b>	presión mínima
<b>Pmw</b>	presión máxima sanitario
<b>Pms</b>	presión máxima calefacción
<b>T</b>	temperatura
<b>η</b>	rendimiento
<b>D</b>	caudal específico
<b>NOx</b>	clase de NOx

		Gas type:	Gas category:	 0694/00 0694BR1207
Condensing Boiler		PT-ES-SK-CZ SI-EE-LT-LV-GR: DK-AT-RO:	II2H3P I2H	
		HR-SRB: HU: RU:	II2H3P II2HS3P II2H3P	
		природный газ (Ср.н. 31800 - 34000 кДж/м³) P. min. G20=10mbar (1000 Па)	II2H3P	
N. 00000000000				European Directive 92/42/EEC: η = ★★★★★
230 V ~ 50 Hz 165 W		Qn =		D: 13,4 l/min
 Pmw = 6 bar T= 60 °C		Pn =		NOx: 5
 Pms = 3 bar T= 90 °C		B23P-B53P-C13-C23-C33-C43-C53-C63 C83-C13x-C33x-C43x-C53x-C63x-C83x	 07/BB1 07/CA3	   
★★★★		IP X5D- IP X4D (B23P-B53P)	Riello S.p.A. via Ing. Pilsade Riello, 7 37045 Legnago (VR) - Italy	

MYNUTE GREEN C.S.I.



MYNUTE GREEN R.S.I.



**[EN] - Boiler operating elements (C.S.I. - R.S.I.)**

- 1 - Filling tap (C.S.I.)
- 2 - Water pressure switch
- 3 - Drain valve
- 4 - Three-way valve motor
- 5 - Safety valve
- 6 - Circulation pump
- 7 - Lower air vent valve
- 8 - Expansion vessel
- 9 - Siphon
- 10 - Return NTC probe
- 11 - Fumes probe
- 12 - Fume analysis sample cap
- 13 - Fumes outlet
- 14 - Ignition transformer
- 15 - Upper air vent valve
- 16 - Delivery NTC probe
- 17 - High limit thermostat
- 18 - Flame detection electrode
- 19 - Ignition electrode
- 20 - Condensate level sensor
- 21 - Burner
- 22 - Main heat exchanger
- 23 - Fan
- 24 - Mixer
- 25 - Gas nozzle
- 26 - Domestic hot water NTC probe (C.S.I.)
- 27 - Domestic hot water heat exchanger (C.S.I.)
- 28 - Gas valve
- 29 - Flow switch (C.S.I.)
- 30 - Exhaust collector

**[ES] - Componentes funcionales de la caldera (C.S.I. - R.S.I.)**

- 1 - Grifo de llenado (C.S.I.)
- 2 - Presostato agua
- 3 - Válvula de vaciado
- 4 - Motor de la válvula de tres vías
- 5 - Válvula de seguridad
- 6 - Bomba de circulación
- 7 - Válvula de purgado del aire inferior
- 8 - Vaso de expansión
- 9 - Sifón
- 10 - Sonda NTC retorno
- 11 - Sonda humos
- 12 - Tapón toma de análisis humos
- 13 - Evacuación de humos
- 14 - Transformador de encendido
- 15 - Válvula de purgado del aire superior
- 16 - Sonda NTC alimentación
- 17 - Termostato límite
- 18 - Electrodo detección
- 19 - Electrodo encendido
- 20 - Detector del nivel de condensación
- 21 - Quemador

- 22 - Intercambiador principal
- 23 - Ventilador
- 24 - Mixer
- 25 - Boquilla gas
- 26 - Sonda NTC agua sanitaria (C.S.I.)
- 27 - Intercambiador agua sanitaria (C.S.I.)
- 28 - Válvula gas
- 29 - Flusostato (C.S.I.)
- 30 - Colector descargas

**[PT] - Elementos funcionais da caldeira (C.S.I. - R.S.I.)**

- 1 - Torneira de enchimento (C.S.I.)
- 2 - Pressostato da água
- 3 - Válvula de descarga
- 4 - Motor da válvula de três vias
- 5 - Válvula de segurança
- 6 - Bomba de circulação
- 7 - Válvula de saída do ar inferior
- 8 - Vaso de expansão
- 9 - Sifão
- 10 - Sonda NTC de retorno
- 11 - Sensor fumos
- 12 - Tampa de tomada de análise fumos
- 13 - Descarga dos fumos
- 14 - Transformador de ligação
- 15 - Válvula de saída do ar superior
- 16 - Sonda NTC de descarga
- 17 - Termóstato de limite
- 18 - Electrodo de detecção
- 19 - Electrodo de ligação
- 20 - Sensor nível da condensação
- 21 - Queimador
- 22 - Permutador principal
- 23 - Ventilador
- 24 - Mixer
- 25 - Bico do gás
- 26 - Sonda NTC sanitário (C.S.I.)
- 27 - Trocador sanitário (C.S.I.)
- 28 - Válvula do gás
- 29 - Fluxostato (C.S.I.)
- 30 - Colector de descargas

**[HU] - A gázkazán funkcionális alkatrészei (C.S.I. - R.S.I.)**

- 1 - Feltöltő csap (C.S.I.)
- 2 - Víz presszosztát
- 3 - Űritő szelep
- 4 - Háromjártatú szelep motor
- 5 - Biztonsági szelep
- 6 - Keringető szivattyú
- 7 - Alsó légtelenítő szelep
- 8 - Tágulási tartály
- 9 - Sziifon
- 10 - Visszatérő ág NTC érzékelője
- 11 - Füstpróba
- 12 - Füstgáz érzékelő fedele

- 13 - Füstgáz elvezető
- 14 - Gyújtó transzformátor
- 15 - Felső légtelenítő szelep
- 16 - Előremenő ág NTC érzékelője
- 17 - Határolótermosztát
- 18 - Lángőr elektróda
- 19 - Gyújtóelektróda
- 20 - Kondenzvíz szintérzékelő
- 21 - Égő
- 22 - Primer hőcserélő
- 23 - Ventilátor
- 24 - Mixer
- 25 - Gázfúvóka
- 26 - HMV kör NTC érzékelője (C.S.I.)
- 27 - HMV kör hőcserélője (C.S.I.)
- 28 - Gázszelep
- 29 - Aramlásszabályozó (C.S.I.)
- 30 - Kondenzvízgyűjtő

**[RO] - Elementele functionale ale centralei (C.S.I. - R.S.I.)**

- 1 - Robinet de umplere (C.S.I.)
- 2 - Presostat de apa
- 3 - Valva de golire a instalatiei
- 4 - Motor vana cu 3 cai
- 5 - Supapa de siguranta
- 6 - Pompa de circulatie
- 7 - Valva de evacuare aer inferioara
- 8 - Vas de expansiune
- 9 - Sifon
- 10 - Sonda NTC retur
- 11 - Sondă fum
- 12 - Capac gaura de acces analizor de gaze
- 13 - Evacuare fum
- 14 - Trasformator aprindere
- 15 - Valva de evacuare aer superioara
- 16 - Sonda NTC tur
- 17 - Termostat limita
- 18 - Electrode de relevare flacara
- 19 - Electrode de aprindere
- 20 - Senzor nivel condens
- 21 - Arzator
- 22 - Schimbator principal
- 23 - Ventilator
- 24 - Mixer
- 25 - Duza gaz
- 26 - Sonda NTC sanitar (C.S.I.)
- 27 - Schimbator de apa calda menajera (C.S.I.)
- 28 - Vana gaz
- 29 - Fluxostat (C.S.I.)
- 30 - Colector evacuare

**[DE] - Kesselfunktionselemente (C.S.I. - R.S.I.)**

- 1 - Füllhahn (C.S.I.)
- 2 - Wasserdruckwächter
- 3 - Ablassventil

4 - Motor des Dreiwegeventils  
 5 - Sicherheitsventil  
 6 - Umwälzpumpe  
 7 - Unteres Entlüftungsventil  
 8 - Ausdehnungsgefäß  
 9 - Siphon  
 10 - NTC-Sensor Rückkehr  
 11 - Rauchsensor  
 12 - Anschlussdeckel Rauchgasanalyse  
 13 - Rauchabzug  
 14 - Heiztransformator  
 15 - Oberes Entlüftungsventil  
 16 - NTC-Sensor Druck  
 17 - Grenzthermostat  
 18 - Messelektrode  
 19 - Zündelektrode  
 20 - Sensor- Kondenswasserstand  
 21 - Brenner  
 22 - Haupttauscher  
 23 - Ventilator  
 24 - Mischer  
 25 - Gasdüse  
 26 - NTC-Sensor Brauchwasser (C.S.I.)  
 27 - Brauchwassertauscher (C.S.I.)  
 28 - Gasventil  
 29 - Durchflussmesser (C.S.I.)  
 30 - Abflusssammler

**[DK] - Kedlens bestanddele (R.S.I.)**

1 - Ikke DK  
 2 - Vandtryksmåler  
 3 - Tømmehane  
 4 - Tre-vejs-ventil  
 5 - Sikkerhedsventil  
 6 - Circulations pumpe  
 7 - Automatudlufte  
 8 - Trykekspressionsbeholder  
 9 - Kondensfang  
 10 - Retur NTC føler  
 11 - Afræksføler  
 12 - Røggasanalyse hætte  
 13 - Røg afkast  
 14 - Tændboks  
 15 - Automatudlufte  
 16 - Fremløbs NTC føler  
 17 - Overkogtermostat  
 18 - Overvågningsselektrode  
 19 - Tændings elektrode  
 20 - Føler for kondens  
 21 - Brænder  
 22 - Hovedveksler  
 23 - Blæser  
 24 - Mixer  
 25 - Gas dyse  
 26 - Ikke DK  
 27 - Ikke DK  
 28 - Gas armatur  
 29 - Ikke DK  
 30 - Afløb fra kedel

**[SL] - Sestavni deli kotla (C.S.I. - R.S.I.)**

1 - Ventil za polnjenje z vodo (C.S.I.)  
 2 - Tlačno stikalo na strani vode  
 3 - Ventil za izpraznitev vode  
 4 - Električni tripotni ventil  
 5 - Varnostni ventil  
 6 - Obtočna črpalka  
 7 - Spodnji ventil za izločanje zraka  
 8 - Raztezna posoda  
 9 - Sifon  
 10 - Tipalo NTC povratnega voda  
 11 - Sonda za dima  
 12 - Čep odprtine za analizo dima  
 13 - Prikluček dimnika  
 14 - Transformator za vžig plamena  
 15 - Gornji ventil za izločanje zraka  
 16 - Tipalo NTC dviznega voda  
 17 - Termostat najvišje temperature  
 18 - Elektroda za nadzor prisotnosti plamena  
 19 - Elektroda za vžig plamena  
 20 - Tipalo količine kondenzata  
 21 - Gorilnik  
 22 - Glavni izmenjevalnik  
 23 - Ventilator  
 24 - Mešalnik  
 25 - Šoba plina  
 26 - Tipalo NTC v sanitarnem krogu (C.S.I.)  
 27 - Izmenjevalnik sanitarne vode (C.S.I.)  
 28 - Ventil plina  
 29 - Stikalo pretoka (C.S.I.)  
 30 - Zbiralnik dimnikov

**[HR] - Funkcionalni elementi kotla (C.S.I. - R.S.I.)**

1 - Slavina za ponovno punjenje (C.S.I.)  
 2 - Regulator pritiska vode  
 3 - Ispusni ventil  
 4 - Ventil motora s tri izlaza  
 5 - Sigurnosni ventil  
 6 - Pumpa za cirkulisanje  
 7 - Ventil za ispuštanje donjeg vazduha  
 8 - Posuda za širenje  
 9 - Sifon  
 10 - Povratna NTC sonda

11 - Osjetnik dimnih plinova  
 12 - Čep kontakta za analizu dima  
 13 - Ispust dimova  
 14 - Transformator paljenja  
 15 - Ventil za ispuštanje gornjeg vazduha  
 16 - Izlazna NTC sonda  
 17 - Limit termostata  
 18 - Elektrodo rilevazione  
 19 - Elektroda paljenja  
 20 - Senzor nivoa kondenz.  
 21 - Plamenik  
 22 - Glavni izmenjivač  
 23 - Ventilator  
 24 - Mikser  
 25 - Mlaznica za gas  
 26 - Sanitarna NTC sonda (C.S.I.)  
 27 - Sanitarni izmenjivač (C.S.I.)  
 28 - Ventil za gas  
 29 - Regulator protoka (C.S.I.)  
 30 - Kolektor otpada

**[SRB] - Funkcijski elementi kotla (C.S.I. - R.S.I.)**

1 - Slavina za ponovno punjenje (C.S.I.)  
 2 - Regulator pritiska vode  
 3 - Ispusni ventil  
 4 - Ventil motora sa tri izlaza  
 5 - Cirkulaciona pumpa  
 6 - Pumpa za cirkulisanje  
 7 - Ventil za ispuštanje donjeg vazduha  
 8 - Ekspanziona posuda  
 9 - Sifon  
 10 - Povratna NTC sonda  
 11 - Senzor dimnih gasova  
 12 - Čep kontakta za analizu dima  
 13 - Ispust dimova  
 14 - Transformator paljenja  
 15 - Ventil za ispuštanje gornjeg vazduha  
 16 - Izlazna NTC sonda  
 17 - Limitni termostat  
 18 - Elektroda za kontrolu plamena  
 19 - Elektroda paljenja  
 20 - Senzor nivoa kondenz.  
 21 - Gorionik  
 22 - Glavni izmenjivač  
 23 - Ventilator  
 24 - Mikser  
 25 - Dizna za gas  
 26 - Sanitarna NTC sonda (C.S.I.)  
 27 - Sanitarni izmenjivač (C.S.I.)  
 28 - Ventil za gas  
 29 - Regulator protoka (C.S.I.)  
 30 - Kolektor otpada

**[SK] - Funkčné prvky ohrieváča (C.S.I. - R.S.I.)**

1 - Kohútik napĺňanie (C.S.I.)  
 2 - Merač tlaku vody  
 3 - Vypúšťací ventil  
 4 - Motor trojcestného ventilu  
 5 - Bezpečnostný ventil  
 6 - Obehové čerpadlo  
 7 - Spodný odvodušňovací ventil  
 8 - Expanzná nádoba  
 9 - Sifón  
 10 - Sonda NTC vstup  
 11 - Sonda dymu  
 12 - Zátka zásuvka analýzy spalín  
 13 - Odvod spalín  
 14 - Zapalovací transformátor  
 15 - Vrchný odvodušňovací ventil  
 16 - Sonda NTC výstupná  
 17 - Medzný termostat  
 18 - Meracia elektróda  
 19 - Zapalovacia elektróda  
 20 - Senzor úrovne kondenzácie (zrážania)  
 21 - Horák  
 22 - Hlavný výmenník  
 23 - Ventilátor  
 24 - Zmiešavač  
 25 - Plynová tryska  
 26 - Sonda NTC pitná voda (C.S.I.)  
 27 - Výmenník pitná voda (C.S.I.)  
 28 - Plynový ventil  
 29 - Prietokový snímač (C.S.I.)  
 30 - Zberač odpadov

**[RU] - Компоненты котла (C.S.I. - R.S.I.)**

1 - Кран подпитки (только для модели C.S.I.)  
 2 - Гидравлический прессостат  
 3 - Сливной клапан  
 4 - Трехходовой клапан  
 5 - Предохранительный клапан  
 6 - Циркуляционный насос  
 7 - Нижний клапан для выпуска воздуха  
 8 - Расширительный бак  
 9 - Сборник конденсата  
 10 - Датчик NTC на обратном трубопроводе  
 11 - Датчик дымовых газов  
 12 - Колпачок на штуцере отбора проб для анализа дымовых газов  
 13 - Выход дымовых газов  
 14 - Трансформатор розжига  
 15 - Верхний клапан для выпуска воздуха  
 16 - Датчик NTC на прямом трубопроводе

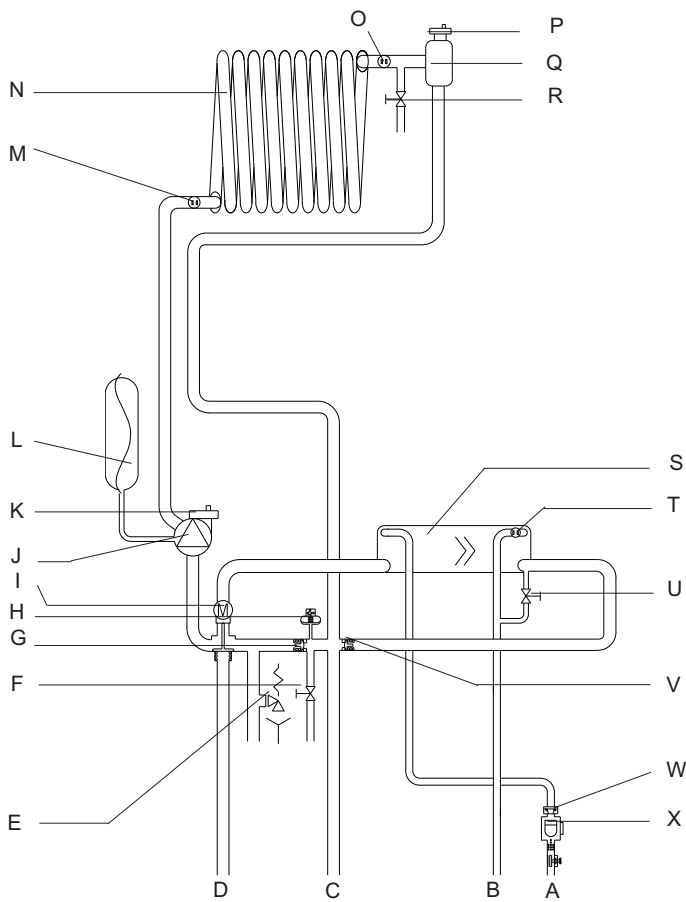
17 - Аварийный термостат для максимальной температуры  
 18 - Электрод -обнаружения пламени  
 19 - Электрод розжига  
 20 - Датчик уровня конденсата  
 21 - Горелка  
 22 - Главный теплообменник  
 23 - Вентилятор  
 24 - Смеситель  
 25 - Форсунка газа  
 26 - Датчик NTC ГВС (C.S.I.)  
 27 - Теплообменник ГВС (C.S.I.)  
 28 - Газовый клапан  
 29 - Реле протока (только для модели C.S.I.)  
 30 - Сливной коллектор

**[GR] Στοιχεία λειτουργίας λέβητα (C.S.I.- R.S.I.)**

1 - Βάνα πλήρωσης (C.S.I.)  
 2 - Πιεσοστάτης νερού  
 3 - Βαλβίδα αποστράγγισης  
 4 - Μοτέρ τριόδης βάνας  
 5 - Βαλβίδα ασφαλείας  
 6 - Κυκλοφορητής  
 7 - Κάτω αυτόματο εξαεριστικό  
 8 - Δοχείο διαστολής  
 9 - Σιφόνι  
 10 - Αισθητήριο NTC επιστροφής  
 11 - Αισθητήριο καυσαερίων  
 12 - Καπάκι λήψης ανάλυσης καύσης  
 13 - Εξαγωγή καυσαερίων  
 14 - Μετασχηματιστής έναυσης  
 15 - Άνω αυτόματο εξαεριστικό  
 16 - Αισθητήριο NTC παροχής  
 17 - Θερμοστάτης υψηλού ορίου  
 18 - Ηλεκτρόδιο ανίχνευσης φλόγας  
 19 - Ηλεκτρόδιο έναυσης  
 20 - Αισθητήρας συμπτκνωμάτων  
 21 - Καυστήρας  
 22 - Κύριος εναλλάκτης θερμότητας  
 23 - Ανεμιστήρας  
 24 - Μίκτης αέρα - αερίου  
 25 - Ακροφύσιο αερίου  
 26 - Αισθητήριο NTC ζεστού νερού χρήσης (C.S.I.)  
 27 - Εναλλάκτης θερμότητας ζεστού νερού χρήσης  
 28 - Βαλβίδα αερίου  
 29 - Διακόπτης ροής  
 30 - Συλλέκτης συμπτκνωμάτων



MYNUTE GREEN C.S.I.



[EN] - Hydraulic circuit (C.S.I.)

- A - Domestic hot water inlet
- B - Domestic hot water outlet
- C - Heating delivery
- D - Heating return
- E - Safety valve
- F - Drain valve
- G - Automatic by-pass
- H - Pressure switch
- I - Three-way valve
- J - Circulator
- K - Lower air vent valve
- L - Expansion vessel
- M - Return NTC probe
- N - Primary heat exchanger
- O - Delivery NTC probe
- P - Upper air vent valve
- Q - Water/air separator
- R - Manual air vent valve
- S - Domestic hot water heat exchanger
- T - Domestic hot water NTC probe
- U - Filling tap
- V - Non-return valve
- W - Flow regulator
- X - Flow switch

[ES] - Circuito hidráulico (C.S.I.)

- A - Entrada agua sanitaria
- B - Salida agua sanitaria
- C - Alimentación calefacción
- D - Retorno calefacción
- E - Válvula de seguridad
- F - Válvula de vaciado
- G - By-pass automático
- H - Presostato
- I - Válvula de tres vías
- J - Circulador
- K - Purgador de aire inferior
- L - Vaso de expansión
- M - Sonda NTC retorno
- N - Intercambiador primario
- O - Sonda NTC alimentación
- P - Purgador de aire superior
- Q - Separador agua/aire
- R - Purgador de aire manual
- S - Intercambiador agua sanitaria
- T - Sonda NTC sanitaria
- U - Grifo de llenado
- V - Válvula de no retorno
- W - Limitador de capacidad
- X - Flusostato

[PT] - Circuito hidráulico (C.S.I.)

- A - Entrada sanitário
- B - Saída sanitário
- C - Descarga do aquecimento
- D - Retorno do aquecimento

- E - Válvula de segurança
- F - Válvula de descarga
- G - By-pass automático
- H - Pressóstato
- I - Válvula de três vias
- J - Bomba circuladora
- K - Válvula de saída do ar inferior
- L - Vaso de expansão
- M - Sonda NTC de retorno
- N - Permutador primário
- O - Sonda NTC de descarga
- P - Válvula de saída do ar superior
- Q - Separador de água/ar
- R - Válvula de saída manual
- S - Permutador sanitário
- T - Sonda NTC sanitário
- U - Torneira de enchimento
- V - Válvula de não-retorno
- W - Limitador de capacidade
- X - Flussostato

[HU] - Hidraulikai kör (C.S.I.)

- A - HMV bemenet
- B - HMV kimenet
- C - Fűtés előremenő ág
- D - Fűtés visszatérő ág
- E - Biztonsági szelep
- F - Leűritő szelep
- G - Automata by-pass
- H - Víz presszosztát
- I - Háromjártatú szelep
- J - Keringető szivattyú
- K - Alsó légtelenítő szelep
- L - Táglási tartály
- M - Visszatérő ág NTC érzékelője
- N - Primer hőcserélő
- O - előremenő ág NTC érzékelője
- P - Felső légtelenítő szelep
- Q - Víz/levegő elválasztó
- R - Kézi légtelenítő szelep
- S - HMV hőcserélő
- T - HMV kör NTC érzékelője
- U - Feltöltő csap
- V - Visszacsapó szelep
- W - áramlásszabályozó
- X - áramlászérelő

[RO] - Circuit hidraulic (C.S.I.)

- A - Intrare apa calda menajera
- B - Iesire apa calda menajera
- C - Tur incalzire
- D - Retur incalzire
- E - Supapa de siguranta
- F - Valva de golire a instalatiei
- G - By-pass automat
- H - Presostat
- I - Vana cu 3 cai

- J - Pompa de circulatie
- K - Valva de evacuare aer inferioara
- L - Vas de expansiune
- M - Sonda NTC retur
- N - Schimbator primar
- O - Sonda NTC tur
- P - Valva de evacuare aer superioara
- Q - Separator apa/aer
- R - Valva de evacuare aer manuala
- S - Schimbator de apa calda menajera
- T - Sonda NTC sanitar
- U - Robinet de umplere
- V - Supapa anti-retur
- W - Limitator de debit
- X - Fluxostat

[DE] - Wasser- und gaskreis (C.S.I.)

- A - Brauchwassereingang
- B - Brauchwasserausgang
- C - Heizungsdruckleitung
- D - Heizungsrückkehr
- E - Sicherheitsventil
- F - Ablassventil
- G - Automatische Ableitung
- H - Druckwächter
- I - Dreivegeventil
- J - Zirkulator
- K - Unteres Entlüftungsventil
- L - Ausdehnungsgefäß
- M - NTC-Sensor Rückkehr
- N - Haupttauscher
- O - NTC-Sensor Druckleitung
- P - Oberes Entlüftungsventil
- Q - Luft-/Wasserabscheider
- R - Manuelles Ablassventil
- S - Brauchwassertauscher
- T - NTC-Sensor Brauchwasser
- U - Füllhahn
- V - Rückschlagventil
- W - Leistungsbegrenzer
- X - Durchflussmesser

[SL] - Hidravlična napeljava (C.S.I.)

- A - Vhod sanitarne vode
- B - Izhod sanitarne vode
- C - Dvižni vod ogrevanja
- D - Povratni vod ogrevanja
- E - Varnostni ventil
- F - Ventil za izpraznitev
- G - Samodejni obtok
- H - Tlačno stikalo
- I - Električni tripotni ventil
- J - Črpalka
- K - Spodnji ventil za izločanje zraka
- L - Raztezna posoda
- M - Tipalo NTC povratnega voda
- N - Primarni izmenjevalnik
- O - Tipalo NTC dvižnega voda
- P - Gornji ventil za izločanje zraka
- Q - Ločevalnik voda/zrak
- R - Ročni ventil za izločanje zraka
- S - Izmenjevalnik sanitarnega tokokroga
- T - Tipalo NTC sanitarnega tokokroga
- U - Pipa za polnjenje
- V - Protipovratni ventil
- W - Regulator pretoka
- X - Stikalo pretoka

[HR] - Hidraulično kolo (C.S.I.)

- A - Sanitarni ulaz
- B - Sanitarni izlaz
- C - Izlaz za grijanje
- D - Povrat za grijanje
- E - Sigurnosni ventil
- F - Izdovni ventil
- G - Automatski by-pass
- H - Regulator pritiska vode
- I - Ventil s tri izlaza
- J - Cirkulator
- K - Ventil za ispušt donjeg vazduha
- L - Posuda za ekspanziju
- M - Povratna NTC sonda
- N - Primarni izmjenjivač
- O - Izlaz NTC sonde
- P - Ventil za ispušt gornjeg vazduha
- Q - Separator voda/vazduh
- R - Ventil za manualni ispušt
- S - Sanitarni izmjenjivač
- T - Sanitarna NTC sonda
- U - Slavina za ponovno punjenje
- V - Nepovratni ventil
- W - Limitator kapaciteta
- X - Regulator protoka

[SRB] - Krug vode i gasa (C.S.I.)

- A - Sanitarni ulaz
- B - Sanitarni izlaz
- C - Izlaz za grejanje
- D - Povrat za grejanje
- E - Sigurnosni ventil
- F - Izdovni ventil
- G - Automatski by-pass
- H - Regulator pritiska vode

- I - Ventil sa tri izlaza
- J - Pumpa
- K - Ventil za ispušt donjeg vazduha
- L - Ekspanziona posuda
- M - Povratna NTC sonda
- N - Primarni izmenjivač
- O - Izlaz NTC sonde
- P - Ventil za ispušt gornjeg vazduha
- Q - Separator voda/vazduh
- R - Ventil za manualni ispušt
- S - Sanitarni izmjenjivač
- T - Sanitarna NTC sonda
- U - Slavina za ponovno punjenje
- V - Nepovratni ventil
- W - Limitator kapaciteta
- X - Regulator protoka

[SK] - Hydraulický obvod (C.S.I.)

- A - Vstup pitná voda
- B - Výstup pitná voda
- C - Výtlak kúrenie
- D - Vstup kúrenie
- E - Bezpečnostný ventil
- F - Vypúšťací ventil
- G - Automatický prepúšťací ventil
- H - Tlakomer
- I - Trojcestný ventil
- J - Cirkulátor
- K - Spodný odvzdušňovací ventil
- L - Expanzná nádoba
- M - Sonda NTC vstup
- N - Primárny výmenník
- O - Sonda NTC výstup
- P - Vrchný odvzdušňovací ventil
- Q - Oddeľovač voda/vzduch
- R - Manuálny pretlakový ventil
- S - Výmenník pitná voda
- T - Sonda NTC pitná voda
- U - Kohútik napĺňanie
- V - Spätný ventil
- W - Obmedzovač prietoku
- X - Prietokový snímač

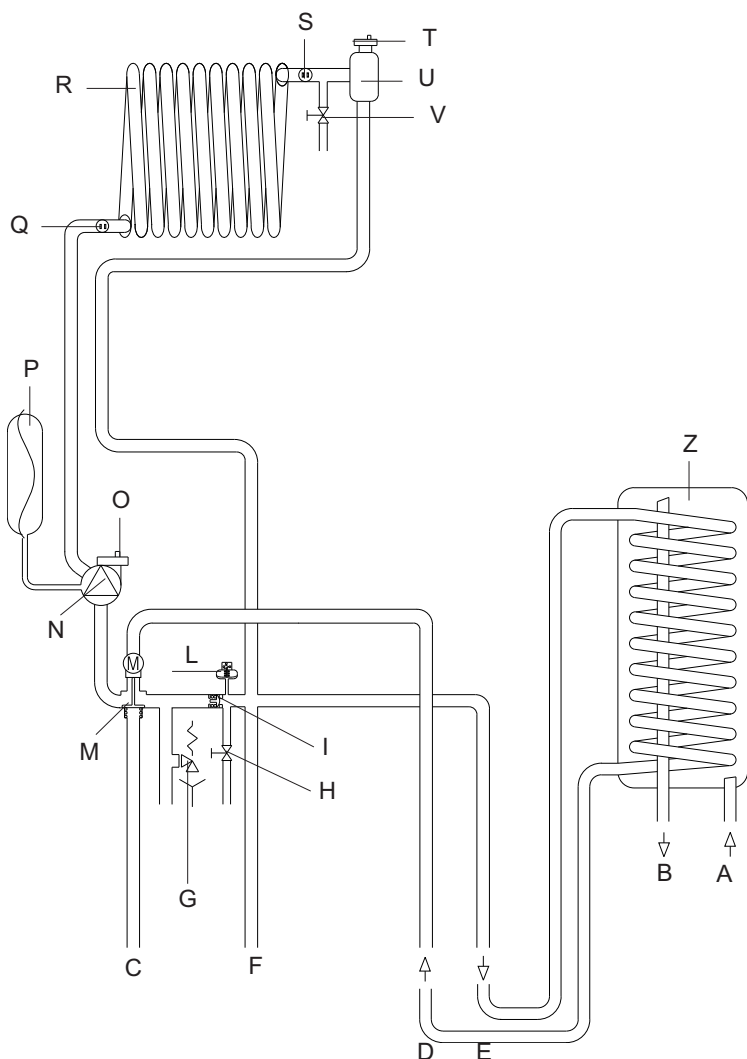
[RU] - Гидравлическая схема (C.S.I.)

- A - Вход воды из водопровода
- B - Выход горячей воды
- C - Прямой трубопровод системы отопления
- D - Обратный трубопровод системы отопления
- E - Предохранительный клапан
- F - Сливной клапан
- G - Автоматический перепускной клапан
- H - Гидравлический прессостат
- I - Трехходовой клапан
- J - Циркуляционный насос
- K - Нижний клапан для выпуска воздуха
- L - Расширительный бак
- M - Датчик NTC на обратном трубопроводе
- N - Первичный теплообменник
- O - Датчик NTC на прямом трубопроводе
- P - Верхний клапан для выпуска воздуха
- Q - Сепаратор вода/воздух
- R - Ручной клапан для выпуска воздуха
- S - Теплообменник ГВС
- T - Датчик NTC ГВС
- U - Кран подпитки
- V - Обратный клапан
- W - Ограничитель протока
- X - Реле протока

[GR] - ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ (C.S.I.)

- A - Εισαγωγή κρύου νερού χρήσης
- B - Εξαγωγή ζεστού νερού χρήσης
- C - Προσαγωγή θέρμανσης
- D - Επιστροφή θέρμανσης
- E - Βαλβίδα ασφαλείας
- F - Βάνα αποστράγγισης
- G - Αυτόματο by-pass
- H - Πιεσοστάτης νερού
- I - Τριόδη βαλβίδα
- J - Κυκλοφορητής
- K - Κάτω αυτόματο εξαεριστικό
- L - Δοχείο διαστολής
- M - Αισθητήριο NTC επιστροφής
- N - Πρωτεύων εναλλάκτης θερμότητας
- O - Αισθητήριο NTC παροχής
- P - Άνω αυτόματο εξαεριστικό
- Q - Διαχωριστής νερού/αέρα
- R - Χειροκίνητη βαλβίδα εξαέρωσης
- S - Εναλλάκτης ζεστού νερού χρήσης
- T - Αισθητήριο NTC ζεστού νερού χρήσης
- U - Τάπα πλήρωσης
- V - Αντεπίστροφη βαλβίδα
- W - Ρυθμιστής ροής
- X - Διακόπτης ροής

MYNUTE GREEN R.S.I.



[EN] - Hydraulic circuit (R.S.I.)

- A - Cold water inlet
- B - Hot water outlet
- C - Heating return
- D - Water tank delivery
- E - Water tank return
- F - Heating delivery
- G - Safety valve
- H - Drain valve
- I - Automatic by-pass
- L - Pressure switch
- M - Three-way valve motor
- N - Circulator
- O - Lower air vent valve
- P - Expansion vessel
- Q - Return NTC probe
- R - Primary heat exchanger
- S - Delivery NTC probe
- T - Upper air vent valve
- U - Water/air separator
- V - Manual air vent valve
- Z - Water tank (available on request)

[ES] - Circuito hidráulico (R.S.I.)

- A - Entrada agua fría
- B - Salida agua caliente
- C - Retorno calefacción
- D - Alimentación interacumulador
- E - Retorno interacumulador
- F - Alimentación calefacción
- G - Válvula de seguridad
- H - Válvula de vaciado
- I - By-pass automático
- L - Presostato
- M - Motor válvula tres vías
- N - Circulador
- O - Purgador de aire inferior
- P - Vaso de expansión
- Q - Sonda NTC retorno
- R - Intercambiador primario
- S - Sonda NTC alimentación
- T - Purgador de aire superior
- U - Separador agua/aire
- V - Purgador de aire manual
- Z - Interacumulador (opcional)

[PT] - Circuito hidráulico (R.S.I.)

- A - Entrada da água fria
- B - Saída da água quente

- C - Retorno do aquecimento
- D - Descarga do boiler
- E - Retorno do boiler
- F - Descarga do aquecimento
- G - Válvula de segurança
- H - Válvula de descarga
- I - By-pass automático
- L - Pressóstato
- M - Motor da válvula de três vias
- N - Bomba circuladora
- O - Válvula de saída do ar inferior
- P - Vaso de expansão
- Q - Sonda NTC de retorno
- R - Permutador primário
- S - Sonda NTC de descarga
- T - Válvula de saída do ar superior
- U - Separador de água/ar
- V - Válvula de saída do ar manual
- Z - Boiler (que pode ser fornecido a pedido)

[HU] - Hidraulikai kör (R.S.I.)

- A - Hideg víz bemenet
- B - Meleg víz kimenet
- C - fűtés visszatérő ág
- D - Tároló előremenő ág
- E - Tároló visszatérő ág
- F - Fűtés előremenő ág
- G - Biztonsági szelep
- H - leürítő szelep
- I - Automata by-pass
- L - víz presszosztát
- M - Háromjártatú szelep motor
- N - Keringető szivattyú
- O - alsó légtelenítő szelep
- P - Tárgulási tartály
- Q - visszatérő ág NTC érzékelője
- R - Primer hőcserélő
- S - előremenő ág NTC érzékelője
- T - Felső légtelenítő szelep
- U - Víz/levegő elválasztó
- V - Kézi légtelenítő szelep
- Z - Tároló (külön megrendelésre)

[RO] - Circuit hidraulic (R.S.I.)

- A - Intrare apa rece
- B - Iesire apa calda
- C - Retur incalzire
- D - Tur boiler acumulare

- E - Retur boiler acumulare
- F - Tur incalzire
- G - Supapa de siguranta
- H - Valva de golire a instalatiei
- I - By-pass automat
- L - Presostat
- M - Motor vana cu trei cai
- N - Pompa de circulatie
- O - Valva de evacuare aer inferiora
- P - Vas de expansiune
- Q - Sonda NTC retur
- R - Schimbator primar
- S - Sonda NTC tur
- T - Valva de evacuare aer superioara
- U - Separator apa/aer
- V - Valva de evacuare aer manuala
- Z - Boiler acumulare (disponibil la cerere)

[DE] - Wasser- und Gaskreis (R.S.I.)

- A - Eingang kaltes Wasser
- B - Ausgang warmes Wasser
- C - Heizungsrückkehr
- D - Boilerdruckleitung
- E - Boilerrückkehr
- F - Heizungsdruckleitung
- G - Sicherheitsventil
- H - Ablassventil
- I - Automatische Ableitung
- L - Druckwächter
- M - Motor Dreivegeventil
- N - Zirkulator
- O - Unteres Entlüftungsventil
- P - Ausdehnungsgefäß
- Q - NTC-Sensor Rückkehr
- R - Haupttauscher
- S - NTC-Sensor Druckleitung
- T - Oberes Entlüftungsventil
- U - Luft-/Wasserabscheider
- V - Manuelles Entlüftungsventil
- Z - Kessel (auf Anfrage lieferbar)

[DK] - Hydraulisk kredsløb (R.S.I.)

- A - Koldt vandstilgang
- B - Varmtvandsudgang
- C - Anlæg retur
- D - Retur VVB
- E - Fremløb VVB
- F - Anlæg frem
- G - Sikkerhedsventil
- H - Tømmehane
- I - Omløb
- L - Vandtryksmålter
- M - Tre-vejs-ventil
- N - Pumpe
- O - Automatudluffer
- P - Ekspansionsbeholder
- Q - Retur NTC føler
- R - Hovedveksler
- S - Fremløbs NTC føler
- T - Automatudluffer
- U - Luft udskiller
- V - Manuel udluffer
- Z - VVB (bestilles separat)

[SL] - Hidravlična napeljava (R.S.I.)

- A - Vhod hladne vode
- B - Izhod tople vode
- C - Povratna voda ogrevanja
- D - Voda v grelnik sanitarne vode
- E - Voda iz grelnika sanitarne vode
- F - Dvižni vod ogrevanja
- G - Varnostni ventil
- H - Ventil za izpraznitev
- I - Samodejni obtok
- L - Tlačno stikalo
- M - Pogon tripotnega ventila
- N - Črpalka
- O - Spodnji ventil za izločanje zraka
- P - Raztezna posoda
- Q - Tipalo NTC povratnega voda
- R - Primarni izmenjevalnik
- S - Tipalo NTC dvižnega voda
- T - Gornji ventil za izločanje zraka
- U - Ločevalnik voda/zrak
- V - Ročni ventil za izločanje zraka
- Z - Grelnik sanitarne vode (dodatna oprema)

[HR] - Hidraulično kolo (R.S.I.)

- A - Ulaz hladne vode
- B - Izlaz tople vode
- C - Povrat grijanja
- D - Izlaz iz bojlera
- E - Povrat bojlera
- F - Povrat grijanja
- G - Sigurnosni ventil
- H - Ventil pražnjenja
- I - Automatski by-pass
- L - Regulator pritiska
- M - Motor s ventilom s tri izlaza
- N - Cirkulator
- O - Ispusni ventil donjeg vazduha
- P - Posuda za ekspanziju
- Q - Povratna NTC sonda
- R - Primarni izmjenjivač
- S - NTC sonda izlaza
- T - Ispusni ventil gornjeg vazduha

- U - Separator voda/vazduh
- V - Ispusni ventil manualnog vazduha
- Z - Bojler (isporučuje se na zahtjev)

[SRB] - Krug vode i gasa (R.S.I.)

- A - Ulaz hladne vode
- B - Izlaz tople vode
- C - Povrat grejanja
- D - Izlaz iz bojlera
- E - Povrat bojlera
- F - Potis grejanja
- G - Sigurnosni ventil
- H - Ventil pražnjenja
- I - Automatski by-pass
- L - Regulator pritiska
- M - Motor sa ventilom sa tri izlaza
- N - Pumpa
- O - Ispusni ventil donjeg vazduha
- P - Ekspanziona posuda
- Q - Povratna NTC sonda
- R - Primarni izmjenjivač
- S - NTC sonda izlaza
- T - Ispusni ventil gornjeg vazduha
- U - Separator voda/vazduh
- V - Ispusni ventil manualnog vazduha
- Z - Bojler (isporučuje se na zahtjev)

[SK] - Hydraulický obvod (R.S.I.)

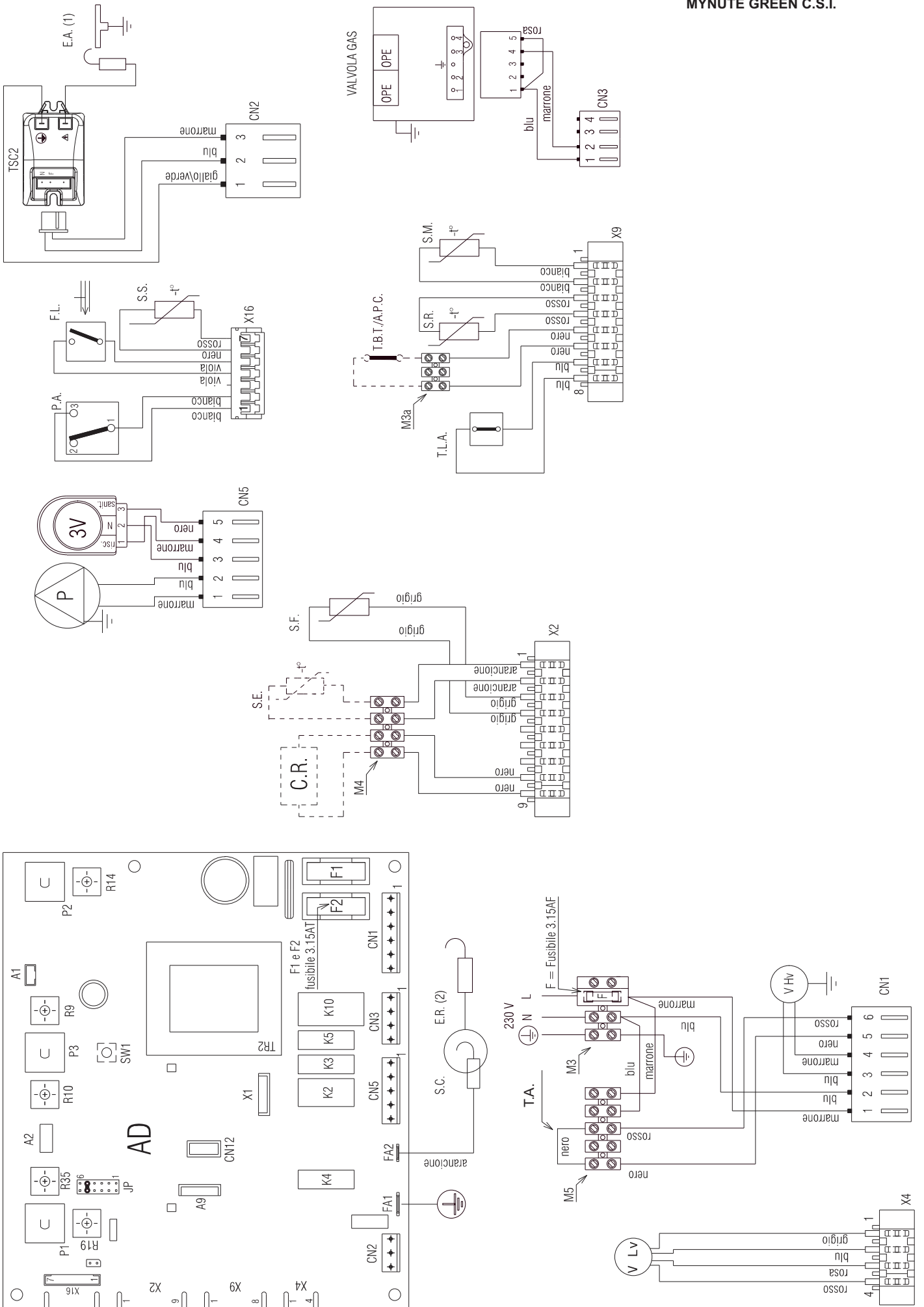
- A - Vstup studená voda
- B - Výstup teplá voda
- C - Návrát kúrenie
- D - Výstup ohrievač
- E - Vstup ohrievač
- F - Výstup kúrenie
- G - Bezpečnostný ventil
- H - Vypúšťací ventil
- I - Automatický prepúšťací ventil
- L - Prietokový snímač
- M - Motor trojcestného ventilu
- N - Cirkulátor
- O - Spodný odvodzňovací ventil
- P - Expanzná nádoba
- Q - Sonda NTC vstup
- R - Primárny výmenník
- S - Sonda NTC výstup
- T - Vrchný odvodzňovací ventil
- U - Oddelovač voda/vzduch
- V - Manuálny pretlakový ventil
- Z - Ohrievač (možnosť dodávky na požiadanie)

[RU] - Гидравлическая схема (R.S.I.)

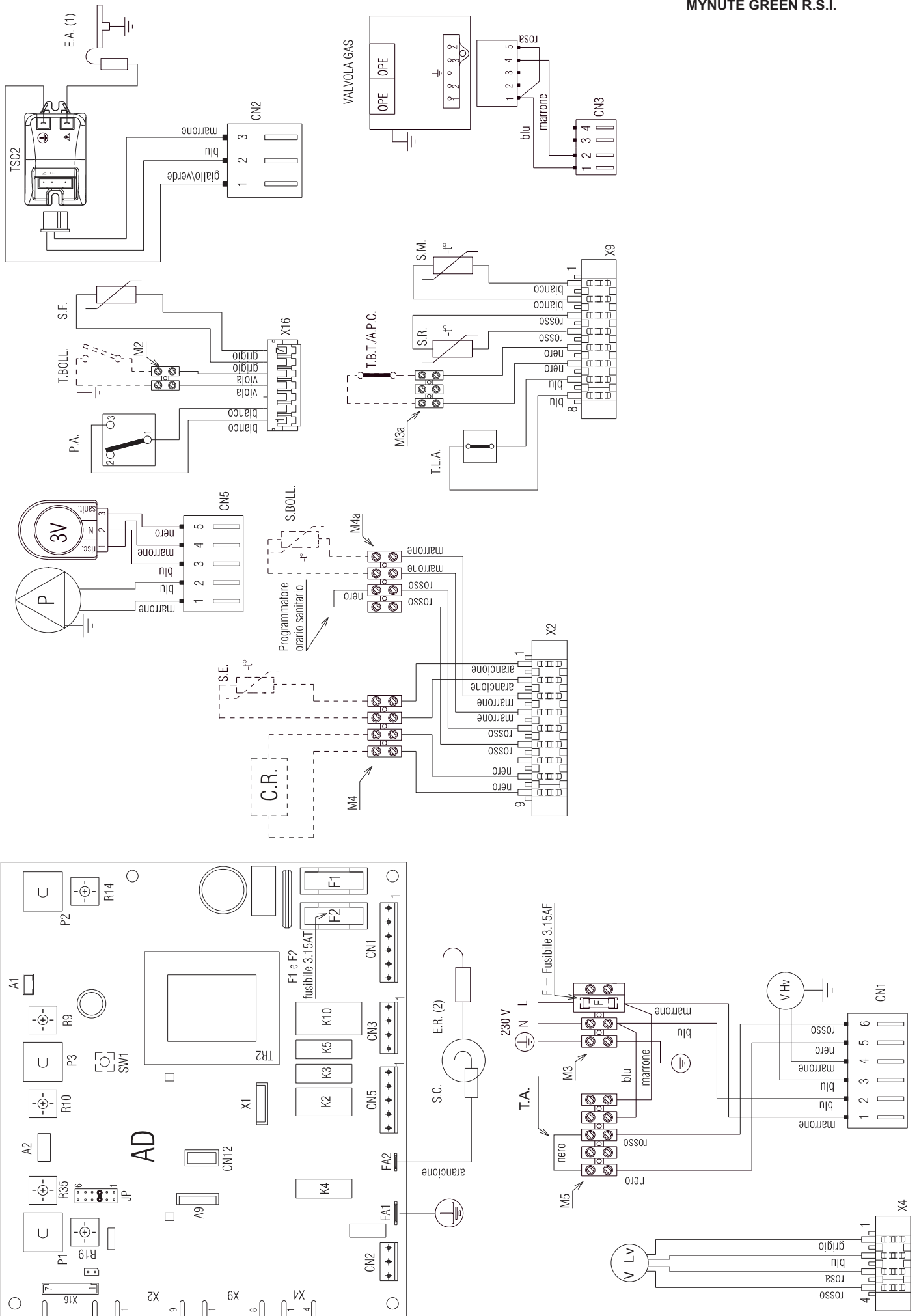
- A - Вход воды из водопровода
- B - Выход горячей воды
- C - Обратный трубопровод системы отопления
- D - Прямой трубопровод бойлера
- E - Обратный трубопровод бойлера
- F - Прямой трубопровод системы отопления
- G - Предохранительный клапан
- H - Сливной клапан
- I - Автоматический перепускной клапан
- L - Гидравлический прессостат
- M - Двигатель трехходового клапана
- N - Циркуляционный насос
- O - Нижний клапан для выпуска воздуха
- P - Расширительный бак
- Q - Датчик NTC на обратном трубопроводе
- R - Первичный теплообменник
- S - Датчик NTC на прямом трубопроводе
- T - Верхний клапан для выпуска воздуха
- U - Separator вода/воздух
- V - Ручной клапан для выпуска воздуха
- Z - Бойлер (поставляется на заказ)

[GR] - ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ (R.S.I.)

- A - Εισαγωγή κρύου νερού
- B - Εξαγωγή ζεστού νερού
- C - Επιστροφή θέρμανσης
- D - Παροχή δεξαμενής νερού
- E - Επιστροφή δεξαμενής νερού
- F - Προαγωγή θέρμανσης
- G - Βαλβίδα ασφαλείας
- H - Βάνα αποστράγγισης
- I - Αυτόματο by-pass
- L - Πιεσοστάτης νερού
- M - Τριοδη βαλβίδα
- N - Κυκλοφορητής
- O - Κάτω αυτόματο εξεριστικό
- P - Δοχείο διαστολής
- Q - Αισθητήριο NTC επιστροφής
- R - Πρωτεύουσα εναλλάκτης θερμότητας
- S - Αισθητήριο NTC παροχής
- T - Άνω αυτόματο εξεριστικό
- U - Διαχωριστής νερού/αέρα
- V - Χειροκίνητη βαλβίδα εξερίσσης
- Z - Δεξαμενή νερού (διατίθεται κατά ζήτηση)



MYNUTE GREEN R.S.I.



**[EN] - Multi-wire diagram (C.S.I. - R.S.I.)  
"L-N" polarisation is recommended**

Blu=Blue / Marrone=Brown / Nero=Black / Rosso=Red / Bianco=White / Viola=Violet / Giallo=Yellow / Arancione=Orange / Grigio=Gris / Verde=Green / Rosa=Pink  
VG=Gas valve / Fusibile=Fuse  
RISC. - CH  
SAN. - DHW  
AD - Control board  
A.P.C. - Condensate pump alarm  
C.R. - Remote control  
CN1+CN5 - High-voltage connections  
CN12 - Service connector  
E.A. (1) - Ignition electrode  
E.R. (2) - Flame detection electrode  
F - Fuse 3.15A F (fast)  
F1-F2 - Fuse 3.15A T (delayed)  
F.L. - Domestic hot water flow switch (C.S.I.)  
JP5 - Boiler configuration pre-selection jumper (pos. 5 for C.S.I.)  
JP3 - Boiler configuration pre-selection jumper (pos. 3 for R.S.I.)  
M3-M5 - Clock/ambient thermostat terminal strip  
M3a-M4 - External probe/condensate pump/low temperature thermostat  
M2-M4a - Water tank thermostat/domestic hot water programmable timer/water tank probe terminal strip (R.S.I.)  
OPE - Gas valve operator  
P - Pump  
P.A. - Water pressure switch  
P1 - Domestic hot water temperature adjustment potentiometer  
P2 - Heating temperature adjustment potentiometer  
P3 - Function selector  
R9 - Maximum fan speed trimmer  
R10 - Minimum fan speed trimmer  
R14 - Slow start speed trimmer  
R19 - Maximum heating fan speed trimmer  
R35 - Heat adjustment curve selection trimmer  
S.C. - Condensate sensor  
S.E. - External probe  
S.M. - Primary circuit delivery temperature probe  
S.R. - Primary circuit return temperature probe  
S.S. - Domestic hot water circuit probe (NTC) (C.S.I.)  
SW1 - Flue cleaner  
TSC2 - Ignition transformer  
TR2 - Main transformer  
T.B.T. - Low temperature thermostat  
T.L.A. - Limit thermostat over-temperature water  
V Hv - Fan power input 230V  
V Lv - Fan control signal  
X2+X16 - Low voltage connections  
3V - 3-way solenoid servomotor  
T.A. - Ambient thermostat  
T. BOLL. - Water tank thermostat  
S. BOLL. - Water tank probe  
S.F. - Fumes probe

**[ES] - Esquema eléctrico multihilo (C.S.I. - R.S.I.)  
La polarización L-N è aconsejada**

Blu=Azul / Marrone=Marrón / Nero=Negro / Rosso=Rojo / Bianco=Blanco / Viola=Violeta / Giallo=Amarillo / Arancione=Naranja / Grigio=Gris / Verde=Verde / Rosa=Rosa  
Valvola gas=Válvula gas / Fusibile=Fusible  
RISC. - CALEF.  
SAN. - SAN.  
AD01X - Tarjeta mandos  
A.P.C. - Alarma bomba condensación  
C.R. - Mando remoto  
CN1+CN5 - Conexiones alta tensión  
CN12 - Conector de servicio  
E.A. (1) - Electrodo encendido  
E.R. (2) - Electrodo detección llama  
F - Fusible 3.15A F (rápido)  
F1-F2 - Fusible 3.15A T (retardador)  
F.L. - Flusostato agua sanitaria (C.S.I.)  
JP5 - Puente preselección configuración caldera (pos.5 para C.S.I.)  
JP3 - Puente preselección configuración caldera (pos.3 para R.S.I.)  
M3-M5 - Terminales de conexión del reloj/termostato ambiente  
M3a-M4 - Terminales de conexión de la sonda exterior/ bomba condensación/termostato baja temperatura  
M2-M4a - Terminales de conexión del termostato interacumulador/programador horario agua sanitaria/sonda interacumulador (R.S.I.)  
OPE - Operador válvula gas  
P - Bomba  
P.A. - Presostato agua  
P1 - Potenciometro regulación temperatura sanitaria  
P2 - Potenciometro regulación temperatura calefacción  
P3 - Selector de función  
R9 - Trimmer velocidad máxima ventilador  
R10 - Trimmer velocidad mínima ventilador  
R14 - Trimmer velocidad lenta encendido  
R19 - Trimmer velocidad máxima ventilador calefacción  
R35 - Trimmer selección curvas de termoregulación  
S.C. - Sensor condensado  
S.E. - Sonda exterior

S.M. - Sonda alimentación temperatura circuito primario  
S.R. - Sonda retorno temperatura circuito primario  
S.S. - Sonda (NTC) temperatura circuito agua sanitaria (C.S.I.)  
SW1 - Limpia-chimeneas  
TSC2 - Transformador encendido  
TR2 - Transformador principal  
T.B.T. - Termostato baja temperatura  
T.L.A. - Termostato límite agua sobre temperatura  
V Hv - Alimentación ventilador 230V  
V Lv - Señal control ventilador  
X2+X16 - Conexiones baja tensión  
3V - Servomotor válvula de 3 vías  
T.A. - Termostato ambiente  
T. BOLL. - Termostato interacumulador  
S. BOLL. - Sonda interacumulador  
S.F. - Sonda humos

**[PT] - Diagrama eléctrico multifilar (C.S.I. - R.S.I.)  
Aconselha-se a polarização "L-N"**

Blu=Azul / Marrone=Castanho / Nero=Preto / Rosso=Vermelho / Bianco=Branco / Viola=Violeta / Giallo=Amarelo / Arancione=Laranja / Grigio=Cinzeno / Verde=Verde / Rosa=Rosa  
Valvola gas=Válvula de gás Fusibile=Fusível  
RISC. - AQUEC.  
SAN. - SANIT.  
AD01X - Placa de controlo  
A.P.C. - Alarma bomba condensação  
C.R. - Controlo remoto  
CN1+CN5 - Conexões alta tensão  
CN12 - Conector de serviço  
E.A. (1) - Electrodo de ligação  
E.R. (2) - Electrodo de detecção de chama  
F - Fusível 3.15A F (rápido)  
F1-F2 - Fusível 3.15A T (retardador)  
F.L. - Fluxostato sanitário (C.S.I.)  
JP5 - Shunt de pré-selecção de configuração da caldeira (pos. 5 para C.S.I.)  
JP3 - Shunt de pré-selecção de configuração da caldeira (pos. 3 para R.S.I.)  
M3-M5 - Caixa de terminais de ligação relógio/termostato ambiente  
M3a-M4 - Caixa de terminais de ligação da sonda exterior/ bomba de condensador/termostato baixa temperatura  
M2-M4a - Caixa de terminais de ligação do termostato boiler/ programador horário sanitário/sonda boiler (R.S.I.)  
OPE - Operador de válvula de gás  
P - Bomba  
P.A. - Pressóstato de água  
P1 - Potenciómetro de regulação da temperatura sanitário  
P2 - Potenciómetro de regulação da temperatura aquecimento  
P3 - Selector de função  
R9 - Compensador de velocidade máxima do ventilador  
R10 - Compensador de velocidade mínima do ventilador  
R14 - Compensador de velocidade lenta de ligação  
R19 - Compensador de velocidade máxima do ventilador de aquecimento  
R35 - Compensador de selecção curvas de termoregulação  
S.C. - Sensor do condensado  
S.E. - Sonda exterior  
S.M. - Sonda de descarga da temperatura do circuito primário  
S.R. - Sonda de regresso da temperatura do circuito primário  
S.S. - Sonda (NTC) da temperatura do circuito sanitário (C.S.I.)  
SW1 - Limpia-chaminés  
TSC2 - Transformador de ligação  
TR2 - Transformador principais  
T.B.T. - Termóstato baixa temperatura  
T.L.A. - Termóstato do limite de água superior à temperatura  
V Hv - Alimentação do ventilador 230V  
V Lv - Sinal de controlo do ventilador  
X2+X16 - Conexões baixa tensão  
3V - Servomotor da válvula de 3 vias  
T.A. - Termóstato ambiente  
T. BOLL. - Termóstato do boiler  
S. BOLL. - Sonda do boiler  
S.F. - Sensor fumos

**[HU] - Villamos kapcsolási rajz (C.S.I. - R.S.I.)  
Ajánlatos az „L-N” polarizáció alkalmazása!**

Blu=Kék / Marrone=Barna / Nero=Fekete / Rosso=Piros / Bianco=Fehér / Viola=Lila / Giallo=Sárga / Arancione=Narancssárga / Grigio=Szürke / Verde=Zöld / Rosa=Rózsaszín  
Valvola gas=Gázszelep / Fusibile=Olvadóbiztosíték  
RISC. - Fűtési  
SAN. - HMV  
AD01X - Vezérlőpanel  
A.P.C. - Kondenzvíz szivattyú vészjelzése  
C.R. - Távvezérlés  
CN1+CN5 - Magasfeszültségű csatlakozások  
CN12 - Szervíz csatlakozás  
E.A. (1) - Gyújtóelektróda  
E.R. (2) - Lángőr elektróda  
F - Olvadóbiztosíték 3.15A F (gyors)

F1-F2 - Olvadóbiztosíték 3.15A F (késleltetett)  
F.L. - áramláskapcsoló HMV kör (C.S.I.)  
JP5 - Jumper gázkazán konfiguráció előválasztó (C.S.I. 5. pozíció)  
JP3 - Jumper gázkazán konfiguráció előválasztó (R.S.I. 3. pozíció)  
M3-M5 - Időprogramozó/szobatermosztát sorkapocsléc  
M3a-M4 - Külső hőmérséklet érzékelő/kondenzvíz szivattyú/alacsony hőmérsékletű szobatermosztát  
M2-M4a - Tároló termosztát/időprogramozó HMV kör/tároló érzékelő (R.S.I.)  
OPE - Gázszelep operátoregysége  
P - Szivattyú  
P.A. - Víz presszosztát  
P1 - Potenciométer HMV kör hőmérsékletszabályozása  
P2 - Potenciométer fűtési kör hőmérsékletszabályozása  
P3 - üzemmód kiválasztó  
R9 - Trimmer ventilátor maximális sebessége  
R10 - Trimmer ventilátor minimális sebessége  
R14 - Trimmer ventilátor lassú begyűjtésnél  
R19 - Trimmer ventilátor maximális sebessége fűtési üzemmódban  
R35 - Trimmer hőmérsékleti jelleggörbe kiválasztása  
S.C. - Kondenzvíz érzékelő  
S.E. - Külső hőmérséklet érzékelő  
S.M. - Primer kör előremenő hőmérséklet érzékelő  
S.R. - Primer kör visszatérő hőmérséklet érzékelő  
S.S. - HMV kör hőmérséklet (NTC) érzékelő (C.S.I.)  
SW1 - Kéményseprő  
TSC2 - Gyűjtőtranszformátor  
TR2 - Főtranszformátor  
T.B.T. - alacsony hőmérsékletű termosztát  
T.L.A. - Vízoldali határolótermostát  
V Hv - Ventilátor elektromos ellátás 230V  
V Lv - Ventilátor hibajel  
X2+X16 - alacsony feszültségű csatlakozások  
3V - Háromjártatú szelep szervomotor  
T.A. - Szobatermosztát  
T. BOLL. - Tároló termosztát  
S. BOLL. - Tároló érzékelő  
S.F. - Füstpróba

**[RO] - Schema electrica multifilara (C.S.I. - R.S.I.)  
Este recomandata polarizarea "L-N"**

Blu=Albastru / Marrone=Maro / Nero=Negru / Rosso=Rosu / Bianco=Alb / Viola=Violet / Giallo=Galben / Arancione=Portocaliu / Grigio=Gri / Verde=Verde / Rosa=Roz  
Valvola gas=Vana gaz / Fusibile=Siguranta fuzibila  
RISC. - INCALZIRE  
SAN. - ACM  
AD01X - Placa de control  
A.P.C. - Alarma pompa condens  
C.R. - Panou de comanda la distanta  
CN1+CN5 - Conexiuni inalta tensiune  
CN12 - Conector de rezerva  
E.A. (1) - Electrode de aprindere  
E.R. (2) - Electrode de relevare flacara  
F - Siguranta 3.15A F (rapida)  
F1-F2 - Siguranta 3.15A T (intarziata)  
F.L. - Fluxostat sanitar (C.S.I.)  
JP5 - Jumper preselecare configurare centrala (poz.5 pentru C.S.I.)  
JP3 - Jumper preselecare configurare centrala (poz.3 pentru R.S.I.)  
M3-M5 - Ringlete conectare programator orar/termostat de ambient  
M3a-M4 - Ringlete conectare sonda externa/pompa condens/termostat joasa temperatura  
M2-M4a - Ringlete conectare termostat boiler/programator orar apa calda menajera/sonda boiler (R.S.I.)  
OPE - Operator vana gaz  
P - Pompa  
P.A. - Presostat de apa  
P1 - Potentiometru reglare temperatura apa calda menajera  
P2 - Potentiometru reglare temperatura incalzire  
P3 - Selector de functie  
R9 - Trimmer viteza maxima ventilator  
R10 - Trimmer viteza minima ventilator  
R14 - Trimmer viteza de aprindere lenta  
R19 - Trimmer viteza maxima ventilator incalzire  
R35 - Trimmer selectare curbe de termoreglare  
S.C. - Senzor condens  
S.E. - Sonda externa  
S.M. - Sonda tur temperatura circuit primar  
S.R. - Sonda retur temperatura circuit primar  
S.S. - Sonda (NTC) temperatura circuit apa calda menajera (C.S.I.)  
SW1 - Functia Cosar  
TSC2 - Trasformator aprindere  
TR2 - Trasformator principal  
T.B.T. - Termostat joasa temperatura  
T.L.A. - Termostat limita supratemperatura apa  
V Hv - Alimentare ventilator 230V  
V Lv - Semnal control ventilator  
X2+X16 - Conexiuni de joasa tensiune  
3V - Servomotor vana cu 3 cai  
T.A. - Termostat de ambient  
T. BOLL. - Termostat boiler  
S. BOLL. - Sonda boiler  
T.F. - Termostat de fum

**[DE] - Mehrfaches elektrisches Schema (C.S.I. - R.S.I.)****Empfiehlt man die polarisation L-N**

Blu=Blau / Marrone=Braun / Nero=Schwarz / Rosso=Rot / Bianco=Weiß / Viola=Lila / Giallo=Gelb / Arancione=Orange / Grigio=Grau / Verde=Grün / Rosa=Rosa  
 Valvola gas=Gasventil / Fusibile=Schmelzsicherung  
 RISC. - Heizung  
 SAN. - Sanitärwasser  
 AD01X - Steuerkarte  
 A.P.C. - Alarm Kondenswasserpumpe  
 C.R. - Fernsteuerung  
 CN1+CN5 - Hochspannungsanschlüsse  
 CN12 - Verbindungsstück  
 E.A. (1) - Zündelektrode  
 E.R. (2) - Elektrode Flammenfeststellung  
 F - Schmelzsicherung 3.15A F (schnell)  
 F1-F2 - Schmelzsicherung 3.15A T (verzögernd)  
 F.L. - Durchflussmesser Brauchwasser (C.S.I.)  
 JP5 - Überbrückungsdraht Vorwahl der Boilerkonfiguration (Pos. 5 für C.S.I.)  
 JP3 - Überbrückungsdraht Vorwahl der Boilerkonfiguration (Pos. 3 für R.S.I.)  
 M3-M5 - Klemme für Anschluss Uhr/Raumthermostat  
 M3a-M4 - Klemme für Anschluss Außensensor/Kondenswasserpumpe/Niedrigtemperatur-Thermostat  
 M2-M4a - Klemme für Boilerthermostat/Brauchwasser-Stundenprogrammierer/Boilersensor (R.S.I.)  
 OPE - Operator Gasventil  
 P - Pumpe  
 P.A. - Wasserdruckwächter  
 P1 - Potenziometer Einstellung der Brauchwassertemperatur  
 P2 - Potenziometer Einstellung der Heizwassertemperatur  
 P3 - Funktionswählschalter  
 R9 - Trimmer Höchstgeschwindigkeit Ventilator  
 R10 - Trimmer Mindestgeschwindigkeit Ventilator  
 R14 - Trimmer Geschwindigkeit Langsames Einschalten  
 R19 - Trimmer Hochgeschwindigkeit Heizventilator  
 R35 - Trimmer Temperaturkurvenwahl  
 S.C. - Kondenswassersensor  
 S.E. - Außensensor  
 S.M. - Druckleitungssensor Temperatur Hauptkreislauf  
 S.R. - Rückkehrsensor Temperatur Hauptkreislauf  
 S.S. - Sensor (NTC) Temperatur Brauchwasserkreis (C.S.I.)  
 SW1 - Schornsteinfeger  
 TSC2 - Zündtransformator  
 TR2 - Haupttransformator  
 T.B.T. - Thermostat Niedrigtemperatur  
 T.L.A. - Grenzthermostat Übertemperatur-Wasser  
 V Hv - Ventilatorversorgung 230V  
 V Lv - Kontrollsignal Ventilator  
 X2+X16 - Niederspannungsanschlüsse  
 3V - Stellmotor Dreivegeventil  
 T.A. - Raumthermostat  
 T. BOLL. - Boilerthermostat  
 S. BOLL. - Boilersensor  
 SF. - Rauchsensor

**[DK] - El diagram (R.S.I.)****Der skal udføres korrekt FASE-JORD-NUL forbindelse**

Blu=Blå / Marrone=Brun / Nero=Sort / Rosso=Rød / Bianco=Hvid / Viola=Violet / Giallo=Gul / Arancione=Orange / Grigio=Grå / Verde=Grøn / Rosa=Pink  
 Valvola gas=Gas armatur / Fusibile=Sikring  
 RISC. - Varme  
 SAN. - Brugsvand  
 AD01X - Hovedprint  
 A.P.C. - Alarm  
 C.R. - Fjernstyring  
 CN1+CN5 - El-forbindelse  
 CN12 - Service forbindelse  
 E.A. (1) - Tændings elektrode  
 E.R. (2) - Ionisering/overvågning elektrode  
 F - Sikring 3.15A F  
 F1-F2 - Sikring 3.15A T (forsinket)  
 JP3 - Kedel konfiguration forudindstilling jumper (pos. 3 R.S.I.)  
 M3-M5 - Print for ur/rumføler  
 M3a-M4 - Udeføler/kondensat pumpe/lav temperatur termo- stat  
 M2-M4a - Beholdertermostat/brugsvandsur/holderføler-print (R.S.I.)  
 OPE - Gasarmatur  
 P - Pumpe  
 P.A. - Vandtrykskontakt  
 P1 - Potentiometer for brugsvandsregulering  
 P2 - Potentiometer for anlægsregulering  
 P3 - Driftvælger  
 R9 - Maximum blæserhastighed potentiometer  
 R10 - Minimum blæserhastighed potentiometer  
 R14 - Potentiometer for startgas  
 R19 - Potentiometer for maximum blæserhastighed  
 R35 - Varmekurve vælger  
 S.C. - Kondensat føler  
 S.E. - Udeføler  
 S.M. - Fremløbsføler anlæg  
 S.R. - Returføler anlæg  
 SW1 - Cleaner  
 TSC2 - Tændings transformer  
 TR2 - Hoved transformer  
 T.B.T. - Lav temperatur termostat  
 T.L.A. - Overkog termostat

V Hv - Blæser input 230V  
 V Lv - Blæser kontrol signal  
 X2+X16 - Lav volt forbindelse  
 3V - 3-vejs motorventil  
 T.A. - Rumtermostat  
 T. BOLL. - Beholder termostat  
 S. BOLL. - Beholderføler NTC  
 S.F. - Aftræksføler

**[SL] - Električna shema (C.S.I. - R.S.I.)**

Priporočeno je upoštevati polarizacijo F-N  
 Blu=Modra / Marrone=Rjava / Nero=Črna / Rosso=Rdeča / Bianco=Bela / Viola=Vijolična / Giallo=Rumeno / Arancione=Oranžna / Grigio=Siva / Verde=Zelena / Rosa=Rožnata  
 Valvola gas=Ventil plina / Fusibile=Varovalka  
 RISC. - OGREVANJE  
 SAN. - SANITARNA VODA  
 AD01X - Krmilno vezje  
 A.P.C. - Alarm črpalke kondenza  
 C.R. - Daljinski krmilnik  
 CN1+CN5 - Priključki visoke napetosti  
 CN12 - Pomožni konektor  
 E.A. (1) - Elektroda za vžig plamena  
 E.R. (2) - Elektroda za preverjanje prisotnosti plamna  
 F - Varovalka 3.15A F (hitra)  
 F1-F2 - Varovalka 3.15A T zakasnilna  
 F.L. - Stikalo pretoka (flusostat) (C.S.I.)  
 JP5 - Mostiček za konfiguracijo kotla (poz. 5 za C.S.I.)  
 JP3 - Mostiček za konfiguracijo kotla (poz. 3 za R.S.I.)  
 M3-M5 - Sponke za priključitev programske ure/sobnega termostata  
 M3a-M4 - Sponke za priključitev tipala temperature na prostem/črpalke kondenza/termostata nizke temperature  
 M2-M4a - Sponke za priključitev termostata v grelniku sanitarne vode/programske ure za sanitarni krog/tipala v grelniku sanitarne vode (R.S.I.)  
 OPE - Pogon ventila plina  
 P - Črpalka  
 P.A. - Tlačno stikalo na strani vode  
 P1 - Potenciometer za določitev temperature sanitarni vodi  
 P2 - Potenciometer za določitev temperature vodi za ogrjevanje  
 P3 - Stikalo za način delovanja  
 R9 - Trimer največje hitrosti ventilatorja  
 R10 - Trimer najmanjše hitrosti ventilatorja  
 R14 - Trimer hitrosti ventilatorja med počasnim vžigom  
 R19 - Trimer največje hitrosti ventilatorja za ogrevanje  
 R35 - Trimer za določitev klimatske krivulje  
 S.C. - Tipalo kondenzata  
 S.E. - Zunanje tipalo  
 S.M. - Tipalo temperature dviznega voda v primarni krog  
 S.R. - Tipalo N.T.C. temperature primarnega tokokroga  
 S.S. - Tipalo N.T.C. temperature sanitarnega tokokroga (C.S.I.)  
 SW1 - Dimnikar (Preverjanje kakovosti zgorevanja)  
 TSC2 - Transformator za vžig  
 TR2 - Glavni transformator  
 T.B.T. - Termostat najnižje temperature  
 T.L.A. - Varnostni termostat mejne gornje temperature  
 V Hv - Napajanje ventilatorja 230V  
 V Lv - Signal kontrole ventilatorja  
 X2+X16 - Priključki nizke napetosti  
 3V - Servomotor tripotnega ventila  
 T.A. - Sobni termostat  
 T. BOLL. - Termostat grelnika sanitarne vode  
 S. BOLL. - Tipalo grelnika sanitarne vode  
 S.F. - Sonda za dime

**[HR] - Električna šema s više žičanih vodova (C.S.I. - R.S.I.)****Preporučujemo polarizaciju "L-N"**

Blu=Plava / Marrone=Smeđa / Nero=Crna / Rosso=Crvena / Bianco=Bijela / Viola=Ljubičasta / Giallo=Žuta / Arancione=Narandžasta / Grigio=Siva / Verde=Zelena / Rosa=Roze  
 Valvola gas=Ventil za gas / Fusibile=Osigurač  
 RISC. - GRIJ.  
 SAN. - SANIT.  
 AD01X - Šema komandi  
 A.P.C. - Alarm kondenzacija pumpe  
 C.R. - Daljinski upravljač  
 CN1+CN5 - Spojevi visokog napona  
 CN12 - Servisni spoj  
 E.A. (1) - Elektroda paljenja  
 E.R. (2) - Elektroda otkrivanje plamena  
 F - Osigurač 3.15A F (brzi)  
 F1-F2 - Osigurač 3.15A T (koji kasni)  
 F.L. - Sanitarni regulator protoka (C.S.I.)  
 JP5 - Mostić za prethodnu selekciju konfiguracije kotla (poz. 5 za C.S.I.)  
 JP3 - Mostić za prethodnu selekciju konfiguracije kotla (poz. 3 za R.S.I.)  
 M3-M5 - Kleme spajanja sobnog satnog termometra  
 M3a-M4 - Kleme spajanja vanjske sonde/pumpe kondenzacije/termostata niske temperature  
 M2-M4a - Kleme za spajanje termostata bojlera/sanitarnog satnog programatora/sonde bojlera (R.S.I.)  
 OPE - Operater ventilom za gas  
 P - Pumpa  
 P.A. - Regulator pritiska vode  
 P1 - Potenciometer regulacije sanitarne temperature  
 P2 - Potenciometer regulacije temperature grijanja

P3 - Selektor funkcije  
 R9 - Trimer maksimalne brzine ventilatora  
 R10 - Trimer minimalne brzine ventilatora  
 R14 - Trimer brzine sporog paljenja  
 R19 - Trimer maksimalne brzine ventilatora grijanja  
 R35 - Trimer selekcije krive termoregulacije  
 S.C. - Senzor kondenzacije  
 S.E. - Vanjska sonda  
 S.M. - Izlazna sonda temperature primarnog kola  
 S.R. - Povratna sonda temperature primarnog kola  
 S.S. - Sonda (NTC) temperatura sanitarnog kola (C.S.I.)  
 SW1 - Čišćenje dimnjaka  
 TSC2 - Transformator paljenja  
 TR2 - Glavni transformator  
 T.B.T. - Termostat niske temperature  
 T.L.A. - Termostat gornje granice temperature vode  
 V Hv - Snabdijevanje ventilatora 230V  
 V Lv - Znak kontrole ventilatora  
 X2+X16 - Konkicije niskog napona  
 3V - Servomotor ventil s 3 izlaza  
 T.A. - Sobni termostat  
 T. BOLL. - Termostat bojlera  
 S. BOLL. - Sonda bojlera  
 S.F. - Senzor dimnih gasova

**[SRB] - Višepolna električna šema (C.S.I. - R.S.I.)****Preporučujemo polarizaciju "L-N"**

Blu=Plava / Marrone=Smeđa / Nero=Crna / Rosso=Crvena / Bianco=Bijela / Viola=Ljubičasta / Giallo=Žuta / Arancione=Narandžasta / Grigio=Siva / Verde=Zelena / Rosa=Roze  
 Valvola gas=Ventil za gas / Fusibile=Osigurač  
 RISC. - GREJ.  
 SAN. - SANIT.  
 AD01X - Šema komandi  
 A.P.C. - Alarm kondenzacija pumpe  
 C.R. - Daljinski upravljač  
 CN1+CN5 - Spojevi visokog napona  
 CN12 - Servisni spoj  
 E.A. (1) - Elektroda kontrole  
 E.R. (2) - Elektroda otkrivanje plamena  
 F - Osigurač 3.15A F (brzi)  
 F1-F2 - Osigurač 3.15A T (koji kasni)  
 F.L. - Sanitarni regulator protoka (C.S.I.)  
 JP5 - Mostić za prethodnu selekciju konfiguracije kotla (poz. 5 za C.S.I.)  
 JP3 - Mostić za prethodnu selekciju konfiguracije kotla (poz. 3 za R.S.I.)  
 M3-M5 - Kleme spajanja sobnog satnog termostata  
 M3a-M4 - Kleme spajanja vanjske sonde/pumpe kondenzacije/termostata niske temperature  
 M2-M4a - Kleme za spajanje termostata bojlera/sanitarnog satnog programatora/sonde bojlera (R.S.I.)  
 OPE - Operater ventilom za gas  
 P - Pumpa  
 P.A. - Regulator pritiska vode  
 P1 - Potenciometer regulacije sanitarne temperature  
 P2 - Potenciometer regulacije temperature grejanja  
 P3 - Selektor funkcije  
 R9 - Trimer maksimalne brzine ventilatora  
 R10 - Trimer minimalne brzine ventilatora  
 R14 - Trimer brzine sporog paljenja  
 R19 - Trimer maksimalne brzine ventilatora grejanja  
 R35 - Trimer selekcije krive termoregulacije  
 S.C. - Senzor kondenzacije  
 S.E. - Vanjska sonda  
 S.M. - Izlazna sonda temperature primarnog kola  
 S.R. - Povratna sonda temperature primarnog kola  
 S.S. - Sonda (NTC) temperatura sanitarnog kola (C.S.I.)  
 SW1 - Čišćenje dimnjaka  
 TSC2 - Transformator paljenja  
 TR2 - Glavni transformator  
 T.B.T. - Termostat niske temperature  
 T.L.A. - Termostat gornje granice temperature vode  
 V Hv - Napajanje ventilatora 230V  
 V Lv - Znak kontrole ventilatora  
 X2+X16 - Konkicije niskog napona  
 3V - Servomotor ventil sa 3 izlaza  
 T.A. - Sobni termostat  
 T. BOLL. - Termostat bojlera  
 S. BOLL. - Sonda bojlera  
 S.F. - Senzor dimnih gasova

**[SK] - Elektrická schéma s mnohými vodiči (C.S.I. - R.S.I.)****Doporučujeme polarizáciu L-N**

Blu=Modrý / Marrone=Hnedý / Nero=Čierny / Rosso=Červený / Bianco=Biely / Viola=Fialový / Giallo=Žltý / Arancione=Oranžový / Grigio=Sivý / Verde=Zelený / Rosa=Ružový  
 Valvola gas=Plynový ventil / Fusibile=Tavná poistka  
 RISC. - OHREVI.  
 SAN. - ŮŽITK.  
 AD01X - Riadiaci modul  
 A.P.C. - Poplach čerpadlo vlhkost'  
 C.R. - Diaľkové riadenie  
 CN1+CN5 - Pripojenie vysoké napätie  
 CN12 - Obslužný konektor  
 E.A. (1) - Zapalovacia elektróda  
 E.R. (2) - Ionizačná elektróda  
 F - Taviaca poistka 3.15A F (rýchla)  
 F1-F2 - Taviaca poistka 3.15A T (s oneskorením)

F.L. - Snímač prítoku pitnej vody (C.S.I.)  
 JP5 - Mostík predvolby konfigurácie kotla (pozícia 5 pre C.S.I.)  
 JP3 - Mostík predvolby konfigurácie kotla (pozícia 3 pre R.S.I.)  
 M3-M5 - Svorkovnice pripojenie hodiny/priestorový termostat  
 M3a-M4 - Svorkovnice pripojenie externá sonda/čerpadlo vlhkosť/termostat nízka teplota  
 M2-M4a - Svorkovnice pripojenie termostatu ohrievača/programátor časového rozvrhu pitná voda/sonda ohrievača (R.S.I.)  
 OPE - Pracovný plynový ventil  
 P - Čerpadlo  
 P.A. - Snímač tlaku voda  
 P1 - Potenciometer ovládania teploty pitná voda  
 P2 - Potenciometer ovládania teploty kúrenie  
 P3 - Prepínač programov  
 R9 - Trimer maximálna rýchlosť ventilátora  
 R10 - Trimer minimálna rýchlosť ventilátora  
 R14 - Trimer nízka rýchlosť zapínanie  
 R19 - Trimer maximálna rýchlosť ventilátora kúrenie  
 R35 - Trimer výber krivky regulácie teploty  
 S.C. - Senzor vlhkosť  
 S.E. - Externá sonda  
 S.M. - Sonda výstup teplota primárneho okruhu  
 S.R. - Sonda vstup teplota primárneho okruhu  
 S.S. - Sonda (NTC) teplota okruhu pitná voda (C.S.I.)  
 SW1 - Čisti komín  
 TSC2 - Zapalovací transformátor  
 TR2 - Hlavný transformátor  
 T.B.T. - Termostat nízka teplota  
 T.L.A. - Medzný termostat voda s príliš vysokou teplotou  
 V Hv - Napájanie ventilátora 230 V  
 V Lv - Príznak kontroly ventilátora  
 X2+X16 - Pripojenie nízke napätie  
 3V - Servomotor trojcestný ventil  
 T.A. - Priestorový termostat  
 T. BOLL. - Termostat ohrievača  
 S. BOLL. - Sonda ohrievača  
 S.F. - Sonda dymu

**[RU] - Общая электрическая схема (C.S.I. - R.S.I.)**

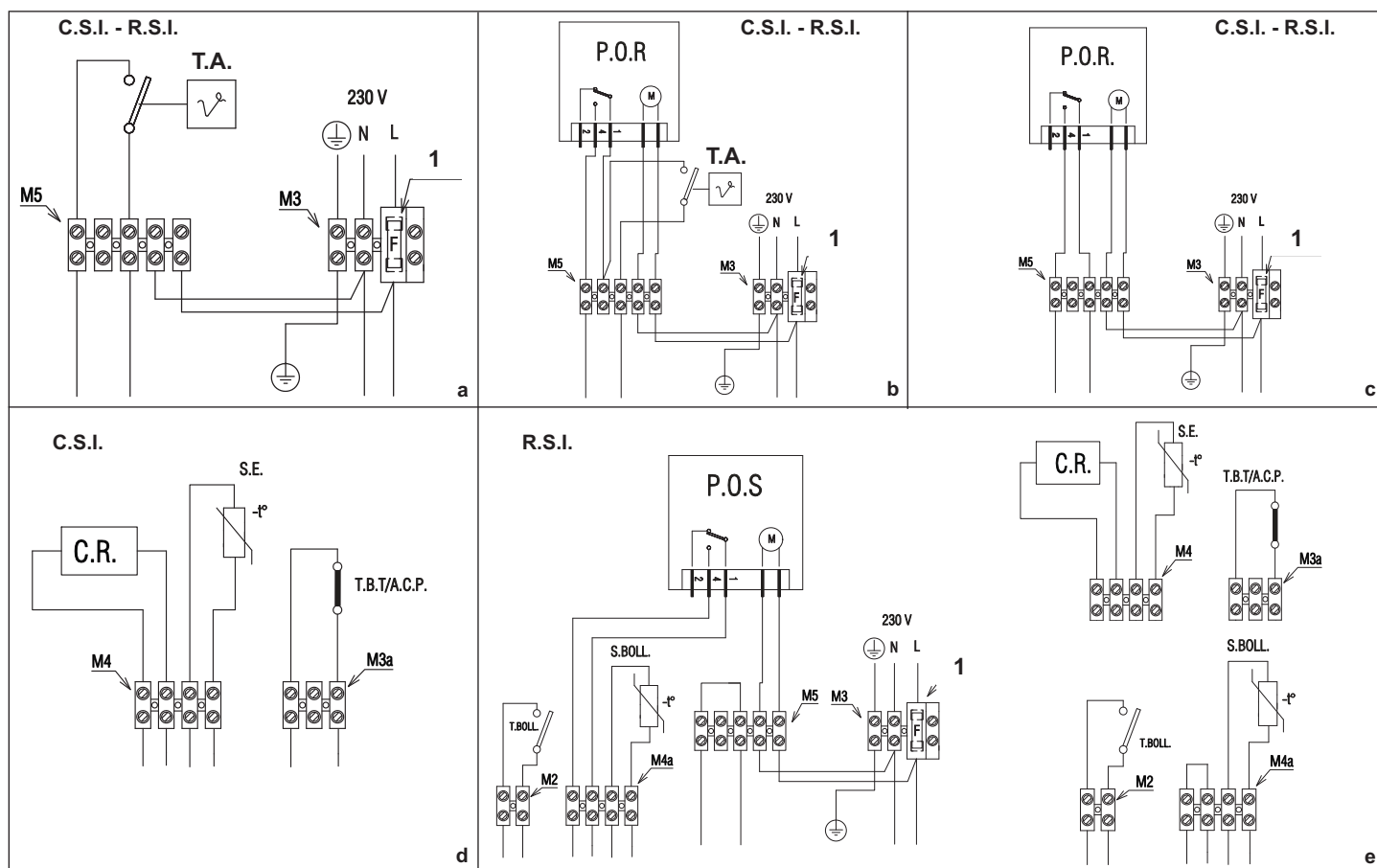
**Рекомендуется соблюдать полярность L-N**

Blu=синий / Marrone=коричневый / Nero=черный / Rosso=красный / Bianco=белый / Viola=фиолетовый / Giallo=желтый / Arancione=оранжевый / Grigio=серый / Verde=зеленый / Rosa=розовый  
 Valvola gas=Газовый клапан / Fusibile=предохранитель  
 RISC. - ОТОПЛЕНИЕ  
 SAN. - ГВС  
 AD01X - Плата управления  
 A.P.C. - Аварийный сигнал конденсатного насоса  
 C.R. - Дистанционное управление  
 CN1-CN5 - Подключение высокого напряжения  
 CN12 - Вспомогательный разъем  
 E.A. (1) - Электрод розжига  
 E.R. (2) - Электрод обнаружения пламени  
 F - Плавкий предохранитель 3.15 AF (быстрый)  
 F1-F2 - Плавкий предохранитель 3.15 AT (с задержкой)  
 F.L. - Реле протока (только в моделях C.S.I.)  
 JP5 - Перемычка, задающая конфигурацию котла (поз. 5 для C.S.I.)  
 JP3 - Перемычка, задающая конфигурацию котла (поз. 3 для R.S.I.)  
 M3-M5 - Разъемы для подключения таймера/регулятора температуры в помещении  
 M3a-M4 - Разъемы для подключения уличного датчика/насоса конденсата/термостата низкой температуры  
 M2-M4a - Разъемы для подключения термостата бойлера/программируемого таймера ГВС/Датчика бойлера (R.S.I.)  
 OPE - Управляющее устройство газового клапана  
 P - Насос  
 P.A. - Гидравлический прессостат  
 P1 - Потенциометр регулирования температуры в системе ГВС  
 P2 - Потенциометр регулирования температуры в системе отопления  
 P3 - Переключатель режимов работы  
 R9 - Регулятор (триммер) максимальной скорости вентилятора  
 R10 - Регулятор (триммер) минимальной скорости вентилятора  
 R14 - Регулятор (триммер) скорости медленного розжига  
 R19 - Регулятор (триммер) максимальной скорости вентилятора для режима отопления  
 R35 - Регулятор (триммер) выбора кривой терморегулирования  
 S.C. - Датчик конденсата  
 S.E. - Датчик уличной температуры  
 S.M. - Датчик температуры в подающем трубопроводе первичного контура  
 S.R. - Датчик температуры в обратном трубопроводе первичного контура  
 S.S. - Датчик (NTC) температуры контура отопления (только в моделях C.S.I.)  
 SW1 - Газоанализ  
 TSC2 - Трансформатор розжига  
 TR2 - Главный трансформатор  
 T.B.T. - Термостат низкой температуры

T.L.A. - Предельный термостат для предотвращения перегрева воды  
 V Hv - Питание вентилятора 230 Вольт  
 V Lv - Управляющий сигнал вентилятора  
 X2-X16 - Подключения низкого напряжения  
 3V - Серводвигатель 3-х ходового клапана  
 T.A. - Регулятор температуры (термостат) в помещении  
 T. BOLL. - Термостат бойлера  
 S. BOLL. - Датчик азιλεπύ  
 S.F. - Δύσχηθ όμξβύου γύηξβ

**[GR] - Διάγραμμα καλωδίωσης (C.S.I - R.S.I.)**

**“L-N” συνίσταται η αντιστοίχιση φάσης – ουδέτερου**  
 blu= μπλε / marrone=καφέ / nero=μαύρο / rosso=κόκκινο / bianco=λευκό / viola=βιολετί / giallo=κίτρινο / arancione=πορτοκαλί / grigio=γκρι / verde=πράσινο / rosa=ροζ  
 Valvola gas= Βαλβίδα αερίου / Fusibile=ασφάλεια  
 RISC. - ΘΕΡΜΑΝΣΗ  
 SAN. - Ζ.Ν.Χ.  
 AD01X - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ  
 A.P.C. - ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ  
 C.R. - ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ  
 CN1XCN5 - ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ  
 CN12 - ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ  
 E.A.(1) - ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΕΝΑΥΣΗΣ  
 E.R.(2) - ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΦΛΟΓΑΣ  
 F - ΑΣΦΑΛΕΙΑ 3,15 A F (fast)  
 F1-F2 - ΑΣΦΑΛΕΙΑ 3,15 A T (delayed)  
 F.L. - ΠΙΕΣΣΟΣΤΑΤΗΣ Ζ.Ν.Χ.  
 JP5 - ΓΕΦΥΡΑ ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΛΕΒΗΤΑ (θέση 5 για τα C.S.I)  
 JP3 - ΓΕΦΥΡΑ ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΛΕΒΗΤΑ (θέση 3 για τα R.S.I.)  
 M3-M5 - ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ ΧΡΟΝΟΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ/ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΧΩΡΟΥ  
 M3a-M4 - ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ/ ΑΝΤΛΙΑ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ/ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΧΑΜΗΛΗΣ  
 M2-M4a - ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΝΕΡΟΥ/ ΧΡΟΝΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ Ζ.Ν.Χ./ ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟΥ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΝΕΡΟΥ (R.S.I.)  
 OPE - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΑΕΡΙΟΥ  
 P - ΑΝΤΛΙΑ  
 P.A. - ΠΙΕΣΣΟΣΤΑΤΗΣ ΝΕΡΟΥ  
 P1 - Ποτενσιόμετρο επιλογής θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης  
 P2 - Ποτενσιόμετρο επιλογής θερμοκρασίας νερού θέρμανσης  
 P3 - Επιλογέας λειτουργίας  
 R9 - Trimmer μέγιστης ταχύτητας ανεμιστήρα  
 R10 - Trimmer ελάχιστης ταχύτητας ανεμιστήρα  
 R14 - Trimmer χαμηλής ταχύτητας εκκίνησης  
 R19 - Trimmer μέγιστης ταχύτητας ανεμιστήρα στη θέρμανση  
 R35 - Trimmer επιλογής καμπύλης ρύθμισης θέρμανσης  
 S.C. - Αισθητήριο συμπτυκνωμάτων  
 S.E. - Εξωτερικό αισθητήριο  
 S.M. - Αισθητήριο θερμοκρασίας παροχής πρωτεύοντος κυκλώματος  
 S.R. - Αισθητήριο θερμοκρασίας επιστροφής πρωτεύοντος κυκλώματος  
 S.S. - Αισθητήριο (NTC) ζεστού νερού χρήσης (C.S.I.)  
 SW1 - Καθαρισμός καπναγωγών  
 TSC2 - Μετασχηματιστής έναυσης  
 TR2 - Κύριος μετασχηματιστής  
 T.B.T. - Θερμοστάτης χαμηλής θερμοκρασίας  
 T.L.A. - Θερμοστάτης ορίου υπερθέρμανσης νερού  
 V Hv - Ισχύς ανεμιστήρα 230V  
 V Lv - Ένδειξη ελέγχου ανεμιστήρα  
 X2-X16 - Σύνδεσμοι χαμηλής τάσης  
 3V - Τρίοδη σωληνοειδής βαλβίδα με σερβομοτέρ  
 T.A. - Θερμοστάτης χώρου  
 T.BOLL. - Θερμοστάτης δεξαμενής νερού  
 S.BOLL. - Αισθητήριο δεξαμενής νερού  
 S.F. - Αισθητήριο καυσαερίων



**[EN] - Connecting the ambient thermostat and/or time clock (C.S.I. - R.S.I.)**

- a Fit the ambient thermostat as shown in the diagram after removing the jumper on the 5-pin terminal board (M5). The ambient thermostat contacts must be suitable for V=230 Volts.  
T.A.= Ambient thermostat  
1= fuse 3.15AF
- b Fit the programmable timer and the ambient thermostat as shown in the diagram after removing the jumper on the 5-pin terminal board (M5). The programmable timer and ambient thermostat contacts must be suitable for V= 230 Volts.  
T.A.= Ambient thermostat  
1= fuse 3.15AF
- c Fit the programmable timer as shown in the diagram after removing the jumper on the 5-pin terminal board (M5). The programmable timer contacts must be suitable for V=230 Volts.  
1= fuse 3.15AF
- d The low voltage users are connected to the M3a and M4 terminal boards fitted for connecting low voltage users:  
T.B.T.= low temperature thermostat  
A.C.P.= condensate pump alarm  
S.E.= external probe  
C.R.= remote control
- e The low voltage users are connected to the M2, M3a, M4 and M4a terminal boards fitted for connecting low voltage users:  
1= fuse 3.15AF  
T.BOLL.= water tank thermostat  
T.B.T.= low temperature thermostat  
A.C.P.= condensate pump alarm  
C.R.= remote control  
S.E.= external probe  
S.BOLL.= water tank probe  
The P.O.S. (domestic hot water programmable timer), if required, is inserted as shown in the diagram after removing the jump up on the 4-pin terminal board (M4a). The programmable timer contacts must be suitable for V=230 Volts.

**[ES] - Conexión termostato ambiente y/o programador horario (C.S.I. - R.S.I.)**

- a El termostato ambiente se instalará como se indica en el esquema, después de haber quitado el puente presente en el terminal de conexión de 5 polos (M5). Los contactos del termostato ambiente se tienen que calcular para V= 230 Volt.  
T.A.= termostato ambiente  
1= fusible 3.15AF
- b El programador horario para la calefacción y el termostato ambiente se instalará como se indica en el esquema, después de haber quitado el puente presente en el terminal de conexión de 5 polos (M5). Los contactos del programador horario y del termostato

- ambiente se tienen que calcular para V= 230 Volt.  
T.A.= termostato ambiente  
1= fusible 3.15AF
- c El programador horario para la calefacción se instalará como se indica en el esquema, después de haber quitado el puente presente en el terminal de conexión de 5 polos (M5). Los contactos del programador horario se tienen que calcular V= 230 Volt.  
1= fusible 3.15AF
- d Los servicios de baja tensión se conectarán a los terminales de conexión M3a y M4 predispuestos para la conexión de los servicios en baja tensión:  
T.B.T.= termostato baja temperatura  
A.C.P.= alarma bomba condensación  
S.E.= sonda exterior  
C.R.= mando remoto
- e Los servicios de baja tensión e conectarán a los terminales de conexión M2, M3a, M4 y M4a predispuestos para la conexión de los servicios en baja tensión:  
1= fusible 3.15AF  
T.BOLL.= termostato interacumulador  
T.B.T.= termostato baja temperatura  
A.C.P.= alarma bomba condensación  
C.R.= mando remoto  
S.E.= sonda exterior  
S.BOLL.= sonda interacumulador  
El eventual P.O.S. (programador horario del agua sanitaria) se instalará como se indica en el esquema después de haber quitado el puente presente en el terminal de conexión de 4 polos (M4a). Los contactos del programador horario se tienen que calcular para V= 230 Volt.

**[PT] - Ligaçao termostato ambiente e/ou programador horario (C.S.I. - R.S.I.)**

- a O termostato ambiente será inserido como indicado pelo esquema, depois de ter removido o cabo descartado na caixa dos terminais de 5 polos (M5). Os contactos do termostato ambiente devem estar dimensionados por V= 230 Volts.  
T.A.= termostato ambiente  
1= fusivel 3,15AF
- b O programador horário de aquecimento e o termostato será inserido como indicado pelo esquema, depois de ter removido o cabo descartado da caixa dos terminais de 5 polos (M5). Os contactos do progr. Horário e do termostato ambiente devem estar dimensionados para V= 230 Volts.  
T.A.= termostato ambiente  
1= fusivel 3,15AF
- c O programador horário de aquecimento será inserido como indicado pelo esquema, depois de ter removido o cabo descartado da caixa dos terminais de 5 polos (M5). Os contactos do programador horário devem estar dimensionados por V= 230 Volts.  
1= fusivel 3,15AF
- d Os utilizadores de baixa tensão serão ligados às

- caixas dos terminais M3a e M4 preparadas para a ligação dos utilizadores de baixa tensão:  
T.B.T.= termostato baixa temperatura  
A.C.P.= alarma bomba condensação  
S.E.= sonda exterior  
C.R.= controlo remoto
- e Os utilizadores de baixa tensão serão ligados às caixas dos terminais M2, M3a, M4 e M4a preparadas para a ligação dos utilizadores de baixa tensão:  
1= fusivel 3,15AF  
T.BOLL.= termostato boiler  
T.B.T.= termostato baixa temperatura  
A.C.P.= alarma bomba condensação  
C.R.= controlo remoto  
S.E.= sonda exterior  
S.BOLL.= sonda boiler  
O eventual P.O.S. (programador horário sanitário) será inserido como indicado pelo esquema, depois de ter removido o cabo descartado da caixa dos terminais de 4 polos (M4a). Os contactos do programador horário devem estar dimensionados para V= 230 Volts.

**[HU] - Szobatermosztát és programozó óra bekötése (C.S.I. - R.S.I.)**

- a Az áthidalás kivételét követően csatlakoztassa a szobatermosztát érintkezőit az 5 pólusú kapcsolóba (M5) az ábrának megfelelően. A szobatermosztát csatlakozóit V=230 Voltra méretezze!  
T.A.= szobatermosztát  
1= biztosíték 3.15AF
- b Az áthidalás kivételét követően csatlakoztassa a programozó óra és a szobatermosztát érintkezőit az 5 pólusú kapcsolóba (M5) az ábrának megfelelően. A programozó óra és a szobatermosztát csatlakozóit V=230 Voltra méretezze!  
T.A.= szobatermosztát  
1= biztosíték 3.15AF
- c Az áthidalás kivételét követően csatlakoztassa a programozó óra érintkezőit az 5 pólusú kapcsolóba (M5) az ábrának megfelelően. A programozó óra csatlakozóit V=230 Voltra méretezze!  
1= biztosíték 3.15AF
- d Az alacsony feszültségű felhasználókat a csatlakoztatásra előkészített M3a és M4 kapcsolótáblákra kell rákötni.  
T.B.T.= alacsony hőmérsékletű termostát  
A.C.P.= kondenz szifon vészjelző  
S.E.= külső hőmérséklet érzékelő  
C.R.= távvezérlés
- e Az alacsony feszültségű felhasználókat a csatlakoztatásra előkészített M2, M3a, M4 és M4a kapcsolótáblákra kell rákötni.  
1= biztosíték 3.15AF  
T.BOLL.= víztároló termostát  
T.B.T.= alacsony hőmérsékletű termostát  
A.C.P.= kondenz szifon vészjelző



C.R.= távvezérlés  
 S.E.= külső hőmérséklet érzékelője  
 S.BOLL.= víztároló érzékelője  
 Az esetleges használati melegvíz programozó óráat a 4 pólusú kapcsolótábla (M4a) ..... elmozdítását követően a fenti rajznak megfelelően kell bekötni. A programozó óra csatlakoztató V=230 Voltra méretezzel!

**[RO] - Conectarea termostatului de ambient si/sau a programatorului orar (C.S.I. - R.S.I.)**

- a Introduceti termostatul de ambient asa cum este indicat in diagrama, dupa ce ati inlaturat jumperul de pe rigleta cu 5 pini (M5). Contactele termostatului de ambient trebuie potrivite pentru V= 230 Volti.  
 T.A.= termostat de ambient  
 1= siguranta 3.15AF
- b Introduceti programatorul orar si termostatul de ambient asa cum este indicat in diagrama, dupa ce ati inlaturat jumperul de pe rigleta cu 5 pini (M5). Contactele programatorului orar si ale termostatului de ambient trebuie potrivite pentru V= 230 Volti.  
 T.A.= termostat de ambient  
 1= siguranta 3.15AF
- c Introduceti programatorul orar asa cum este indicat in diagrama, dupa ce ati inlaturat jumperul de pe rigleta cu 5 pini (M5). Contactele programatorului orar trebuie potrivite pentru V= 230 Volti.  
 1= siguranta 3.15AF
- d Accesoriiile de joasa tensiune trebuie conectate la rigletele M3a si M4, concepute special pentru atasarea accesoriilor de joasa tensiune:  
 T.B.T.= termostat joasa temperatura  
 A.C.P.= alarma pompa condens  
 S.E.= sonda externa  
 C.R.= panou de comanda la distanta
- e Accesoriiile de joasa tensiune trebuie conectate la rigletele M2, M3a, M4 si M4a, concepute special pentru atasarea accesoriilor de joasa tensiune:  
 1= siguranta 3.15AF  
 T.BOLL.= termostat boiler  
 T.B.T.= termostat joasa temperatura  
 A.C.P.= alarma pompa condens  
 C.R.= panou de comanda la distanta  
 S.E.= sonda externa  
 S.BOLL.= sonda boiler  
 Introduceti, daca este cazul, P.O.S. (programator orar apa calda menajera) asa cum este indicat in diagrama, dupa ce ati inlaturat jumperul de pe rigleta cu 4 pini (M4a). Contactele programatorului orar trebuie potrivite pentru V= 230 Volti.

**[DE] - Anschluss des Raumthermostates und/oder der Zeitprogrammierung (C.S.I. - R.S.I.)**

- a Der Raumthermostat muss, nachdem die am 5 poligen Klemmenbrett vorhandene Steckbrücke (M5) entfernt wurde, wie auf dem Schema abgebildet, eingesetzt werden. Die Kontakte des Raumthermostats müssen für V=230 Volt ausgelegt sein.  
 T.A.= Raumthermostat  
 1= Schmelzsicherung 3.15AF
- b Der Stundenprogrammierer der Heizung und des Raumthermostats muss, nachdem die am 5 poligen Klemmenbrett vorhandene Steckbrücke (M5) entfernt wurde, wie auf dem Schema abgebildet, eingesetzt werden. Die Kontakte des Stundenprogrammierers und des Raumthermostats müssen für V=230 Volt ausgelegt sein.  
 T.A.= Raumthermostat  
 1= Schmelzsicherung 3.15AF
- c Der Stundenprogrammierer für Beheizung muss, nachdem die am 5 poligen Klemmenbrett vorhandene Steckbrücke (M5) entfernt wurde, wie auf dem Schema abgebildet, eingesetzt werden. Die Kontakte des Stundenprogrammierers müssen für V=230 Volt ausgelegt sein.  
 1= Schmelzsicherung 3.15AF
- d Die Niederspannungseinrichtungen müssen an die für den Anschluss der Niederspannungseinrichtungen vorbereiteten Klemmenbretter M3 und M4 angeschlossen werden:  
 T.B.T.= Niedrigtemperatur-Thermostat  
 A.C.P.= Alarm Kondenswasserpumpe  
 S.E.= Außensensor  
 C.R.= Fernschaltung
- e Die Niederspannungseinrichtungen müssen an die für den Anschluss der Niederspannungseinrichtungen vorbereiteten Klemmenbretter M2, M3a, M4 und M4a angeschlossen werden:  
 1= Schmelzsicherung 3.15AF  
 T.BOLL.= Boilerthermostat  
 T.B.T.= Niedrigtemperatur-Thermostat  
 A.C.P.= Alarm Kondenswasserpumpe  
 C.R.= Fernschaltung  
 S.E.= Außensensor  
 S.BOLL.= Boilersensor  
 Der eventuelle P.O.S. (Stundenprogrammierer Brauchwasser) muss, nachdem die am 4 poligen Klemmenbrett vorhandene Steckbrücke (M4a) entfernt wurde, wie auf dem Schema abgebildet, eingesetzt werden. Die Kontakte des Stundenprogrammierers müssen für V=230 Volt ausgelegt sein.

**[DA] - Forbindelse af rumtermostat og/eller ur (R.S.I.)**

- a Fjern lusen på klemrækkens (M5) stik 5 og monter rumtermostaten som vist i diagrammet. Rumtermostaten skal være 230 V.  
 T.A.= Rumtermostat  
 1= Sikring 3.15AF
- b Fjern lusen på klemrækkens (M5) stik 5 og monter uret og rumtermostaten som vist i diagrammet. Ur og rumtermostaten skal være 230 V.  
 T.A.= Rumtermostat  
 1= Sikring 3.15AF
- c Fjern lusen på klemrækkens (M5) stik 5 og monter uret som vist i diagrammet. Uret skal være 230 V.  
 1= Sikring 3.15AF
- e Lav volt forbindelsen til M2, M3a, M4 og M4a på klemrækken:  
 1= Sikring 15AF  
 T.BOLL.= Beholder termostat ON/OFF  
 T.B.T.= Lav temperatur termostat  
 A.C.P.= Kondensat pumpe alarm  
 C.R.= Vejrkompensering  
 S.E.= Udeføler  
 S.BOLL.= Beholderføler NTC  
 Ved beholderføler NTC skal lusen flyttes på kedlens print fra pos. 3 (standard) til pos. 2, se fig. 33.  
 Hvis der monteres P.O.S. (ur til brugsvand), fjernes lusen på klemrækkens (M4a) stik 4 før uret monteres. Uret skal være 230 V.

**[SL] - Priključitev sobnega termostata in/ali programske ure (C.S.I. - R.S.I.)**

- a Sobni termostata se priključi tako, kakor kaže shema, po odstranitvi mostička v 5 polni sponki (M5). Kontakti termostata morajo biti dimenzionirani za napetost 230 V.  
 T.A.= sobni termostat  
 1= varovalka 3.15AF
- b Programsko uro in sobni termostat se priključi tako, kakor kaže shema, po odstranitvi mostička v 5 polni sponki (M5). Kontakti termostata morajo biti dimenzionirani za napetost 230 V.  
 T.A.= sobni termostat  
 1= varovalka 3.15AF
- c Programsko uro za ogrevanje se priključi tako, kakor kaže shema, po odstranitvi mostička v 5 polni sponki (M5). Kontakti termostata morajo biti dimenzionirani za napetost 230 V.  
 1= varovalka 3.15AF
- d Porabniki nizke napetosti se priključijo k sponkam M3a in M4, ki so namenjene priključitvi naslednjih porabnikov nizke napetosti:  
 T.B.T.= termostat nizke temperature  
 A.C.P.= alarm črpalke kondenza  
 S.E.= zunanje tipalo  
 C.R.= daljinska krmilna plošča
- e Porabniki nizke napetosti se priključijo k sponkam M2, M3a, M4 in M4a, ki so namenjene priključitvi naslednjih porabnikov nizke napetosti:  
 1= varovalka 3.15AF  
 T.BOLL.= termostat grelnika sanitarne vode  
 T.B.T.= termostat nizke temperature  
 A.C.P.= alarm črpalke kondenza  
 C.R.= daljinska krmilna plošča  
 S.E.= zunanje tipalo  
 S.BOLL.= tipalo grelnika sanitarne vode  
 Morebitna P.O.S. (programska ura za sanitarni krog) se priključi tako, kakor kaže shema, po odstranitvi mostička v 4 polni sponki (M4a). Kontakti termostata morajo biti dimenzionirani za napetost 230 V.

**[HR] - Povezivanje sobnog termostata i/ili vremenskog programatora (C.S.I. - R.S.I.)**

- a Sobni termostat će se postaviti kako je naznačeno na šemi, nakon što bude skinut izolatorski poklopac koji se nalazi na uređaju sa više klemna s 5 polova (M5). Kontakti sobnog termostata moraju biti podešeni za V=230 Volt.  
 T.A.= sobni termostat  
 1= osigurač 3.15 AF
- b Vremenski programator grijanja i sobni termostat će se postaviti prema navedenoj šemi, nakon što bude skinut izolatorski poklopac koji se nalazi na uređaju sa više klemna s 5 polova (M5). Kontakti vremenskog programatora i sobnog termostata moraju biti podešeni za V=230 Volt.  
 T.A.= sobni termostat  
 1= osigurač 3.15 AF
- c Vremenski programator će se postaviti kako je naznačeno na šemi, nakon što bude skinut izolatorski poklopac koji se nalazi na uređaju sa više klemna s 5 polova (M5). Kontakti sobnog termostata moraju biti podešeni za V=230 Volt.  
 1= osigurač 3.15 AF
- d Korisnici niskog napona će se povezivati na klemne M3a i M4 namenjene za povezivanje korisnika niskog napona:  
 T.B.T.= termostat niske temperature  
 A.C.P.= alarm kondenzacija pumpe  
 S.E.= vanjska sonda  
 C.R.= daljinsko upravljanje
- e Korisnici niskog napona će se povezivati na klemne M2, M3a, M4 i M4a namenjene za povezivanje korisnika niskog napona:

1= osigurač 3.15 AF  
 T.BOLL.= termostat bojlera  
 T.B.T.= termostat niske temperature  
 A.C.P.= alarm kondenzacija pumpe  
 C.R.= daljinsko upravljanje  
 S.E.= vanjska sonda  
 S.BOLL.= sonda bojlera  
 Eventualni P.O.S. (vremenski sanitarni programator) će se postaviti prema navedenoj šemi nakon što bude skinut izolatorski poklopac koji se nalazi na uređaju za klemne sa 4 pola (M4a). Kontakti vremenskog programatora moraju biti podešeni za V = 230 Volt.

**[SRB] - Spajanje sobnog termostata i/ili vremenskog programatora (C.S.I. - R.S.I.)**

- a Sobni termostat će se postaviti kako je naznačeno na šemi, nakon što bude skinut izolatorski poklopac koji se nalazi na uređaju sa više klemna sa 5 polova (M5). Kontakti sobnog termostata moraju biti podešeni za V=230 Volt.  
 T.A.= sobni termostat  
 1= osigurač 3.15 AF
- b Vremenski programator grejanja i sobni termostat će se postaviti prema navedenoj šemi, nakon što bude skinut izolatorski poklopac koji se nalazi na uređaju sa više klemna sa 5 polova (M5). Kontakti vremenskog programatora i sobnog termostata moraju biti podešeni za V=230 Volt.  
 T.A.= sobni termostat  
 1= osigurač 3.15 AF
- c Vremenski programator će se postaviti kako je naznačeno na šemi, nakon što bude skinut izolatorski poklopac koji se nalazi na uređaju sa više klemna sa 5 polova (M5). Kontakti sobnog termostata moraju biti podešeni za V=230 Volt.  
 1= osigurač 3.15 AF
- d Korisnici niskog napona će se povezivati na klemne M3a i M4 namenjene za povezivanje korisnika niskog napona:  
 T.B.T.= termostat niske temperature  
 A.C.P.= alarm kondenzacija pumpe  
 S.E.= vanjska sonda  
 C.R.= daljinsko upravljanje
- e Korisnici niskog napona će se povezivati na klemne M2, M3a, M4 i M4a namenjene za povezivanje korisnika niskog napona:  
 1= osigurač 3.15 AF  
 T.BOLL.= termostat bojlera  
 T.B.T.= termostat niske temperature  
 A.C.P.= alarm kondenzacija pumpe  
 C.R.= daljinsko upravljanje  
 S.E.= spoljna sonda  
 S.BOLL.= sonda bojlera  
 Eventualni P.O.S. (vremenski sanitarni programator) će se postaviti prema navedenoj šemi nakon što bude skinut izolatorski poklopac koji se nalazi na uređaju za klemne sa 4 pola (M4a). Kontakti vremenskog programatora moraju biti podešeni za V = 230 Volt.

**[SK] - Spojenie priestorového termostatu a/alebo časového programátora (C.S.I. - R.S.I.)**

- a Priestorový termostat sa zapojí tak, ako je to uvedené na schéme, po odobratí mostíka z 5 pólovej svorkovnice (M5). Kontakty priestorového termostatu musia byť dimenzované na V = 230 Volt.  
 T.A.= priestorový termostat  
 1= tavná poistka 3.15AF
- b Programátor časového rozvrhu kúrenia a priestorový termostat sa zapojí tak, ako je to uvedené na schéme, po odobratí mostíka z 5 pólovej svorkovnice (M5). Kontakty programátora časového rozvrhu a priestorového termostatu musia byť dimenzované na V = 230 Volt.  
 T.A.= priestorový termostat  
 1= tavná poistka 3.15AF
- c Programátor časového rozvrhu kúrenia sa zapojí tak, ako je to uvedené na schéme, po odobratí mostíka z 5 pólovej svorkovnice (M5). Kontakty programátora časového rozvrhu musia byť dimenzované na V = 230 Volt.  
 1= tavná poistka 3.15AF
- d Nízkonapäťové spotrebiče sa pripoja na svorkovnice M3a a M4 pripravené na pripojenie nízkonapäťových spotrebičov:  
 T.B.T.= nízkoteplotný termostat  
 A.C.P.= poplach čerpadlo vlhkost  
 S.E.= externá sonda  
 C.R.= diaľkové ovládanie
- e Nízkonapäťové spotrebiče sa pripoja na svorkovnice M2, M3a, M4 a M4a pripravené na pripojenie nízkonapäťových spotrebičov:  
 1= tavná poistka 3.15AF  
 T.BOLL.= termostat ohrievača  
 T.B.T.= nízkoteplotný termostat  
 A.C.P.= poplach čerpadlo kondenzácia  
 C.R.= diaľkové ovládanie  
 S.E.= externá sonda  
 S.BOLL.= sonda ohrievača  
 Prípadný P.O.S. (programátor časového rozvrhu pitná voda) sa zapojí, ako je uvedené na schéme, po odobratí mostíka prítomného na 4-pólovej svorkovnici (M4a). Kontakty programátora časového rozvrhu musia byť dimenzované na V=230 Volt.

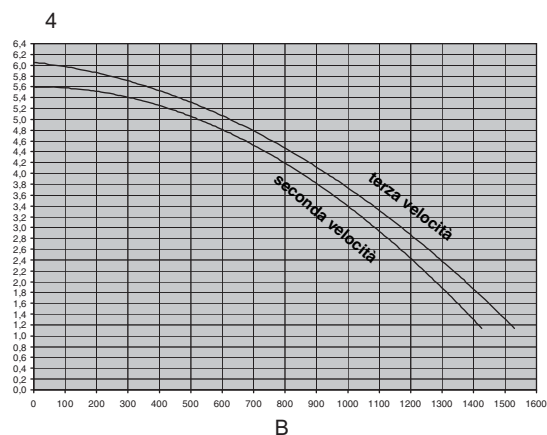
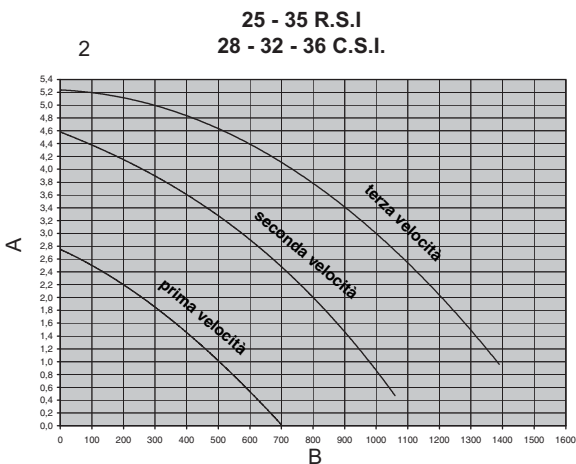
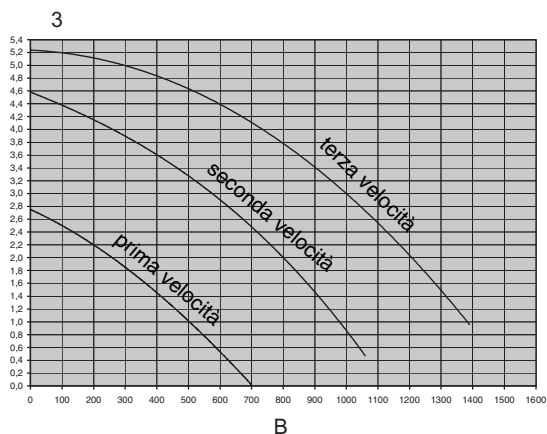
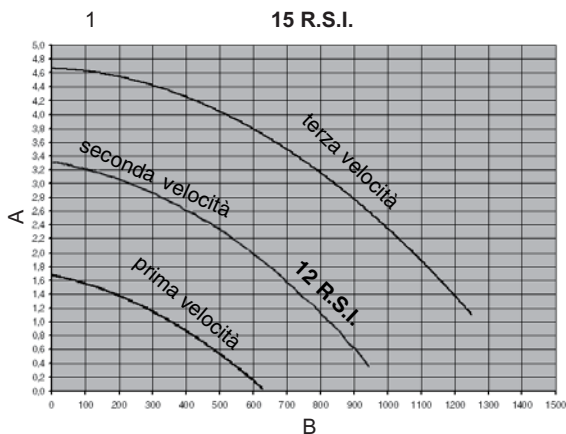
**[RU] - Подключениe регулятора температуры в помещении и/или программируемого таймера (C.S.I. - R.S.I.)**

- a Регулятор температуры в помещении подключается, как показано на схеме. Предварительно необходимо снять перемычку, установленную на клеммной колодке с 5 контактами (M5). Контакты регулятора температуры в помещении должны быть рассчитаны на напряжение 230 Вольт.  
T.A.= регулятор температуры в помещении  
1= плавкий предохранитель 3.15 AF
- b Программируемый таймер отопления и регулятор температуры в помещении подключаются, как показано на схеме. Предварительно необходимо снять перемычку, установленную на клеммной колодке с 5 контактами (M5). Контакты регулятора температуры в помещении и программируемого таймера должны быть рассчитаны на напряжение 230 Вольт.  
T.A.= регулятор температуры в помещении  
1= плавкий предохранитель 3.15 AF
- c Программируемый таймер отопления подключается, как показано на схеме. Предварительно необходимо снять перемычку, установленную на клеммной колодке с 5 контактами (M5). Контакты программируемого таймера должны быть рассчитаны на напряжение 230 Вольт.  
1= плавкий предохранитель 3.15 AF
- d Потребители низкого напряжения подключаются как показано на рисунке к клеммным колодкам M3a и M4, которые предназначены именно для подключения низковольтных устройств.  
T.B.T.= Термостат низкой температуры  
A.C.P.= Аварийный сигнал насоса конденсата  
S.E.= Уличный датчик  
C.R.= Дистанционное управление
- e Потребители низкого напряжения подключаются как показано на рисунке к клеммным колодкам M2, M3a, M4 и M4a, которые предназначены именно для подключения низковольтных устройств.  
1= плавкий предохранитель 3.15 AF  
T.BOLL.= Термостат бойлера  
T.B.T.= Термостат низкой температуры  
A.C.P.= Аварийный сигнал насоса конденсата  
C.R.= Дистанционное управление  
S.E.= Уличный датчик  
S.BOLL.= Датчик бойлера  
Если необходимо установить P.O.S. (Программируемый таймер ГВС), то он подключается, как показано на схеме. Предварительно необходимо снять перемычку, установленную на клеммной колодке с 4 контактами (M4a). Контакты программируемого таймера должны быть рассчитаны на напряжение 230 Вольт.

στο διάγραμμα, αφού βγάλετε πρώτα τη γέφυρα από το 4<sup>ο</sup> pin του πίνακα (M4a). Οι επαφές του χρονοπρογραμματιστή πρέπει να είναι κατάλληλες για V=230 Volts.

**[GR]- Σύνδεση του θερμοστάτη χώρου ή/και του χρονοδιακόπτη (C.S.I - R.S.I.)**

- a Συνδέστε τον θερμοστάτη χώρου όπως φαίνεται στο διάγραμμα αφού βγάλετε πρώτα τη γέφυρα από το 5ο pin του πίνακα (M5). Οι επαφές του θερμοστάτη χώρου πρέπει να είναι κατάλληλες για V=230 Volts.  
T.A.= θερμοστάτης χώρου  
1= ασφάλεια 3,15 AF
- b Συνδέστε τον χρονοπρογραμματιστή και τον θερμοστάτη χώρου όπως φαίνεται στο διάγραμμα αφού βγάλετε πρώτα τη γέφυρα από το 5<sup>ο</sup> pin του πίνακα (M5). Οι επαφές του χρονοπρογραμματιστή και του θερμοστάτη χώρου πρέπει να είναι κατάλληλες για V=230 Volts.  
T.A.= θερμοστάτης χώρου  
1= ασφάλεια 3,15 AF
- c Συνδέστε τον χρονοπρογραμματιστή όπως φαίνεται στο διάγραμμα αφού βγάλετε πρώτα τη γέφυρα από το 5<sup>ο</sup> pin του πίνακα (M5). Οι επαφές του χρονοπρογραμματιστή πρέπει να είναι κατάλληλες για V=230 Volts.  
1= ασφάλεια 3,15 AF
- d Οι χρήστες χαμηλής τάσης συνδέονται στην M3a και M4 του πίνακα, που είναι ειδικά για σύνδεση χαμηλής τάσης:  
T.B.T.= Θερμοστάτης χαμηλής θερμοκρασίας  
A.C.P.= Συναγερμός αντλίας συμπυκνωμάτων  
S.E.= Εξωτερικό αισθητήριο  
C.R.= Τηλεχειριστήριο
- e Οι χρήστες χαμηλής τάσης συνδέονται στην M2, M3a και M4 και M4a του πίνακα, που είναι ειδικά για σύνδεση χαμηλής τάσης:  
1= ασφάλεια 3,15 AF  
T.BOLL.= Θερμοστάτης δεξαμενής νερού  
T.B.T.= Θερμοστάτης χαμηλής θερμοκρασίας  
A.C.P.= Συναγερμός αντλίας συμπυκνωμάτων  
C.R.= Τηλεχειριστήριο  
S.E.= Εξωτερικό αισθητήριο  
S.BOLL.= Αισθητήριο δεξαμενής νερού  
O P.O.S. (χρονοπρογραμματιστής ζεστού νερού χρήσης), αν χρειάζεται, εισάγεται όπως φαίνεται



**[EN] - Circulator residual head**

A - Residual head (x 100 mbar)

B - Capacity (l/h)

Graphs 1 and 2 show the residue head for the heating system according to flow values. Calculate the dimensions of the heating system pipes bearing in mind the available residue head. The boiler works correctly if sufficient water circulates in the heating exchanger. The boiler is fitted with an automatic by-pass for this purpose which adjusts the flow of water to the heating exchanger according to the condition of the system. If a higher head is required, the "high head circulator" kit is available on request (graphs 3 - 4).

prima velocità = first speed

seconda velocità = second speed

terza velocità = third speed

N.B.: model 12 RSI is supplied with the circulator selector set to the second speed; if necessary, depending on the characteristics of the system, it can be turned to the third speed.

**[ES] - Altura de carga residual del circulador**

A - Carga hidrostática residual (x 100 mbar)

B - Caudal (l/h)

La carga hidrostática residual para la instalación de calefacción est  representada, en función de la capacidad, por los gráficos 1 y 2. El dimensionamiento de las tuberías de la instalación de calefacción se tiene que efectuar teniendo presente el valor de la altura de carga residual disponible. Hay que considerar que la caldera funciona correctamente si en el intercambiador del calefacción si existe una suficiente circulación de agua. Por eso la caldera est  dotada de un by-pass automático que provee regular un correcto caudal de agua en el intercambiador calefacción para cualquier tipo de instalación.

En el caso de que haya que obtener una mayor elevación, se puede disponer si se requiere de un kit "circulador alta carga hidrostática" (gráficos 3 - 4).

prima velocità = primera velocidad

seconda velocità = segunda velocidad

terza velocità = tercera velocidad

NOTA: el modelo 12 RSI se suministra con el selector del circulador en la segunda velocidad; si es necesario, según las características del aparato, se puede girar a la tercera velocidad.

**[PT] - Altura total de eleva o residual da bomba circuladora**

A - Altura total de eleva o residual (x 100 mbar)

B - Caudal (l/h)

A eleva o residual para o sistema de aquecimento   representada, de acordo com a capacidade, dos gráficos 1 e 2. O dimensionamento dos tubos do sistema de aquecimento deve ser efectuado considerando o valor da prevalência residual disponível. Considere que a caldeira funciona correctamente se no permutador do aquecimento existe uma circula o de água suficiente.

Para este fim, a caldeira está equipada com um by-pass automático que regula a capacidade correcta de água no permutador do aquecimento em qualquer condi o do sistema.

Se for necessário ter maior eleva o,   disponível, a pedido, o kit "bomba alta eleva o" (gráficos 3 - 4).

prima velocit  = primeira velocidade

seconda velocit  = segunda velocidade

terza velocit  = terceira velocidade

NOTA: o modelo 12 RSI   fornecido de selector do circulador na segunda velocidade; em base  s características da instala o   possível, se necessário, met -lo na terceira velocidade.

**[HU] - A keringető maradék emel nyom sa**

A - Maradék emel nyom s (x 100 mbar)

B - Fűtési rendszer hőterhelése (l/h)

A keringető maradék emel nyom sa

A fűtési rendszer h terhel st l függő maradék emel nyom sa az 1.  s 2. grafikonon látható. A fűtési rendszer csővezetéke szükséges hosszát a rendelkezésre álló maradék emel nyom s  rt k figyelembe vételével szükséges megállapítani.

Azt is figyelembe kell venni, hogy a g zkaz n akkor működik megfelelően, ha a rendszerben elegendő mennyiségű víz kering. Ennek biztosítására a g zkaz n automata by-pass-szal rendelkezik, amely biztosítja a megfelelő vízterhel st a fűtési hőcserélőben, a fűtési rendszer b rmiilyen kondici ja mellett.

Amennyiben nagyobb emel nyom sra lenne szükség, „magas emel nyom s  keringető” rendelhető (3.  s 4. grafikon).

prima velocit  = első sebességfokozat

seconda velocit  = második sebességfokozat

terza velocit  = harmadik sebességfokozat

N.B.: A 12 RSI model esetén, a pompaselektor a második sebességre be llit ssal forgalmazandó; szükség esetén, függően a szerel k tulajdonságait, lehet a harmadik sebességre is állítani.

**[RO] - Caracteristica de debit a pompei**

A - Cap rezidual (x 100 mbar)

B - Capacitate (l/h)

Sarcina hidraulica disponibilă pentru instalatia de incalzire este reprezentata, in functie de debit, in graficele 1 si 2. Dimensionarea instalatiei de incalzire trebuie realizata tinand cont de valoarea sarcinii hidraulice disponibile. Trebuie sa aveti in vedere ca centrala functioneaza corect daca in schimbatorul de caldura exista o circulatie suficienta de apa.

De aceea centrala a fost dotata cu un by-pass automat care sa regleze un debit corespondent de apa in schimbator, indiferent de conditiile din instalatie.

Daca este necesara o sarcina hidraulica mai mare, este disponibil la cerere kit-ul "pompa de circulatie cu sarcina hidraulica mare" (graficele 3 - 4).

prima velocita' = prima viteza

seconda velocita' = a doua viteza

terza velocita' = a treia viteza

N.B.: modelul 12 RSI este furnizat cu selectorul de pompa setat la viteza a doua; daca este necesar, in functie de caracteristicile instalatiei, se poate seta la viteza a treia.

**[DE] - Mögliche Leistung der Abfließpumpe**

A - Übrige Leistung (x 100 mbar)

B - Durchlauf (l/h)

Die Restförderhöhe der Heizungsanlage wird, abhängig von der Wassermenge, auf den Grafiken 1 und 2 dargestellt. Die Bemessung der Heizungsanlageleitungen muss unter Berücksichtigung des Wertes der Restförderhöhe erfolgen. Man bedenke, dass der Boiler einwandfrei funktioniert, wenn im Heizungstauscher ausreichend Wasser zirkuliert.

Zu diesem Zweck ist der Boiler mit einer automatischen Ableitung, die unter jeder Anlagenbedingung eine korrekte Wasserdurchflussmenge im Heizungstauscher einstellt, ausgerüstet.

Wird eine höhere Förderhöhe benötigt, ist auf Anfrage der Satz "Hoher Förderhöhen-zirkulator" erhältlich (Grafiken 3 - 4).

prima velocita' = erste Geschwindigkeit

seconda velocita' = zweite Geschwindigkeit

terza velocita' = dritte Geschwindigkeit

ANMERKUNG: Das Modell 12 RSI wird mit auf der zweiten Geschwindigkeit positioniertem Zirkulator-Wählschalter geliefert; auf der Grundlage der Anlageeigenschaften kann dieser, falls erforderlich, auf die dritte Geschwindigkeit gedreht werden.

**[DK] - Pumpekapaцитet**

A - Pumpetryk (x 100 mbar)

B - Kapacitet (l/h)

Anlæggets pumpekapaцитet er vist i graf 1, afhængigt af kapacitet.

Varme anlægget skal dimensioneres i overensstemmelse med pumpekapaцитeten.

Husk at kedlen kun fungerer optimalt med tilstrækkeligt vandflow.

Kedlen har derfor indbygget omløb.

Pumpen er fabriksindstillet til Pos. 2.

Hvis der skal anvendes større pumpekapaцитet kan pumpens hastighed ændres. Se kurverne i graf 1.

prima velocita' = Trin 1

seconda velocita' = Trin 2

terza velocita' = Trin 3

BEMÆRK: På Model 12 RSI er cirkulationspumpen indstillet på trin 2. Hastigheden kan ændres til trin 3, hvis det på grund af anlæggets opbygning er nødvendigt.

**[SL] - Presežni tlak črpalke**

A - Presežni tlak (x 100 mbar)

B - Pretok (l/h)

Presežni tlak črpalke, ki je na voljo napeljavi za ogrevanje je odvisno od pretoka prikazan v diagramih 1 in 2. Dimenzioniranje cevi napeljave za ogrevanje mora upoštevati presežni tlak črpalke, ki je napeljavi na voljo. Poudarjamo, da kotel deluje pravilno le, če je skozi izmenjevalnik primarnega tokokroga zadosten pretok vode. V ta namen je kotel opremljen s samodejnim obtokom, ki zagotavlja pravičen pretok vode skozi izmenjevalnik v vseh pogojih napeljave.

Če je potreben višji presežni tlak, je kot dodatna oprema na voljo komplet "črpalka višjega tlaka" (diagrama 3 - 4).

prima velocita' = prva hitrost

seconda velocita' = druga hitrost

terza velocita' = tretja hitrost

OPOMBA: pri modelu 12 RSI je tovarniško izbrana druga hitrost črpalke; ce napeljava tako zahteva, je mogoče izbrati tretjo hitrost.

**[HR] - Promjer otvora cirkulatora**

A - Promjer otvora (x 100 mbar)

B - Kapacitet uređaja (l/h)

Promjer otvora uređaja za grijanje prikazan je, u zavisnosti od kapaciteta, na grafikonu 1 i 2. Određivanje dimenzija cijevi uređaja za grijanje mora se obaviti tako da se vodi računa o raspoloživoj vrijednosti promjera otvora. Treba imati na umu da kotao ispravno funkcionira ako u izmjenjivaču grijanja cirkulira dovoljna količina vode.

U tu svrhu kotao ima automatski by-pass čiji je zadatak da regulira potrebnu količinu vode u izmjenjivaču grijanja u bilo kojim uvjetima da se nalazi uređaj.

Ukoliko je potrebno da promjer bude veći, na raspolaganju stoji, na zahtjev, pribor za "cirkulator velikog promjera" (grafikonu 3 i 4).

prima velocita' = prva brzina

seconda velocita' = druga brzina

terza velocita' = treća brzina

NAPOMENA: model 12 RSI se isporučuje s izbornikom cirkulacijske crpke u drugoj brzini, ako je potrebno zbog karakteristika instalacije, okrenite ga na treću brzinu.

**[SRB] - Karakteristike cirkulacione pumpe**

A - Raspoloživi napor (x 100 mbar)

B - Kapacitet uređaja (l/h)

Raspoloživi napor uređaja za grijanje prikazan je, u zavisnosti od kapaciteta, na grafikonu 1 i 2. Određivanje dimenzija cevi uređaja za grijanje mora se obaviti tako da se vodi računa o raspoloživom naporu. Treba imati na umu da kotao ispravno funkcionira ako u izmjenjivaču grijanja cirkulira dovoljna količina vode.

U tu svrhu kotao ima automatski by-pass čiji je zadatak da regulira potrebnu količinu vode u izmjenjivaču uređaja u bilo kojim uvjetima da se nalazi uređaj.

Ukoliko je potrebno da napor bude veći, na raspolaganju stoji, na zahtev, pribor za "pumpa visokog napora" (grafikonu 3 i 4).

prima velocita' = prva brzina

seconda velocita' = druga brzina

terza velocita' = treća brzina

NAPOMENA: model 12 RSI se isporučuje sa biracem cirkulacione pumpe u drugoj brzini, ako je potrebno zbog karakteristika instalacije, okrenite ga na treću brzinu.

**[SK] - Zostatková merná čerpacia práca**

A - Zostatková dopravná výška (x 100 mbar)

B - Prietok (l/h)

Zostatkový tlak systému vykurovania je zobrazený ako funkcia prietoku na grafoch 1 a 2. Dimenzovanie potrubia systému vykurovania musí byť vykonané berúc do úvahy hodnotu zostatkového tlaku k dispozícii. Je potrebné mať na zreteli, že kotol funguje správne, ak je vo výmenníku kúrenia je dostatočné množstvo vody.

Za týmto účelom je kotol vybavený automatickým prepúšťacím ventilom, ktorý zabezpečí nastavenie správneho prietoku vody vo výmenníku kúrenia v akýchkoľvek podmienkach systému.

POZNÁMKA: model 12 RSI je dodávaný s prepínačom cirkulátora na druhú rýchlosť; ak je to nevyhnutné, na základe charakteristik zariadenia, je možné ho otočiť na tretiu rýchlosť.

**[RU] - Остаточный напор циркуляционного насоса**

A - Остаточный напор (x 100 мбар)

B - Расход в системе (л/час)

Остаточный напор циркуляционного насоса для системы отопления в зависимости от расхода показан на графиках 1 и 2.

Размеры трубопровода для системы отопления необходимо подбирать с учетом имеющегося остаточного напора. Необходимо учитывать, что котел будет работать корректно, если в теплообменнике контура отопления происходит достаточная циркуляция воды.

Для этого котел имеет автоматический перепускной клапан, который регулирует расход воды до нужного значения в теплообменнике отопления для любого состояния системы.

Если необходимо повысить остаточный напор, можно заказать дополнительный аксессуар под названием «циркуляционный насос с увеличенным напором» (графиках 3 и 4).

prima velocita' = первая скорость

seconda velocita' = вторая скорость

terza velocita' = третья скорость

ЗАМЕЧАНИЕ: В модели 12 RSI регулятор скорости циркуляционного насоса на заводе устанавливается на вторую скорость. Если характеристики контура отопления требуют увеличения скорости насоса, необходимо вручную установить переключатель на третью скорость.

**[GR] - Χαρακτηριστική μανομετρική καμπύλη κυκλοφορητή**

A – Μανομετρική πίεση (x100 mbar)

B – Παροχή (l/h)

Τα γραφήματα 1 και 2 δείχνουν την μανομετρική καμπύλη του κυκλοφορητή σύμφωνα με τις τιμές ροής του συστήματος θέρμανσης. Υπολογίστε τις διαστάσεις των σωλήνων του συστήματος θέρμανσης λαμβάνοντας υπόψη την διαθέσιμη μανομετρική καμπύλη κυκλοφορητή. Ο λέβητας λειτουργεί σωστά αν κυκλοφορεί αρκετό νερό στον εναλλάκτη θερμότητας. Για το σκοπό αυτό, ο λέβητας είναι συνδεδεμένος με ένα αυτόματο by-pass το οποίο ρυθμίζει τη ροή του νερού στον εναλλάκτη θερμότητας, σύμφωνα με τις συνθήκες του συστήματος. Αν απαιτείται υψηλότερη μανομετρική πίεση, το kit "κυκλοφορητή υψηλής μανομετρικής πίεσης" διατίθεται κατά ζήτηση (γραφήματα 3-4).

prima velocita' = πρώτη ταχύτητα

seconda velocita' = δεύτερη ταχύτητα

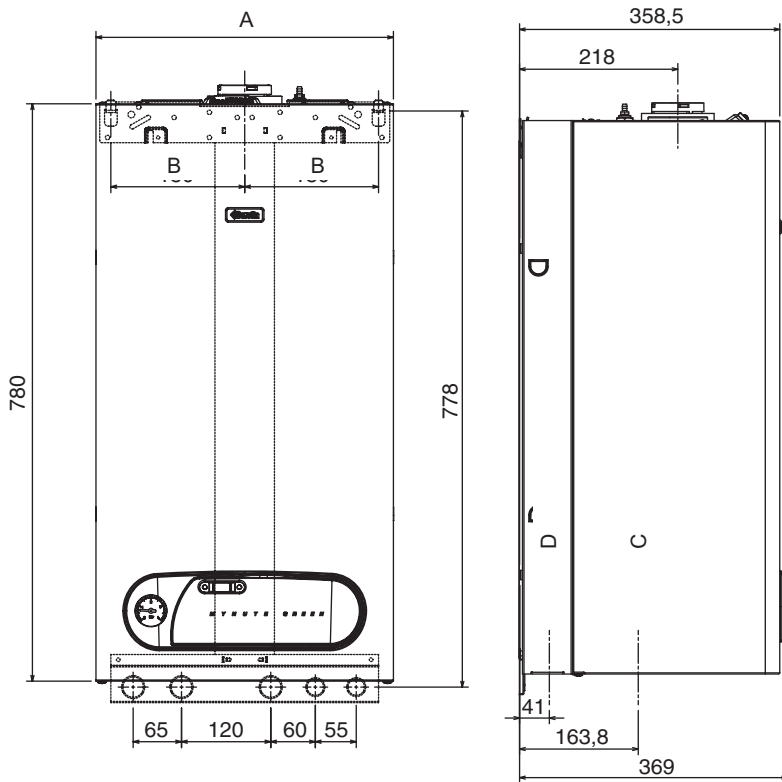
terza velocita' = τρίτη ταχύτητα

Σημείωση: το μοντέλο 12 RSI παρέχεται με τον επιλογέα του κυκλοφορητή

στη δεύτερη ταχύτητα. Αν είναι απαραίτητο, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του

συστήματος, μπορεί να μετατραπεί στη τρίτη ταχύτητα.

- 2.1 -

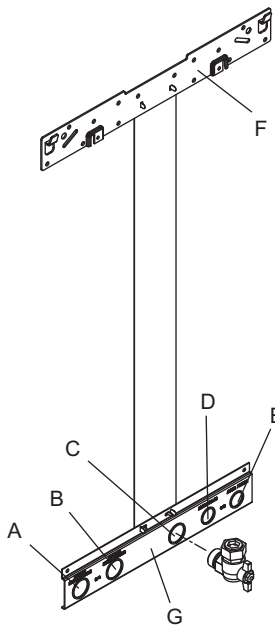


[EN] Dimensions in mm  
 [ES] Medidas en mm  
 [PT] Medidas em mm  
 [HU] Méretek mm-ben  
 [RO] Dimensiuni in mm  
 [DE] Maße in mm  
 [DK] Målt i mm  
 [SL] Mere v mm  
 [HR] Mjere u mm  
 [SRB] Mere u mm  
 [SK] Rozměry v mm  
 [RU] Размеры в мм  
 [GR]- Διαστάσεις σε mm

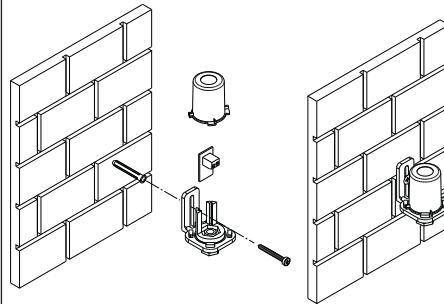
	A	B
28 C.S.I.	400	180
32 C.S.I.	450	205
36 C.S.I.	450	205
12 R.S.I.	400	180
15 R.S.I.	400	180
25 R.S.I.	400	180
35 R.S.I.	450	205

[EN] D - Condensate outlet / C - Water-gas  
 [ES] D - Descarga condensado / C - Agua-gas  
 [PT] D - Descarga condensado / C - Água-gás  
 [HU] D - Kondenzvíz elvezetés / C - Víz-gáz  
 [RO] D - Scurgere apa de condens / C - Apa-gaz  
 [DE] D - Kondensatabfluß / C - Wasser-Gas  
 [DK] D - Kondensafløb / C - Vand-gas  
 [SL] D - Odtok kapljevine kondenza / C - Voda-plin  
 [HR] D - Ispust kondenzata / C - Voda-plin  
 [SRB] D - Ispust kondenzata / C - Voda-gas  
 [SK] D - Vývod kondenzátu / C - Voda-plyn  
 [RU] D - Слив конденсата / C - Ось патрубков для подключения г аза, системы отопления и ГВС  
 [GR]- D – Εξαγωγή συμπυκνωμάτων / C – Νερό – αέριο

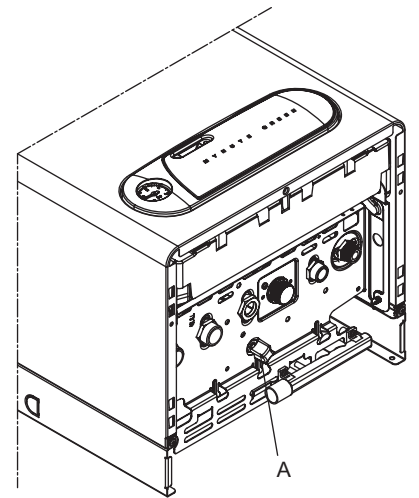
- 3.1 -



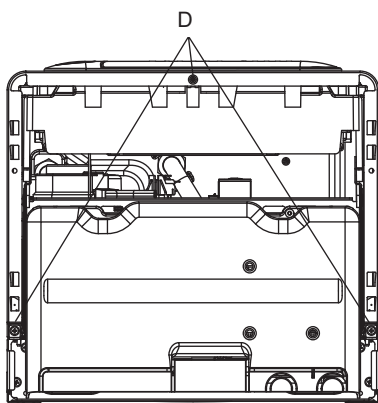
- 4.1 -



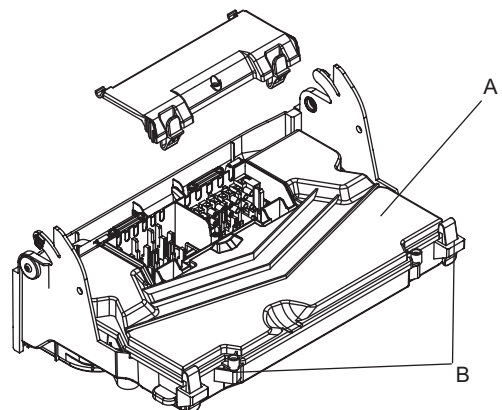
- 5.1 -



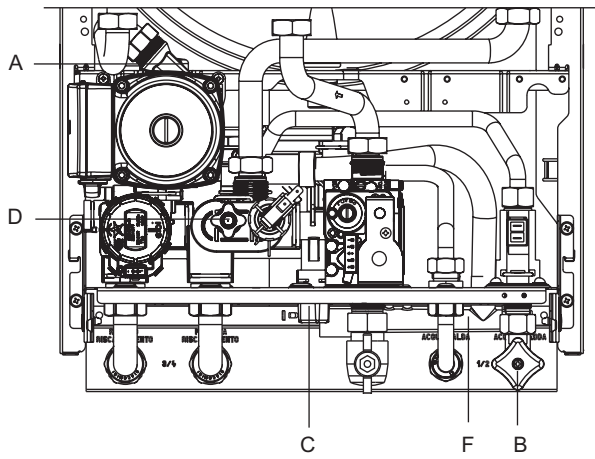
- 7.1 -



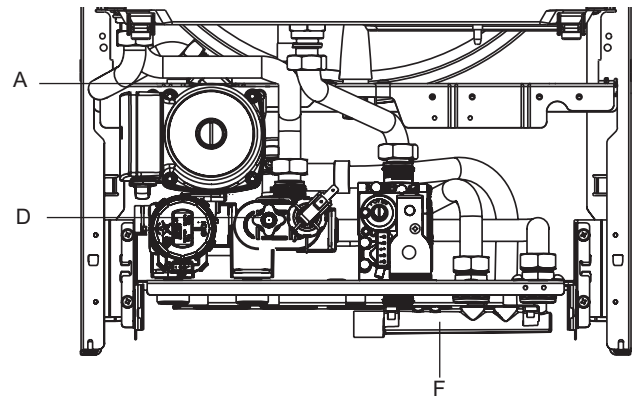
- 7.2 -



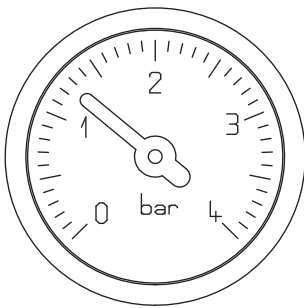
- 8.1 -



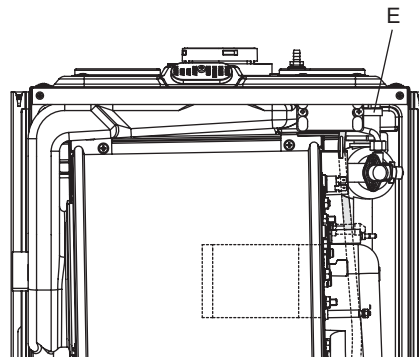
- 8.2 -



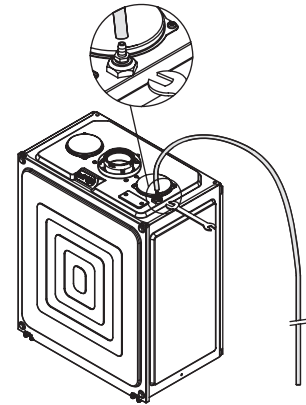
- 8.3 -



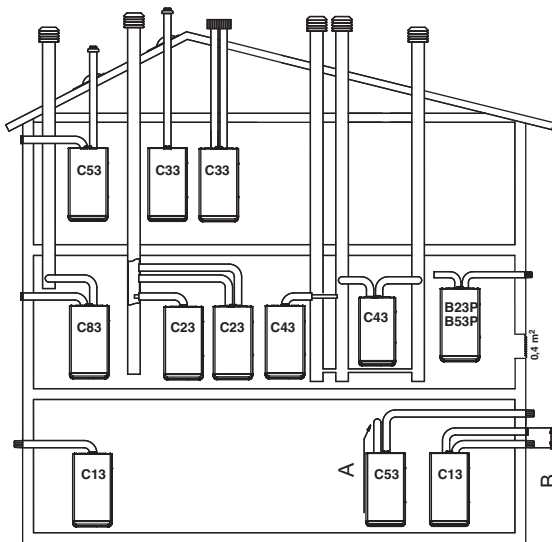
- 8.4 -



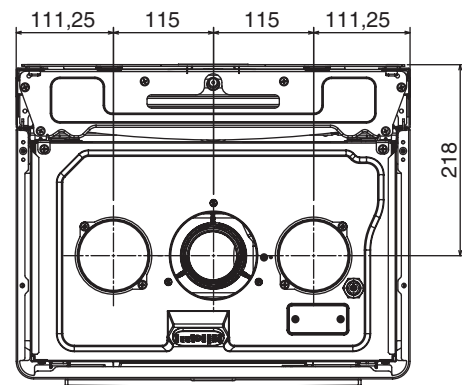
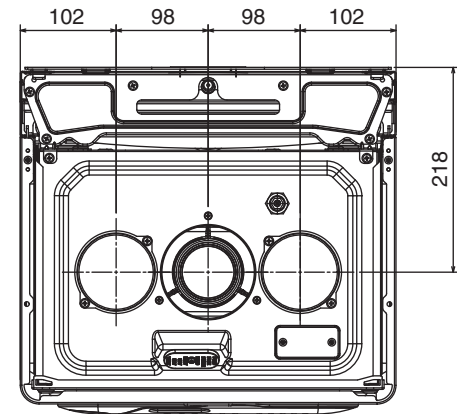
- 8.5 -



- 9.1 -

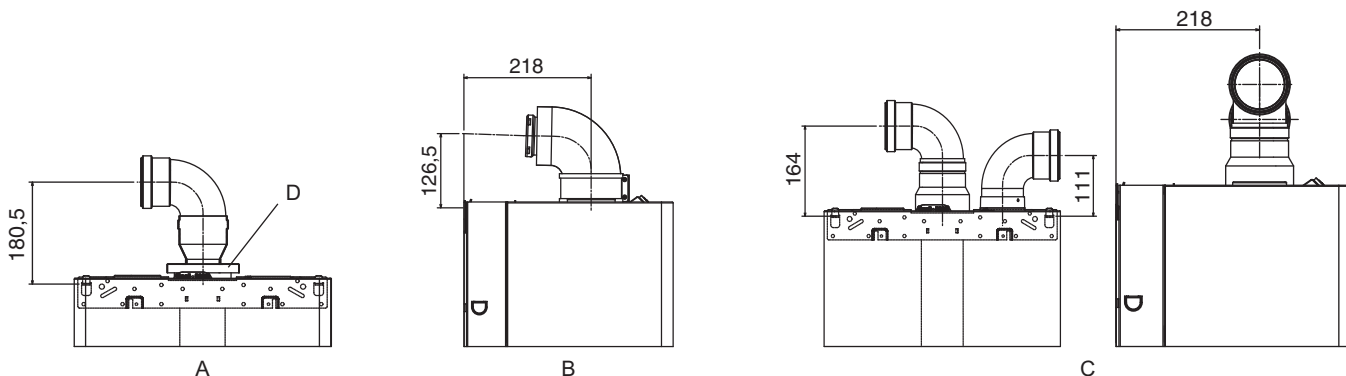


- 9.2 -



- [EN] A - Rear outlet / B - Max 50 cm  
 [ES] A - Salida trasera / B - Max 50 cm  
 [PT] A - Saída posterior / B - Max 50cm  
 [HU] A - Hatso kivezetes / B - Max 50 cm  
 [RO] A - Supapa posterioara / B - Max 50 cm  
 [DE] A - Hinterausgang / B - Max. 50cm  
 [DK] A - Afkast bagud / B - Max 50 cm  
 [SL] A - Izhod zadaj / B - Najvec 50 cm  
 [HR] A - Straznji izlaz / B - Maks. 50cm  
 [SRB] A - Zadnji izlaz / B - Maks. 50cm  
 [SK] A - Zadny vychod / B - Max 50 cm  
 [RU] A - Задний выход / B - Макс. 50 см  
 [GR] A - Οπίσθια εξαγωγή / B - Μέγιστο 50 cm

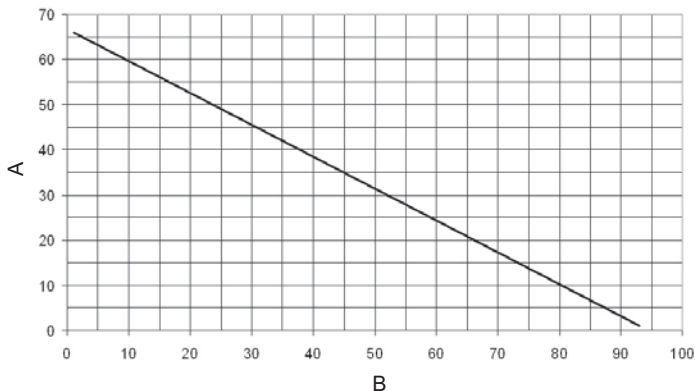
- 9.3 -



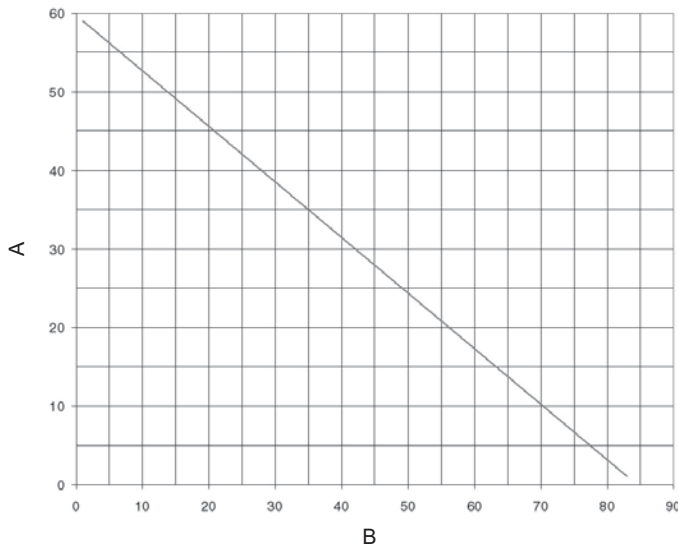
- [EN] A - Fumes duct for intake in environments / B - Concentric duct for fumes outlet/air intake / C - Twin duct for fumes outlet/air intake / D - Adaptor Ø 60-80  
 [ES] A - Conducto humos aspiración en ambientes / B - Conducto concéntrico para evacuación de humos/extracción aire / C - Conducto desdoblados para evacuación de humos/extracción aire / D - Adaptador Ø 60-80  
 [PT] A - Conduta fumos/aspiração nos ambientes / B - Conduta concêntrica para descarga fumos/aspiração ar / C - Conduta separada para descarga fumos/aspiração ar / D - Adaptador Ø 60-80  
 [HU] A - Helyiséglevégő függő füstgáz elvezetés / B - Koncentrikus füstgázvezetés/levegőbeszívás / C - Osztott füstgázvezetés/levegőbeszívás / D - Átalakító Ø 60-80  
 [RO] A - Tub evacuaire fum/aspirare aer din ambienta / B - Tub concentric pentru evacuaire fum/aspirare aer / C - Tuburi separate pentru evacuaire fum/aspirare aer / D - Adaptor Ø 60-80  
 [DE] A - Rauchleitungen und einzug aus dem raum / B - Konzentriertes rohr für die rauchableitung/luftfeinzug / C - Getrennte röhre für die rauchableitung/luftfeinzug / D - Anpassungsteil Ø 60-80  
 [DK] A - Friskluft fra opstillingsrum / B - Vandret balanceret aftræk / C - Splitaftræk / D - Overgang Ø 60-80  
 [SL] A - Cev dimnika /dovajanje zraka v prostorih / B - Soosni cevi za odvajanje dima/dovajanje zraka / C - Ločeni cevi za odvajanje dima/dovajanje zraka / D - Prilagoditveni kos Ø 60-80  
 [HR] A - Vod dima usisavnje u ambientu / B - Koncentricni vod za ispušt dima/usisavanje zraka / C - Dvostruki vod za ispušt dima/usisavanje zraka / D - Adapter Ø 60-80  
 [SRB] A - Dimovod i usis iz prostora / B - Koncentrična cev za odvod dima/usis vazduha / C - Odvojene cevi za odvod dima/usis vazduha / D - Adapter Ø 60-80  
 [SK] A - Vedenie spalín/nasávanie v miestnosti / B - Koncentrované vedenie na vypúšťanie spalín/nasávanie vzduchu / C - Zdvojené vedenie na vypúšťanie spalín/nasávanie vzduchu / D - Adaptér Ø 60-80  
 [RU] A - Дымоход при заборе воздуха из помещения / B - Коаксиальный воздуховод/дымоотвод / C - Раздельный воздуховод и дымоотвод / D - Адаптер Ø 60-80  
 [GR] A - Αγωγός καυσαερίων για εισαγωγή στο περιβάλλον / B - Ομοαξονικός αγωγός εισαγωγής καυσαερίων/εισαγωγής αέρα / C - Διπλός αγωγός εξαγωγής καυσαερίων/εισαγωγής αέρα / D - Προσαρμογέας Ø 60-80

- 9.4 -

28 C.S.I. - 12 R.S.I. - 15 R.S.I. - 25 R.S.I. - 35 R.S.I.

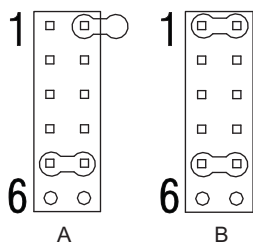


32 C.S.I. - 36 C.S.I.

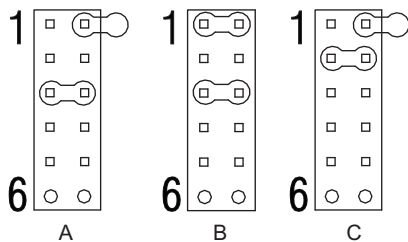


- [EN] A - Exhaustion lenght (m) / B - Length of the intake duct (m)  
 [ES] A - Longitud conducto evacuación (m) / B - Longitud conducto extracción (m)  
 [PT] A - Comprimento descarga (m) / B - Comprimento conduta de aspiração (m)  
 [HU] A - Kivezetés hossza (m) / B - Szívócső hossza (m)  
 [RO] A - Lungime evacuaire (m) / B - Lungime tub aspiratie (m)  
 [DE] A - Länge der ableitungen (m) / B - Länge der einzugsröhre (m)  
 [DK] A - Afkast længde (m) / B - Luftindtag længde (m)  
 [SL] A - Dolžina dimnika (m) / B - Dolžina cevi za dovajanje zraka (m)  
 [HR] A - Duzina voda ispusta (m) / B - Duzina voda usisavanja (m)  
 [SRB] A - Dužina odvoda (m) / B - Dužina usisne cevi (m)  
 [SK] A - Dĺžka výfuku (m) / B - Dĺžka nasávacieho potrubia (m)  
 [RU] A - Длина дымохода (м) / B - Длина воздуховода (м)  
 [GR] A - Μήκος αγωγού καυσαερίων σε m / B - Μήκος αγωγού εισαγωγής (m)

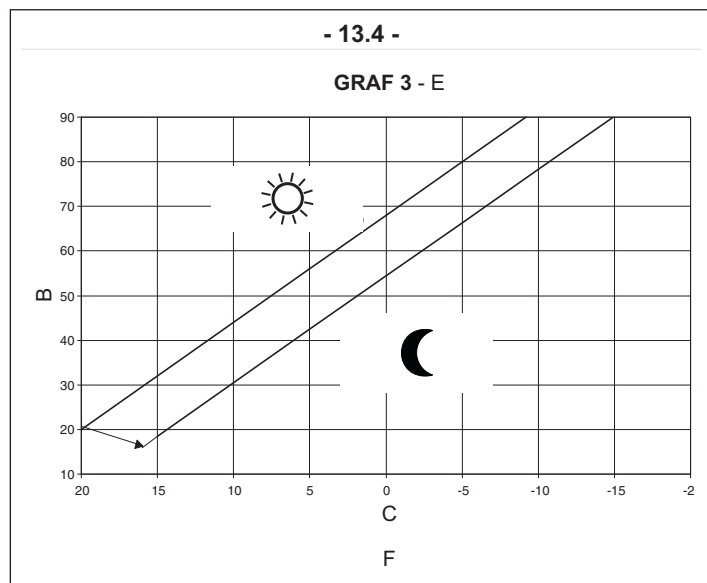
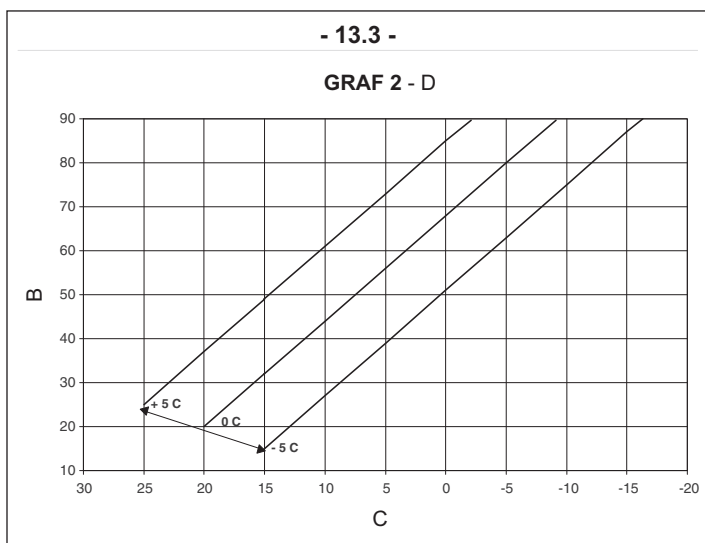
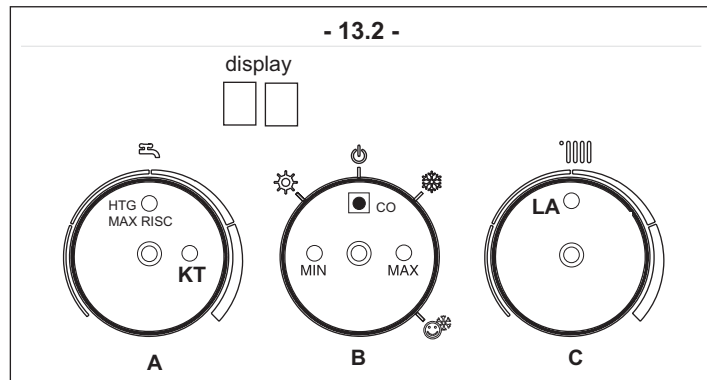
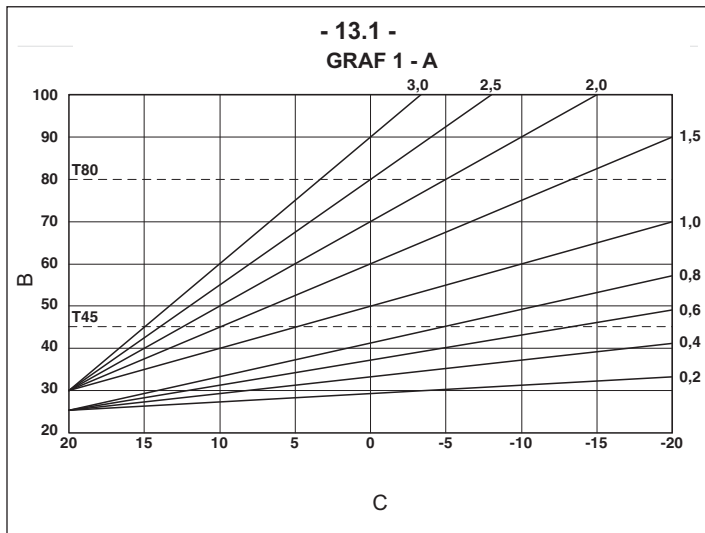
- 12.14 -



- 12.15 -



- [EN] Case A/B/C  
 [ES] Caso A/B/C  
 [PT] Caso A/B/C  
 [HU] A/B/C változat  
 [RO] Cazul A/B/C  
 [DE] Fall A/B/C  
 [DK] Case A/B/C  
 [SL] Primer A/B/C  
 [HR] Slučaj A/B/C  
 [SRB] Slučaj A/B/C  
 [SK] Prípady A/B/C  
 [RU] Случаи A/B/C  
 [GR] Περίπτωση A/B/C



**[EN]**  
 A - Thermoregulation curves  
 B - Delivery temperature (°C)  
 C - External temperature (°C)  
 D - Climate curve correction  
 E - Parallel night time reduction  
 F - T80 - Maximum heating temperature set point for std systems (jumper pos. 1 not inserted) / T45 - Maximum heating temperature set point for floor systems (jumper pos. 1 inserted)

**[ES]**  
 A - Curvas de termorregulación  
 B - Temperatura de alimentación (°C)  
 C - Temperatura exterior (°C)  
 D - Corrección de la curva climática  
 E - Reducción nocturna paralela  
 F - T80 - Máxima temperatura set point calefacción instalaciones estándar (jumper pos.1 no montado) / T45 - Máxima temperatura set point calefacción instalaciones de pavimento (jumper pos.1 montado)

**[PT]**  
 A - Curvas de termoregulação  
 B - Temperatura de descarga (°C)  
 C - Temperatura exterior (°C)  
 D - Correção da curva climática  
 E - Redução nocturna paralela  
 F - T80 - temperatura máxima set point aquecimento sistemas std (jumper pos. 1 não inserido) / T45 - temperatura máxima set point aquecimento sistemas de chão (jumper pos. 1 inserido)

**[HU]**  
 A - Jelleggörbék  
 B - Előremenő hőmérséklet (°C)  
 C - Külső hőmérséklet (°C)  
 D - A jelleggörbe módosítása  
 E - Éjszakai párhuzamos csökkentés  
 F - T80 - Max. előremenő vízhőmérséklet standard fűtési rendszerek esetében (1. jumper behelyezve) / T45 - Max. előremenő vízhőmérséklet padlófűtési rendszerek esetében (1. jumper kivéve)

**[RO]**  
 A - Curbe de termoreglare  
 B - Temperatura de pe tur (°C)  
 C - Temperatura externa (°C)  
 D - Corectarea curbei de temperatura  
 E - Paralele diminuaere grad confort

F - T80 - Set point temperatura maxima de incalzire instalatii standard (jumperul din pozitia 1 nu este inserat) / T45 - Set point temperatura maxima de incalzire instalatii in pardoseala (jumperul din pozitia 1 este inserat)

**[DE]**  
 A - Temperaturregelungskurven  
 B - Vorlauftemperatur (°C)  
 C - Aussentemperatur (°C)  
 D - Korrektur der klimatischen kurve  
 E - Parallele nachtsenkung  
 F - T80 - Setpoint-Höchsttemperatur Beheizung Standardanlagen (Jumper Po. 1 nicht zwischengeschaltet) / T45 - Setpoint-Höchsttemperatur Beheizung Fußbodenanlagen (Jumper Po. 1 zwischengeschaltet)

**[DK]**  
 A - Temperaturregelungskurven  
 B - Vorlauftemperatur (°C)  
 C - Aussentemperatur (°C)  
 D - Klima kurve offset  
 E - Parallel nat reduktion  
 F - T80 - Setpoint-Höchsttemperatur Beheizung Standardanlagen (Jumper Po. 1 nicht zwischengeschaltet) / T45 - Setpoint-Höchsttemperatur Beheizung Fußbodenanlagen (Jumper Po. 1 zwischengeschaltet)

**[SL]**  
 A - Varmekurver  
 B - Fremlířs temperatur (°C)  
 C - Ude temperatur (°C)  
 D - Popravek klimatske krivulje  
 E - Vzpredno nočno znižanje temperature  
 F - T80 - Maximum anlıcs temperatur set punkt for std system (jumper pos. 1 ikke monteret) / T45 - Maximum anlıcs temperatur set punkt for gulvvarme system (jumper pos. 1 monteret)

**[HR]**  
 A - Krivulje klimatskega krmiljenja  
 B - Temperatura vode v potisni vod (°C)  
 C - Temperatura na prostem (°C)  
 D - Korekcija klimatske krive  
 E - Paralelna noćna redukcija  
 F - T80 - Najvišja izbrana temperatura vode za ogrevanje v standardnih napeljavah za ogrevanje (mostiček v legi 1 ni namešćen) / T45 - Najvišja izbrana temperatura vode za talno ogrevanje (mostiček v legi 1 namešćen)

**[SRB]**  
 A - Krive termoregulacije  
 B - Izlazna temperatura (°C)  
 C - Vanjska temperatura (°C)  
 D - Korekcija klimatske krive  
 E - Paralelna noćna redukcija  
 F - T80 - Maksimalna temperatura setovano na grijanje standardnim uređajima (jumper poz. 1 nije stavljen) / T45 - Maksimalna temperatura setovano na grijanje podnim uređajem (jumper poz. 1 stavljen)

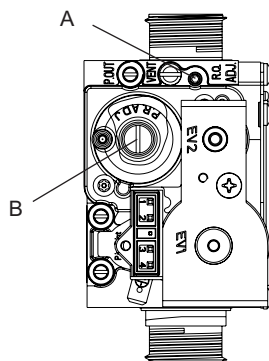
**[SK]**  
 A - Krivky regulácie teploty  
 B - Teplota na vstupe (°C)  
 C - Vonkajšia teplota (°C)  
 D - Úprava klimatickej krivky  
 E - Nočná paralelná redukcia  
 F - T80 - Maximálna nastaviteľná hodnota teploty, vykurovanie štandardné inštalácie (nezapojený mostík na pozíciu 1) / T45 - Maximálna nastaviteľná hodnota teploty, podlahové kúrenie (zapojený mostík na pozíciu 1)

**[RU]**  
 A - Климатические кривые  
 B - Уличная температура (°C)  
 C - Уличная температура (°C)  
 D - Погодная корректировка  
 E - Параллельный перенос в ноЧном режиме  
 F - T80 - Максимальное заданное значение температуры для стандартных систем отопления (перемычка поз. 1 не установлена) / T45 - Максимальное заданное значение температуры для напольных систем отопления (перемычка поз. 1 установлена)

**[GR]**  
 A - Καμπύλες θερμορύθμισης  
 B - Θερμοκρασία προσαγωγής (°C)  
 C - Εξωτερική θερμοκρασία (°C)  
 D - Διόρθωση κλιματικής καμπύλης  
 E - Νυκτερινή κλιματική καμπύλη με παράλληλη μείωση  
 F - T80 - Σημείο ρύθμισης μέγιστης θερμοκρασίας θέρμανσης για στάνταρ συστήματα (γέφυρα θέση 1 μη εισηγμένη) / T45 - Σημείο ρύθμισης μέγιστης θερμοκρασίας θέρμανσης για επιδαπέδια συστήματα (γέφυρα θέση 1 εισηγμένη)



- 14.1 -

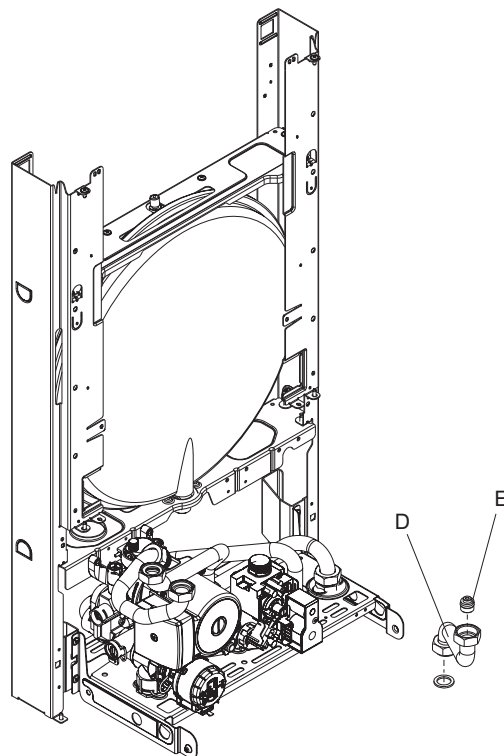
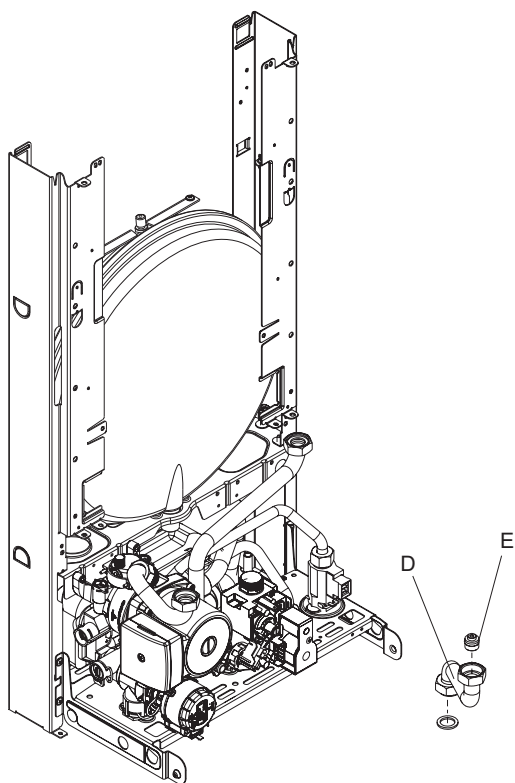


- [EN] A - Maximum power adjustment screw / B - Minimum power adjustment screw
- [ES] A - Tornillo de regulación máxima potencia / B - Tornillo de regulación mínima potencia
- [PT] A - Parafuso de regulação da máxima potência / B - Parafuso de regulação da mínima potência
- [HU] A - Maximum teljesítményt szabályozó csavar / B - Minimum teljesítményt szabályozó csavar
- [RO] A - Surub de reglaj putere maxima / B - Surub de reglaj putere minima
- [DE] A - Schraube für die Regulierung der max. Kraft / B - Schraube für die Regulierung der min. Kraft
- [DK] A - Maximum reguleringskrue / B - Minimum reguleringskrue
- [SL] A - Vijak za nastavitev največje moči / B - Vijak za nastavitev najmanjše moči
- [HR] A - Zavrtanj za regulaciju maksimalne snage / B - Zavrtanj za regulaciju minimalne snage
- [SRB] A - Zavrtanj za regulaciju maksimalne snage / B - Zavrtanj za regulaciju minimalne snage
- [SK] A - Regulačná skrutka maximálneho výkonu / B - Regulačná skrutka minimálneho výkonu
- [RU] A - Винт регулирования максимальной мощности / B - Винт регулирования минимальной мощности
- [GR] A - Βίδα ρύθμισης μέγιστης ισχύος / B - Βίδα ρύθμισης ελάχιστης ισχύος

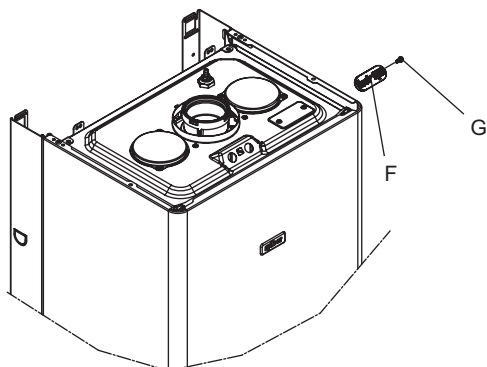
- 15.1 -

C.S.I.

R.S.I.



- 15.2 -







Via Risorgimento, 13  
23900 Lecco - LC  
ITALY