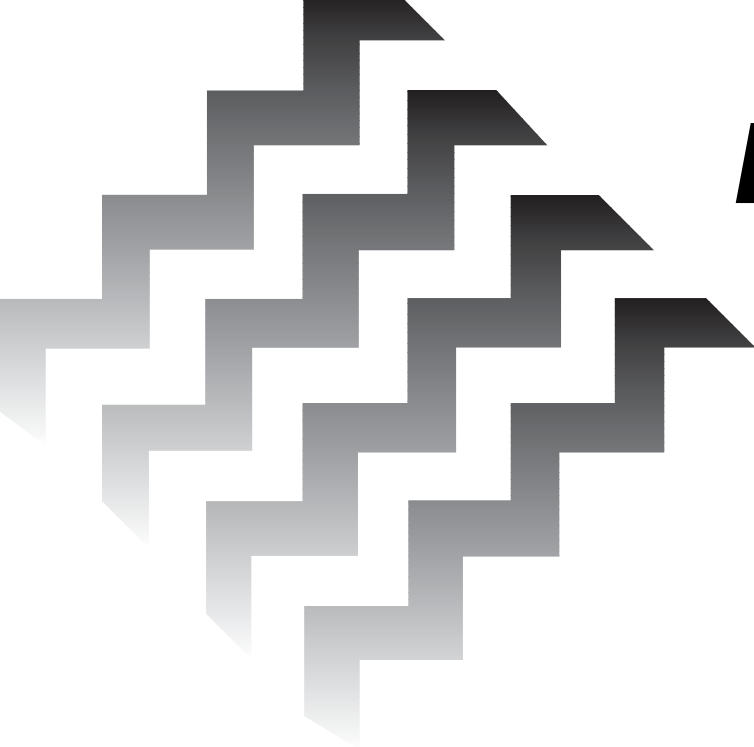




Mynute DGT e ***C.A.I. - C.S.I.*** ***R.A.I. - R.S.I.***

English

Installation and use manual

Français

Manuel d'installation et d'utilisation

Español

Manual de instalación y uso

Português

Manual para instalação e uso

Slovensko

Navodila za vgradnjo in uporabo

Hrvatski

Priručnik za instalatera i korisnika

Srpski

Priručnik za instalatera i za korisnika

Slovensky

Návod na inštaláciu a použitie

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Εγχειρίδιο εγκατάστασης και χρήσης

Deutsch

Das Handbuch für den Installateur und den Benutzer

English

Mynute DGT e 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
- Thus, it is EC-marked

Français

La chaudière **Mynute DGT e** est conforme aux prescriptions essentielles des Directives suivantes:

- Directive gaz 90/396/CEE
- Directive rendements 92/42/CEE
- Directive compatibilité électromagnétique 89/336/CEE
- Directive basse tension 73/23/CEE et peut donc être estampillée CE

Español

La caldera **Mynute DGT e** 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 por tanto es titular de la marca CE

Português

A caldeira **Mynute DGT e** é conforme os requisitos essenciais das seguintes Directivas:

- Directiva gás 90/396/EEC
- Directiva de performances 92/42/EEC
- Directiva de compatibilidade electromagnética 89/336/EEC
- Directiva de baixa tensão 73/23/EEC portanto é portadora da marca CE

Slovensko

Kotel **Mynute DGT e** 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 nizki napetosti 73/23/CEE torej nosi oznako CE.

Hrvatski

Kotao **Mynute DGT e** je u skladu s bitnim zahtjevima:

- Direktive za plin 90/396/CEE
- Direktive o učincima 92/42/CEE
- Direktive o elektromagnetskoj kompatibilnosti 89/336/CEE
- Direktive o niskom naponu 73/23/CEE

i zbog toga može istaknuti oznaku: CE.

Srpski

Kotao **Mynute DGT e** je u skladu sa bitnim zahtevima:

- Direktive za gas 90/396/CEE
- Direktive o učincima 92/42/CEE
- Direktive o elektromagnetskoj kompatibilnosti 89/336/CEE
- Direktive o niskom naponu 73/23/CEE

i zbog toga može istaći oznaku: CE.

Slovensky

Kotel **Mynute DGT e** je v súlade s náležitostami nasledujúcich direktív:

- Direktíva plyn 90/396/CEE
- Direktíva účinnosť 92/42/CEE
- Direktíva elektromagnetickej kompatibility 89/336/CEE
- Direktíva nízke napätie 73/23/CEE

Je držiteľom označenia CE CE.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Οι λέβητες **MYNUTE DGT** είναι σύμφωνα με:

- Οδηγία GAS 90/396/EEC
- Οδηγία βαθμού απόδοσης 92/42/EEC
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 89/336/EEC
- Οδηγία χαμηλής τάσης 73/23/EEC

Για τους λόγους αυτούς, φέρει σήμανση CE.

Deutsch

Der Kessel **MYNUTE DGT** 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

und deshalb kann das Zeichen: CE.



0694

51BP2677 (C.A.I.-R.A.I.)

51BP2675 (C.S.I.-R.S.I.)

English	Installer's manual	4
	User's manual	15
	Boiler operating elements	144-146
	Hydraulic circuit	148-151
	Electric diagrams	154-157
Circulator residual head	162	

Français	Manuel d'installation	18
	Manuel de l'utilisateur	29
	Éléments fonctionnels de la chaudière	144-146
	Circuit hydraulique	148-151
	Schéma électrique	154-157
Prévalence résiduelle du circulateur	162	

Español	Manual para el instalador	32
	Manual para el usuario	42
	Elementos funcionales de la caldera	144-146
	Circuito hidráulico	148-151
	Esquema eléctrico	154-157
Altura de elevación residual del circulador	162	

Português	Manual do instalador	46
	Manual do usuário	57
	Elementos funcionais da caldeira	144-146
	Circuito hidráulico	148-151
	Esquema eléctrico	154-157
Altura residual de elevação do circulador	162	

Slovensko	Navodila za vgraditelja	60
	Navodila za uporabo	71
	Sestavni deli kotla	145-146
	Hidravlična shema	148-151
	Električna shema	154-157
Presežni tlak črpalke	162	

Hrvatski	Priručnik za instalatera	74
	Priručni za korisnika	85
	Radni elementi kotla	145-146
	Krug vode	148-151
	Električne sheme	154-157
Raspoloživa dobavna visina	162	

Srpski	Priručnik za instalatera	88
	Priručnik za korisnika	99
	Radni elementi kotla	145-147
	Krug vode	149-152
	Elektične šeme	155-158
Raspoloživa napor pumpe	163	

Slovensky	Návod na instaláciu	102
	Návod na použitie	113
	Funkčné prvky kotla	145-147
	Hydraulický obvod	149-152
	Elektrická schéma	155-158
Zostatková merná čerpacia práca	163	

ΕΛΛΗΝΙΚΑ	Εγχειρίδιο εγκατάστασης	116
	Εγχειρίδιο χρήσης	127
	Λειτουργικά στοιχεία του λέβητα	145-147
	Υδραυλικό κύκλωμα	149-152
	Ηλεκτρικά διαγράμματα	155-158
Μανομετρικό του κυκλοφορητή	163	

Deutsch	Das Handbuch für den Installateur	130
	Das Handbuch für den Benutzer	141
	Die Arbeitselemente von dem Kessel	145-147
	Der Wasserkreis	149-152
	Elektrische Schema	156-159
Verfügbare Pumpenkraftaufwand	163	

The following symbols are used in this manual:



CAUTION = operations requiring special care and adequate preparation



NOT ALLOWED = operations that **MUST NOT** be performed

Dans ce manuel nous utilisons parfois les symboles suivants:



ATTENTION = indique les actions demandant une prudence particulière et une préparation adéquate



INTERDICTION = indique les actions **NE DEVANT JAMAIS** être exécutées

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

Em algumas partes do manual são utilizados os símbolos:



ATENÇÃO = para ações que exigirem particular cuidado e preparação adequada



PROIBIDO = para ações que **NÃO SE DEVEM** absolutamente executar

V nekaterih delih pričujočega priročnika smo uporabili simbole:



POZOR = za posege, ki zahtevajo posebno pozornost in ustrezno usposobljenost



PREPOVEDANO = za posege in dejanja, ki so v vsakem primeru prepovedani

U nekim dijelovima priručnika su korišteni simboli:



POZOR = za one postupke koji zahtijevaju posebnu pozornost i odgovarajuću stručnost



ZABRANJENO = za one postupke koji **SE NE SMIJU** nikada činiti

U nekim delovima priručnika su korišćeni simboli:



PAŽNJA = za one postupke koji zahtevaju posebnu pažnju i odgovarajuću stručnost



ZABRANJENO = za one postupke koji **SE NE SMEJU** nikada činiti

V niektorých častiach návodu sú použité symboly:



POZOR = činnosti, ktoré vyžadujú obzvlášť opatrosť a potrebnú teoretickú a praktickú prípravu



ZÁKAZ = činnosti, ktoré **NEMAJÚ** byť v žiadnom prípade vykonané

Σε μερικά σημεία των οδηγιών χρησιμοποιούνται τα εξής σύμβολα:



ΠΡΟΣΟΧΗ = για ενέργειες που θέλουν ιδιαίτερη προσοχή και κατάλληλη προπαρασκευή



ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ = για ενέργειες που **δεν πρέπει** να γίνουν σε καμία περίπτωση

In irgendeinen Teile des Handbuches haben die Symbole benutzt:



ACHTUNG = für derjenige Verfahren, die besonderer Aufmerksamkeit und entsprechendes Fachgebietes verlangen



VERBOTEN = für derjenige Verfahren, die **DÜRFEN SICH NIE MACHEN**

MANUAL PARA EL INSTALADOR

1. ADVERTENCIAS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

! Las calderas que se producen 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, junto con el del usuario, forma parte integrante del producto: hay que comprobar que forme parte del equipamiento del aparato, incluso en el caso de cesión a otro propietario o usuario, o bien de traslado a otra instalación. En el caso de que se dañe o se pierda, hay que solicitar otro ejemplar al Servicio de Asistencia Técnica de la zona.

! La instalación de la caldera y cualquier otra intervención de asistencia y mantenimiento tienen que ser realizadas por personal cualificado según las indicaciones de las leyes en vigor y de las relativas actualizaciones.

! Se aconseja al instalador que instruya al usuario sobre el funcionamiento del aparato y las normas fundamentales de seguridad.

! Esta caldera tiene que ser destinada al uso para el cual ha sido expresamente realizada. Se excluye cualquier responsabilidad contractual y extracontractual del fabricante por daños causados a personas, animales o cosas, por errores de instalación, regulación, mantenimiento y por usos inadecuados.

! Después de haber quitado el embalaje, compruebe la integridad y la totalidad del contenido. En el caso de que no corresponda, hay que ponerse en contacto con el vendedor donde se ha adquirido el aparato.

! El conducto de evacuación de la válvula de seguridad del aparato se tiene que conectar a un adecuado sistema de recogida y descarga. El fabricante del aparato no se responsabiliza de eventuales daños causados por la intervención de la válvula de seguridad.

! Durante la instalación, hay que informar al usuario de que:

- en el caso de pérdidas de agua hay que cerrar la alimentación hídrica y avisar inmediatamente al Servicio de Asistencia Técnica
- 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 de Asistencia Técnica

- en el caso de que no se utilice la caldera durante un largo periodo, se aconseja la intervención del Servicio de Asistencia Técnica para efectuar al menos las siguientes operaciones:

- colocar 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 como la del agua sanitaria
- vaciar la instalación de calefacción y la del agua sanitaria si existiese riesgo de heladas

- el mantenimiento de la caldera tiene que ser realizado al menos una vez al año, programándolo con antelación con el Servicio de Asistencia Técnica.

Para la seguridad hay que tener en cuenta:

- no se aconseja el uso de la caldera por parte de niños o personas incapacitadas no asistidas
- es peligroso accionar dispositivos o aparatos eléctricos, como interruptores, electrodomésticos, etc., si se detecta olor a gas o a combustión
- no tocar la caldera si se encuentra descalzo o con partes del cuerpo mojadas o húmedas
- antes de efectuar las operaciones de limpieza, desconectar la caldera de la red de alimentación eléctrica colocando el interruptor bipolar de la instalación y el principal del panel de mandos en “OFF”
- en el caso de fugas de gas, ventilar el local, abriendo puertas y ventanas; cerrar la llave general del gas; hacer intervenir inmediatamente al personal profesionalmente cualificado del Servicio de Asistencia Técnica
- está prohibido modificar los dispositivos de seguridad o de regulación sin la autorización o las indicaciones del fabricante
- no tirar, desconectar o torcer los cables eléctricos que sobresalgan de la caldera, aunque esté desconectada de la red de alimentación eléctrica
- evitar tapar o reducir dimensionalmente las aperturas de ventilación del local de instalación.
sólo para C.A.I. y R.A.I.: las aperturas de ventilación son indispensables para una correcta combustión
- no dejar cajas ni sustancias inflamables en el local donde esté instalado el aparato
- no dejar los elementos del embalaje al alcance de los niños.

2.

INSTALACIÓN DE LA CALDERA

La caldera tiene que ser instalada sólo por personal profesionalmente cualificado.

La caldera se identifica en los siguientes modelos:

Modelo	Tipo	Categoría	Potencia
C.A.I.	Mixta	B _{11BS}	24 - 28 kW
R.A.I.	Sólo calefacción	B _{11BS}	24 kW
C.S.I.	Mixta	C	24 - 28 kW
R.S.I.	Sólo calefacción	C	24 kW

Mynute C.A.I. DGT e es una caldera de tipo B_{11BS} para calefacción y producción de agua caliente sanitaria; **Mynute R.A.I. DGT e** es una caldera mural de tipo B_{11BS} para calefacción. Este tipo de aparato no se puede instalar en locales que se usen como dormitorio, cuarto de baño, ducha o en locales sin ventilación.

Mynute C.S.I. DGT e es una caldera mural de tipo C para calefacción y producción de agua caliente sanitaria; **Mynute R.S.I. DGT e** es una caldera de tipo C para calefacción.

Este tipo de aparato se puede instalar en cualquier tipo de local y no existen limitaciones debidas a las condiciones de ventilación y al volumen del local. Según el accesorio para la evacuación de humos usado se puede clasificar en las siguientes categorías: C12,C12x; C22; C32,C32x; C42,C42x; C52,C52x; C62,C62x; C82,C82x.

La instalación de la caldera se tiene que realizar en conformidad con la normativa vigente.

Para una correcta instalación del aparato, hay que tener en cuenta que:

- no hay que colocarlo sobre una cocina u otro aparato de cocción
- para poder permitir el acceso al interior de la caldera para realizar las normales operaciones de mantenimiento, hay que respetar los espacios mínimos previstos para la instalación: al menos 2,5 cm. en los laterales y 20 cm. debajo del aparat.

La caldera está equipada de serie con una placa de soporte y una plantilla de premontaje integrada (fig. 2).

Para el montaje hay que efectuar las siguientes operaciones:

- fijar la placa de soporte de la caldera (**F**) con la plantilla de premontaje (**G**) en la pared y con la ayuda de un nivel 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 a continuación hacer un agujero en el muro utilizando un taladrador con una punta que tenga el diámetro indicado anteriormente
- fijar la placa con la plantilla integrada en el muro utilizando los tacos suministrados
- efectuar las conexiones hidráulicas.

3.

CONEXIONES HIDRÁULICAS

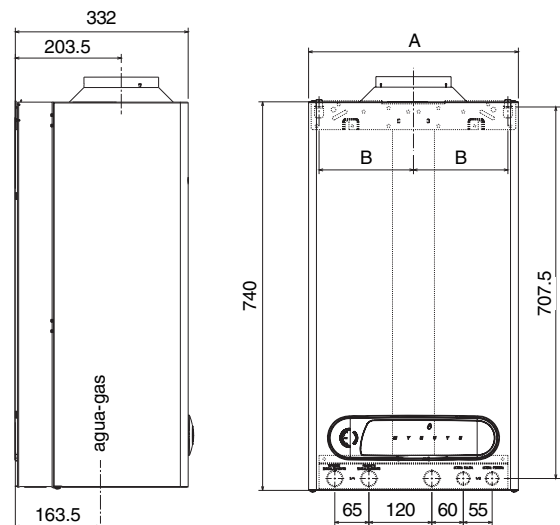
La posición de las conexiones hidráulicas se muestran detalladamente en la **figura 2**:

- A** - retorno calefacción 3/4"
- B** - ida calefacción 3/4"
- C** - conexión del gas 3/4"
- D** - salida agua sanitaria 1/2" (sólo C.A.I. - C.S.I.)
- E** - entrada agua sanitaria 1/2" (sólo C.A.I. - C.S.I.)

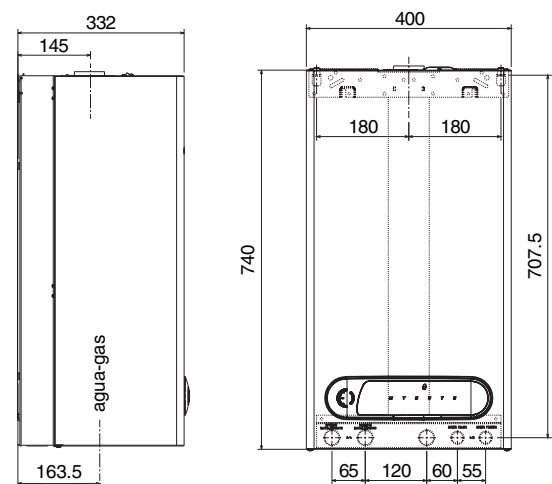
Si la dureza del agua supera los 28°F_r, se aconseja usar un descalcificador con el fin de prevenir cualquier depósito de cal.

MYNUTE C.A.I. - R.A.I. DGT e

	A	B
24 C.A.I./R.A.I.	400	180
28 C.A.I.	450	205



MYNUTE C.S.I. - R.S.I. DGT e



medidas en mm

Fig. 1

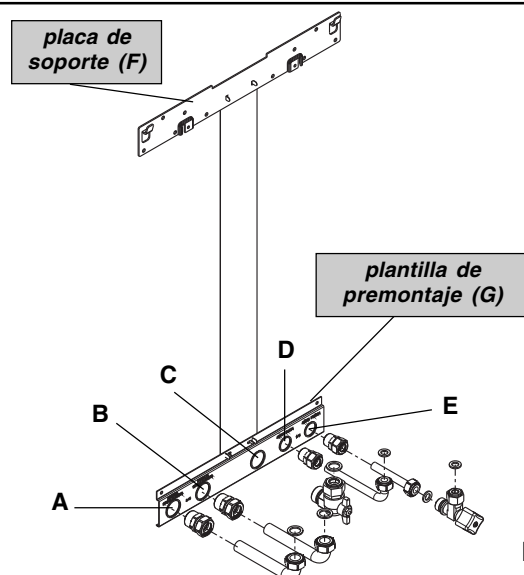


Fig. 2

4.

CONEXIÓN DEL GAS

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

- se hayan respetado las normativas vigentes
- el tipo de gas sea el que ha sido predispuesto para el aparato
- las tuberías estén limpias.

La canalización del gas se prevé exterior. En el caso de que el tubo atravesase el muro, tendrá que pasar a través del agujero central de la parte inferior de la plantilla. Se aconseja instalar en la línea del gas un filtro de adecuadas dimensiones en el caso de que la red de distribución contuviese partículas sólidas. Una vez efectuada la instalación, comprobar que las conexiones efectuadas sean estancas de acuerdo con la normativa vigente.

5.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

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 III). El aparato funciona con corriente alterna a 230 Volt/ 50 Hz y tiene una potencia eléctrica de 85W (Mynute C.A.I. - R.A.I. DGT e) y 125W (Mynute C.S.I. - R.S.I. DGT e) siendo conforme a la norma EN 60335-1. Es obligatoria la conexión con una segura puesta a tierra, según la normativa vigente. Además se aconseja respetar la conexión fase neutro (L-N).

- ⚠ **La toma de tierra tiene que ser un par de centímetros más largo que los otros.**
- ⚠ **Está prohibido el uso de los tubos de gas y/o agua como toma de tierra de aparatos eléctricos.**
- ⚠ **El fabricante no puede ser considerado responsable de eventuales daños causados por la falta de toma de tierra de la instalación.**

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

El termostato ambiente se tiene que conectar como se indica en el esquema eléctrico.

En el caso de sustituir el cable de alimentación, hay que utilizar un cable del tipo HAR H05V2V2-F, 3 x 0.75 mm², external Ø max exterior 7 mm.

6.

LLENADO Y VACIADO DE LA INSTALACIÓN

Después de haber efectuado las conexiones hidráulicas, se puede realizar el llenado de la instalación de la calefacción.

Esta operación tiene que ser efectuada con la instalación fría y respetando las siguientes operaciones:

- abrir unas dos o tres vueltas el tapón del purgador automático (A, fig. 4);
- comprobar que el grifo de entrada del agua fría esté abierto
- abrir la llave de llenado (C, en la caldera para C.A.I. y C.S.I., exterior para R.A.I. y R.S.I.) hasta que la presión indicada por el hidrómetro esté aproximadamente en 1 bar (fig. 5).

Una vez realizado el llenado, volver a cerrar la llave de llenado. La caldera está equipada con un eficiente purgador de aire para el que no se requiere ninguna operación manual. El quemador se enciende sólo si la fase de purga del aire se ha terminado.

Para vaciar la instalación, hay que actuar de la siguiente forma:

- apagar la caldera

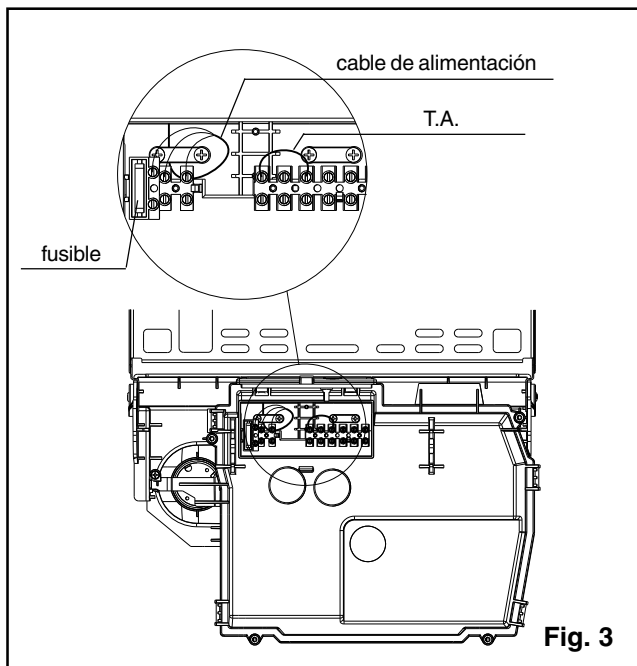


Fig. 3

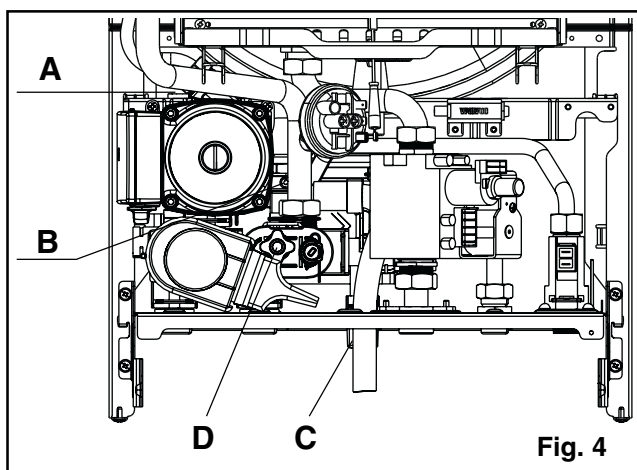


Fig. 4

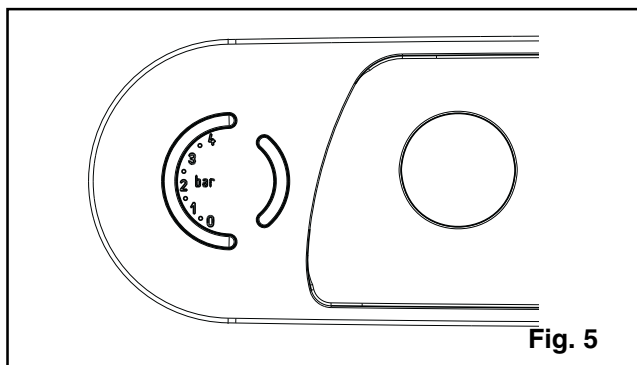


Fig. 5

- aflojar la válvula de evacuación de la caldera (D, fig. 4)
- vaciar las partes más bajas de la instalación.

Vaciado del circuito de sanitario (sólo para C.A.I. y C.S.I.)

Cada vez que exista el riesgo de heladas, la instalación de agua caliente sanitaria se tiene que vaciar 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.

La evacuación de la válvula de seguridad (B) se tiene que conectar a un adecuado sistema de recogida o desagüe. El fabricante no puede ser considerado responsable de eventuales inundaciones causadas por la intervención de la válvula de seguridad.

7. EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN Y ASPIRACIÓN DEL AIRE (MYNUTE C.A.I. - R.A.I. DGT e)

La caldera está equipada con un sistema de control de la correcta evacuación de los productos de la combustión (A, fig. 6); que, en el caso de anomalía, provoca el bloqueo de la caldera. Para volver a la condición de funcionamiento, colocar el selector de función en "OFF/RESET", esperar unos segundos y luego colocar el selector de función en la posición deseada. Si la anomalía sigue existiendo, llamar a un técnico cualificado del Servicio de Asistencia Técnica.

- ⚠ Para la evacuación de los productos de la combustión, se debe cumplir las normativas vigentes.
- ⚠ Es obligatorio el uso de conductos rígidos, las juntas entre los elementos tienen que resultar herméticas y todos los componentes tienen que ser resistentes a la temperatura, la condensación y a los esfuerzos mecánicos.
- ⚠ No hay que desactivar en ningún caso el dispositivo para el control de la correcta evacuación de los humos. En el caso de sustitución del dispositivo, o bien de partes defectuosas, hay que utilizar solamente piezas de repuesto originales.
- ⚠ Los conductos de evacuación no aislados son potenciales fuentes de peligro.
- ⚠ Las aperturas para el aire comburente se tienen que realizar en conformidad con las normativas vigentes.
- ⚠ En el caso de formación de condensación, es necesario aislar el conducto de evacuación.
- ⚠ La figura 7 muestra la vista desde arriba de la caldera con las cotas de referencia para la distancia entre los ejes de la salida de humos, respecto a la placa de soporte de la caldera.

8. EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN Y ASPIRACIÓN DEL AIRE (MYNUTE C.S.I. - R.S.I. DGT e)

Para la evacuación de los productos de la combustión, se deben cumplir las normativas vigentes.

La evacuación de los productos de la combustión está asegurada por un ventilador centrífugo situado dentro en la cámara de combustión y su correcto funcionamiento está constantemente controlado por un presostato. La caldera se suministra con el kit de evacuación humos/aspiración aire, también se pueden utilizar los accesorios para aparatos con cámara estanca de tiro forzado

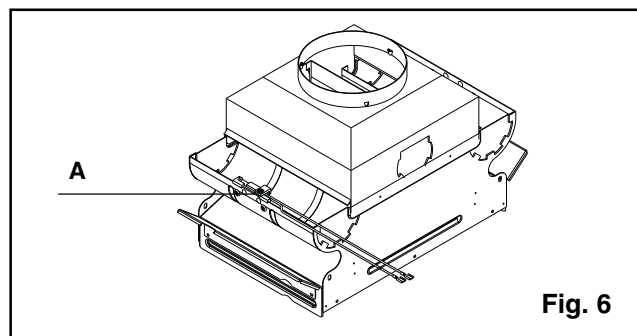


Fig. 6

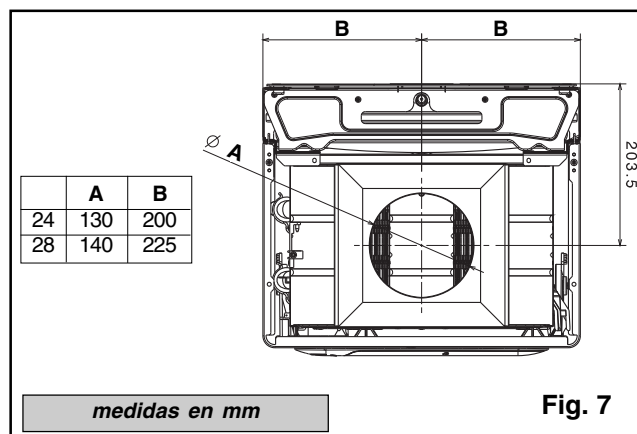


Fig. 7

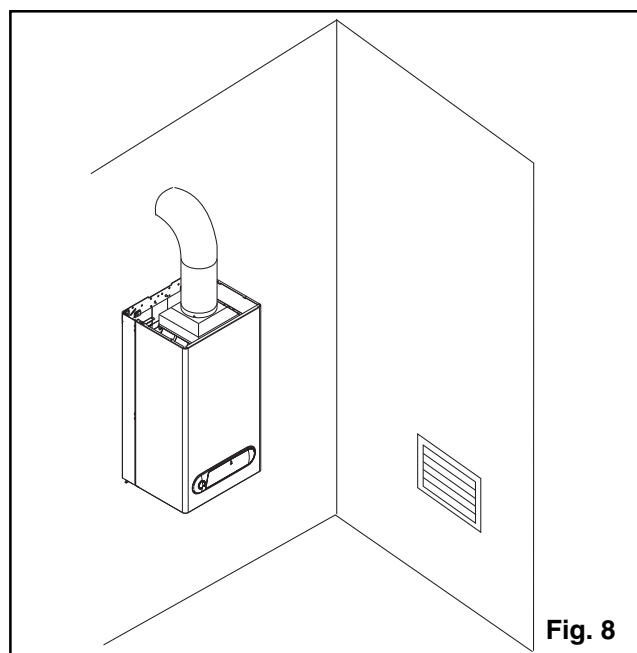


Fig. 8

que mejor se adapten a las características tipológicas de la instalación. Para la expulsión de los humos y el restablecimiento del aire comburente a la caldera es indispensable que se utilicen accesorios originales y que la conexión se realice de forma correcta, como se indica en las instrucciones suministradas junto con los accesorios de evacuación de los humos. Se pueden conectar varios aparatos a un sólo conducto de humos siempre que todos sean del tipo de cámara estanca. La caldera es un aparato de tipo C (con cámara estanca) y por tanto tiene que tener una conexión segura al conducto de evacuación de los humos y al de aspiración del aire comburente, evacuando ambos en el exterior y sin los cuales el aparato no podría funcionar. Los tipos de terminales disponibles pueden ser coaxiales o desdoblados.

CONDUCTOS DE EVACUACIÓN COAXIALES

La caldera se suministra predispuesta para ser conectada a conductos de evacuación/aspiración coaxiales y con la apertura para la aspiración del aire cerrada (**M**, fig. 9). Los conductos de evacuación coaxiales se pueden orientar en la dirección más adecuada a las exigencias del local, respetando las longitudes máximas indicadas en la tabla. En la figura 9 se muestran las cotas de referencia para el trazado del agujero que atraviesa el muro $\varnothing 105$ mm respecto a la placa de soporte de la caldera. Según la longitud de los conductos utilizada, hay que montar una abrazadera eligiéndola entre las contenidas en la caldera (véase la tabla expuesta a continuación).

24 C.S.I. - R.S.I.

Longitud conductos (metros)	Brida humos (L)	Pérdidas de carga de cada curva (m)	
		45°	90°
hasta 0,85	$\varnothing 42$	0,5	0,85
de 0,85 a 2	$\varnothing 44$ (**)		
de 2 a 3	$\varnothing 46$		
de 3 a 4,25 (*)	no instalada		

(*) 3,30 para instalaciones de tipo C22

(**) montada en la caldera

28 C.S.I.

Longitud conductos (metros)	Brida humos (L)	Pérdidas de carga de cada curva (m)	
		45°	90°
hasta 0,85	$\varnothing 43$	0,5	0,85
de 0,85 a 1,70	$\varnothing 45$ (**)		
de 1,70 a 2,70	$\varnothing 47$		
de 2,70 a 3,40 (*)	no instalada		

(*) 3,40 para instalaciones de tipo C22

(**) montada en la caldera

CONDUCTOS DE EVACUACIÓN DESDOBLADOS

Los conductos de evacuación desdoblados se pueden orientar en la dirección más adecuada dependiendo de las exigencias del local. El conducto de evacuación de los productos de la combustión (**N**) se indica en la fig. 10. El conducto de aspiración del aire comburente se puede conectar a la entrada (**M**) después de haber quitado la tapa fijada con tornillos. La brida de humos (**L**), cuando sea necesario, se tiene que quitar haciendo palanca con un destornillador. En la figura 10 se muestran las cotas de referencia para el trazado de los agujeros que atraviesan el muro $\varnothing 85$ respecto a la placa de soporte de la caldera. La tabla muestra las longitudes rectilíneas admitidas. Según la longitud de los conductos utilizada,

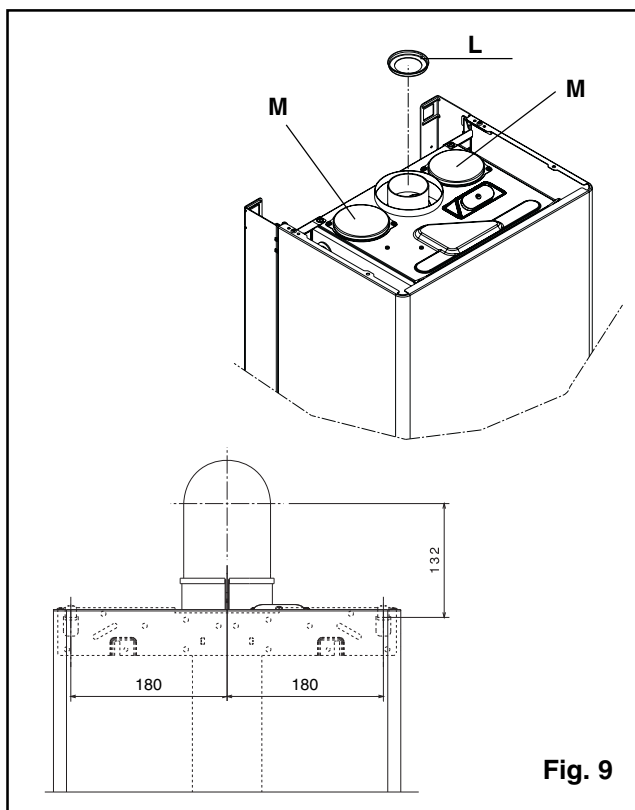


Fig. 9

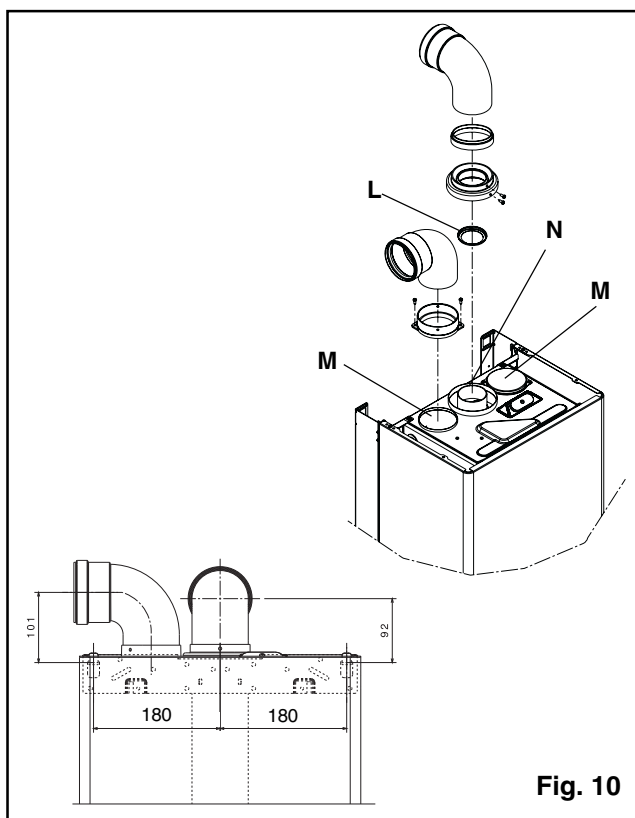


Fig. 10

es necesario montar una abrazadera eligiéndola entre las contenidas en la caldera (véase tabla).

La longitud máxima de cada conducto no tiene que ser mayor de 25 m (24 C.S.I. - R.S.I.) y de 15 m (28 C.S.I.).

24 C.S.I. - R.S.I.

Longitud conductos (metros)	Brida humos (L)	Pérdidas de carga de cada curva (m)	
		45°	90°
3,5+3,5	Ø 42	0,5	0,85
>3,5+3,5÷9,5+9,5	Ø 44 (**)		
>9,5+9,5÷14+14	Ø 46		
>14+14÷20+20	no instalada		

(**) montada en la caldera

28 C.S.I.

Longitud conductos (metros)	Brida humos (L)	Pérdidas de carga de cada curva (m)	
		45°	90°
3+3	Ø 43	0,5	0,85
>3+3÷7+7	Ø 45 (**)		
>7+7÷11+11	Ø 47		
>11+11÷14,5+14,5	no instalada		

(**) montada en la caldera

La fig. 11 muestra la vista desde arriba de la caldera con las cotas de referencia para las distancias entre los ejes de evacuación de los humos y de entrada del aire comburente, respecto a la placa de soporte de la caldera.

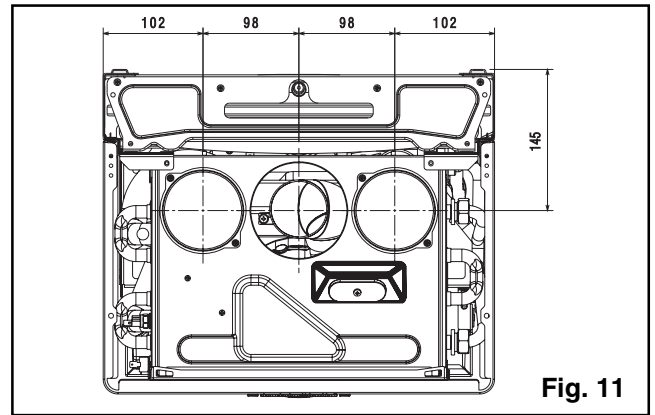


Fig. 11

POSIBLES CONFIGURACIONES DE LOS CONDUCTOS DE EVACUACIÓN (fig. 12)

La caldera está homologada para las siguientes configuraciones de evacuación:

- C12** Conducto de evacuación concéntrico en la pared. Los tubos pueden salir de la caldera independientemente, pero las salidas tienen que ser concéntricas o estar bastante cerca para ser sometidas a condiciones de viento similares (en 50 cm)
- C22** Conducto de evacuación concéntrico en conducto de humos común (aspiración y evacuación en el mismo conducto)
- C32** Conducto de evacuación concéntrico en el techo. Salidas como en C12
- C42** Conducto de evacuación y aspiración en tubos de humos comunes separados, pero sometidos a similares condiciones de viento
- C52** Conducto de evacuación y aspiración separados, en la pared o en el techo, en cualquier caso en zonas con presiones diferentes. El conducto de evacuación y el de aspiración no se tienen que instalar nunca en paredes opuestas
- C62** Conducto de evacuación y aspiración realizados con tubos comercializados y certificados separadamente (1856/1)
- C82** Conducto de evacuación en tubo de humos individual o común y aspiración en la pared

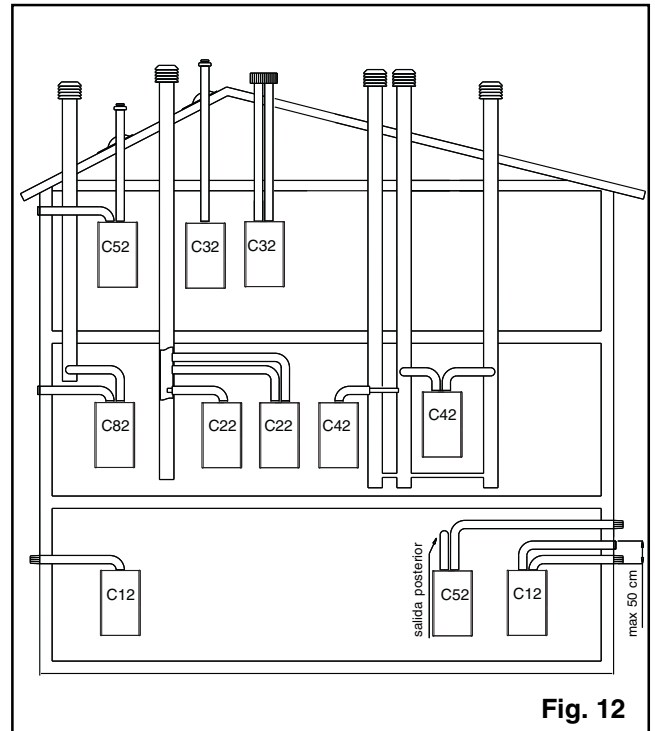


Fig. 12

Tabla 1

		C.A.I. R.A.I. 24kW	C.A.I. 28kW	C.S.I. R.S.I. 24kW	C.S.I. 28kW
Caudal térmico nominal calefacción/agua sanitaria* (Hi)	kW	26,70	31,90	26,30	30,50
	kcal/h	22.962	27.434	22.618	26.230
Potencia térmica nominal calefacción/agua sanitaria*	kW	24,10	28,80	24,00	28,03
	kcal/h	20.726	24.768	20.640	24.105
Caudal térmico nominal calefacción (Hi)	kW	10,40	10,70	11,20	12,70
	kcal/h	8.944	9.202	9.632	10.922
Potencia térmica nominal calefacción	kW	8,70	8,80	9,40	10,82
	kcal/h	7.482	7.568	8.084	9.306
Caudal térmico nominal agua sanitaria* (Hi)	kW	10,40	10,70	9,80	10,50
	kcal/h	8.944	9.202	8.428	9.030
Potencia térmica nominal agua sanitaria*	kW	8,70	8,80	8,20	8,70
	kcal/h	7.482	7.568	7.052	7.482
Rendimiento útil Pn max - Pn min	%	90,3-85,5	90,8-85,4	91,7-84,8	91,9-85,2
Rendimiento útil 30%	%	88,6	89,7	90,6	90,8
Potencia eléctrica	W	85	85	125	125
Categoría		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Tensión de alimentación	V - Hz	230-50	230-50	230-50	230-50
Grado de protección	IP	X5D	X5D	X5D	X5D
Pérdidas en chimenea y carcasa con quemador apagado	%	0,07-0,80	0,07-0,80	0,07-0,80	0,07-0,80
Ejercicio calefacción					
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	°C	40-80	40-80	40-80	40-80
Bomba: altura de elevación máx disponible para instalación con el caudal de	mbar	300	300	300	300
	l/h	1000	1000	1000	1000
Vaso de expansión de membrana	l	8	8	8	8
Precarga vaso de expansión (calefacción)	bar	1	1	1	1
Ejercicio agua sanitaria*					
Presión máxi	bar	6	6	6	6
Presión míni	bar	0,15	0,15	0,15	0,15
Cantidad de agua caliente Δt 25° C	l/min	13,8	16,5	13,8	16,1
Δt 30° C	l/min	11,5	13,8	11,5	13,4
Δt 35° C	l/min	9,9	11,8	9,8	11,5
Caudal mínimo agua sanitaria	l/min	2	2	2	2
Campo de selección de la temperatura agua sanitaria	°C	37-60	37-60	37-60	37-60
Regulador de flujo	l/min	10	12	10	12
Presión gas					
Presión nominal gas metano (G20)	mbar	20	20	20	20
Presión nominal gas líquido GLP (G30/G31)	mbar	28-30/37	28-30/37	28-30/37	28-30/37
Conexiones hidráulicas					
Entrada - salida calefacción	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Entrada - salida agua sanitaria*	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Entrada gas	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Dimensiones caldera					
Altura	mm	740	740	740	740
Anchura	mm	400	450	400	400
Profundidad	mm	332	332	332	332
Peso caldera	kg	29-30	32	33-34	36
Prestaciones ventilador					
Altura de elevación residual tubos concéntricos	mbar	-	-	0,2	0,2
Altura de elevación residual caldera sin tubos	mbar	-	-	0,35	0,35
Caudal (G20)					
Caudal aire	Nm³/h	43,514	55,616	42,554	50,438
Caudal humos	Nm³/h	46,191	58,815	45,191	53,496
Caudal másica humos (máx-mín)	gr/s	15,71-14,99	20,06-18,36	15,37-17,37	18,21-1,97
Tubos evacuación humos					
Diámetro	mm	130	140	-	-
Tubos evacuación humos concéntricos					
Diámetro	mm	-	-	60-100	60-100
Longitud máxima	m	-	-	4,25 (3,30**)	3,40
Perdida por el montaje de una curva 90°-45°	m	-	-	0,85/0,5	0,85/0,5
Diámetro agujero realizado en la pared	mm	-	-	105	105
Tubos evacuación humos separados					
Diámetro	mm	-	-	80	80
Longitud máxima	m	-	-	20+20	14,5+14,5
Perdida por el montaje de una curva 90°-45°	m	-	-	0,8/0,5	0,8/0,5
NOx					
		clase 2	clase 3	clase 2	clase 3
Valores de emisiones con caudal máximo y mínimo gas G20***					
Máximo	CO s.a. inferior a	p.p.m.	90	120	100
	CO ₂	%	6,90	6,45	6,95
	Nox s.a. inferior a	p.p.m.	160	170	140
	Δt humos	°C	112	110	127
Mínimo	CO s.a. inferior a	p.p.m.	80	80	130
	CO ₂	%	2,80	2,35	2,60
	Nox s.a. inferior a	p.p.m.	120	110	110
	Δt humos	°C	77	67	98

* Los valores del agua sanitaria se refieren sólo a los modelos C.A.I. y C.S.I.

** Mynute C.S.I.-R.S.I. DGT e: aparatos de tipo C22.

*** Mynute C.A.I.-R.A.I. DGT e: control efectuado con tubos Ø 130 (24kW) y Ø 140 (28kW), longitud 0,5m - temperaturas 80-60 °C.

*** Mynute C.S.I.-R.S.I. DGT e: control efectuado con tubos separados Ø 80 (0,5 aire + 0,5 humos) - curva 90° - temperaturas agua 80-60°C - brida humos (Ø 42, 24kW; Ø 43, 28kW).

Tabla 2

Parámetros		Metano			GLP		
		(G20)	Butano (G30)	Propano (G31)	(G20)	Butano (G30)	Propano (G31)
24-28 kW		C.A.I. - R.A.I.			C.S.I. - R.S.I.		
Índice de Wobbe inferior (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m³	45,67	80,58	70,69	45,67	80,58	70,69
Poder calorífico inferior	MJ/m³	34,02	116,09	88	34,02	116,09	88
	MJ/kgs	-	45,65	46,34	-	45,65	46,34
Presión nominal de alimentación	mbar	20	28-30	37	20	28-30	37
	(mm H ₂ O)	(203,9)	(285,5-305,9)	(377,3)	(203,9)	(285,5-305,9)	(377,3)
Presión mínima de alimentación	mbar (mm H ₂ O)	13,5 (137,7)	-	-	13,5 (137,7)	-	-
24 kW		C.A.I. - R.A.I.			C.S.I. - R.S.I.		
Quemador principal (12 inyectores)	Ø mm	1,35	0,77	0,77	1,35	0,77	0,77
Caudal gas máximo calefacción	m³/h	2,82	-	-	2,78	-	-
	kg/h	-	2,10	2,07	-	2,07	2,04
Caudal gas máximo agua sanitaria*	m³/h	2,82	-	-	2,78	-	-
	kg/h	-	2,10	2,07	-	2,07	2,04
Caudal gas mínimo calefacción	m³/h	1,10	-	-	1,18	-	-
	kg/h	-	0,82	0,81	-	0,88	0,87
Caudal gas mínimo agua sanitaria*	m³/h	1,10	-	-	1,04	-	-
	kg/h	-	0,82	0,81	-	0,77	0,76
Presión máxima después de la válvula en calefacción mbar		10,10	28,00	36,00	10,10	28,00	36,00
	mm H ₂ O	102,99	285,52	367,10	102,99	285,52	367,10
Presión máxima después de la válvula en agua sanitaria* mbar		10,10	28,00	36,00	10,10	28,00	36,00
	mm H ₂ O	102,99	285,52	367,10	102,99	285,52	367,10
Presión mínima después de la válvula en calefacción mbar		1,70	4,70	6,10	1,90	5,60	7,30
	mm H ₂ O	17,34	47,93	62,20	19,37	57,10	74,44
Presión mínima después de la válvula en agua sanitaria* mbar		1,70	4,70	6,10	1,50	4,40	5,50
	mm H ₂ O	17,34	47,93	62,20	15,30	44,87	56,08
28 kW		C.A.I.			C.S.I.		
Quemador principal (13 inyectores)	Ø mm	-	-	-	1,35	0,78	0,78
Quemador principal (14 inyectores)	Ø mm	1,35	0,77	0,77	-	-	-
Caudal gas máximo calefacción	m³/h	3,37	-	-	3,23	-	-
	kg/h	-	2,51	2,48	-	2,40	2,37
Caudal gas máximo agua sanitaria*	m³/h	3,37	-	-	3,23	-	-
	kg/h	-	2,51	2,48	-	2,40	2,37
Caudal gas mínimo calefacción	m³/h	1,13	-	-	1,34	-	-
	kg/h	-	0,84	0,83	-	1,00	0,99
Caudal gas mínimo agua sanitaria*	m³/h	1,13	-	-	1,11	-	-
	kg/h	-	0,84	0,83	-	0,83	0,82
Presión máxima después de la válvula en calefacción mbar		10,40	28,00	36,00	11,30	28,00	36,00
	mm H ₂ O	106,05	285,52	367,10	115,23	285,52	367,10
Presión máxima después de la válvula en agua sanitaria* mbar		10,40	28,00	36,00	11,30	28,00	36,00
	mm H ₂ O	106,05	285,52	367,10	115,23	285,52	367,10
Presión mínima después de la válvula en calefacción mbar		1,40	3,80	4,80	2,25	5,20	6,80
	mm H ₂ O	14,28	38,75	48,95	22,94	53,03	69,34
Presión mínima después de la válvula en agua sanitaria* mbar		1,40	3,80	4,80	1,60	3,60	4,80
	mm H ₂ O	14,28	38,75	48,95	16,32	36,71	48,95

* Los valores expresados en la tabla se refieren a la fase de regulación y a una condición standard.

Los valores del agua sanitaria se refieren sólo a los modelos C.A.I. y C.S.I.

NOTA (Mynute C.S.I. - R.S.I. DGT e): las regulaciones se tienen que efectuar con la toma de compensación desconectada y el capuchón quitado.

La caldera ya ha sido regulada durante la fase de fabricación.

Para el gas GLP: la caldera ha sido regulada en la categoría I3B/P (G30), si fuese necesario regularla en I3+ o I3P (G31) hay que desactivar el regulador de presión.

Sin embargo, si fuese necesario efectuar nuevamente las regulaciones, por ejemplo después de algunas operaciones de mantenimiento extraordinario, después de la sustitución de la válvula del gas o bien después de una transformación de gas metano a GLP o viceversa, hay que llevar a cabo los procedimientos descritos a continuación.

! Las regulaciones de la máxima y mínima potencia, así como del mínimo de calefacción, se tienen que realizar en la secuencia indicada y exclusivamente por personal cualificado.

- Quitar la carcasa aflojando los tres tornillos
- Girar el panel de mandos hacia adelante
- Aflojar unas dos vueltas el tornillo de la toma de presión situada después de la válvula de gas y conectar el manómetro
- **Sólo para C.S.I. y R.S.I.:** desconectar la toma de compensación de la cámara de combustión.

REGULACIÓN DE LA MÁXIMA Y MÍNIMA POTENCIA

- Colocar el interruptor general de la instalación en “apagado”
- Quitar el capuchón de protección de los tornillos de regulación de la válvula gas haciendo palanca con un destornillador suavemente
- Extraer el selector de función (fig. 14) tirando hacia afuera

! Comprobar que el potenciómetro P5 esté regulado al máximo, lo cual se puede verificar con un pequeño destornillador, siendo suficiente girarlo en sentido contrario a las agujas del reloj a través del orificio (B) (fig. 15)

- Situar el pomo (C) en posición “análisis de combustión”: esta posición se obtiene girando en el sentido de las agujas del reloj el pomo, hasta llegar al tope (fig. 14)
- Alimentar eléctricamente la caldera, colocando el interruptor general de la instalación en “encendido”
- Comprobar que la presión leída en el manómetro sea estable; o bien con la ayuda de un miliamperímetro en serie al modulador, comprobar que en el modulador se consiga la máxima corriente disponible (**120 mA para G20 y 165 mA para GLP**)
- Utilizar una llave fija del 10 con la tuerca de regulación de la máxima potencia para obtener el valor indicado en la tabla 2.

! Sólo para R.A.I. y R.S.I.: Comprobar que el potenciómetro P4 esté regulado al mínimo, éste se puede regular utilizando un pequeño destornillador, girándolo en el sentido de las agujas del reloj a través del orificio (A) (fig. 15)

- Desconectar un faston del modulador
- Esperar a que la presión leída en el manómetro se estabilice en el valor mínimo
- Con un destornillador, **teniendo cuidado en no presionar el eje interior**, girar el **tornillo rojo de regulación del mínimo sanitario** y regular hasta leer en el manómetro el valor indicado en la tabla 2
- Volver a conectar el faston del modulador
- **Volver a colocar con cuidado el capuchón de protección de los tornillos de regulación de la válvula gas.**

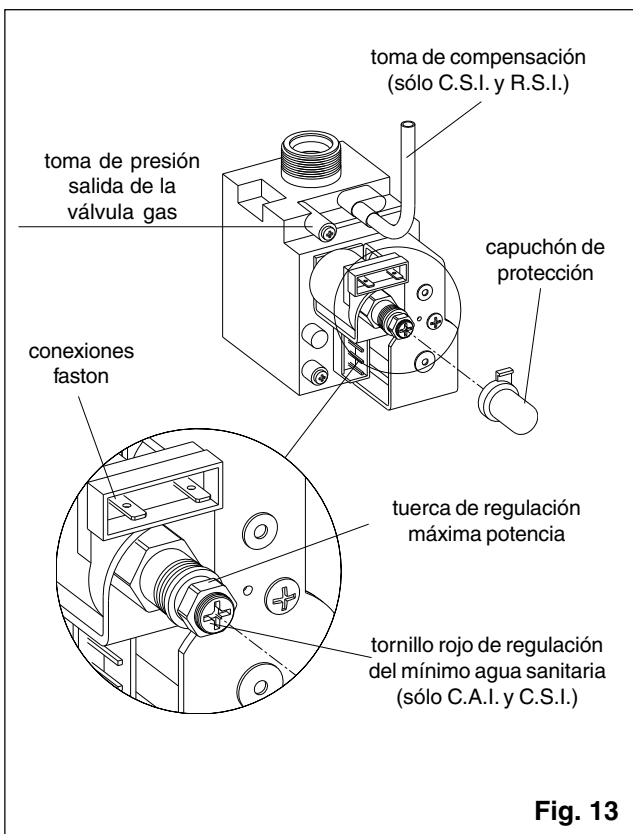


Fig. 13

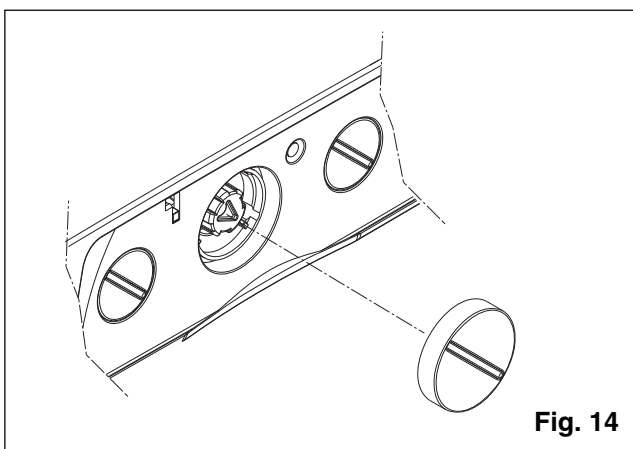


Fig. 14

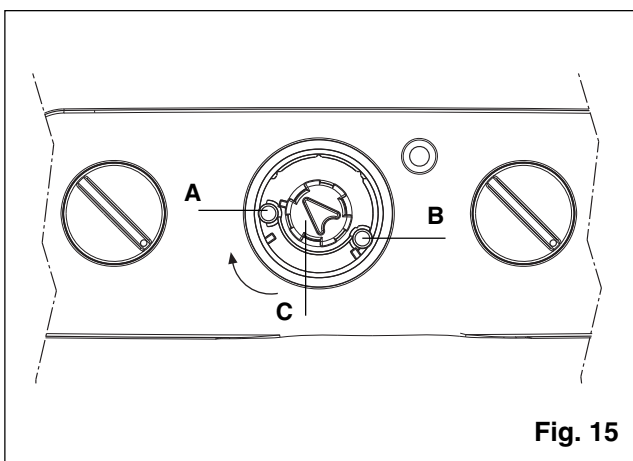


Fig. 15

REGULACIÓN ELÉCTRICA DEL MÍNIMO CALEFACCIÓN (sólo para C.S.I.)

- Volver a colocar el pomo (C) en la posición de invierno “”
- Girar al mínimo el potenciómetro P5 en el sentido de las agujas del reloj
- Generar una demanda de calor a través del termostato ambiente
- Al final de la fase de encendido lento, durante 30 segundos se puede regular el mínimo de calefacción utilizando un pequeño destornillador en el orificio (A) colocado en correspondencia del potenciómetro P4 (fig. 15)
- Girar el potenciómetro P4 controlando que el valor de la presión leído en el manómetro corresponda con el que se muestra en la tabla 2.
- **Sólo para C.S.I. y R.S.I.:** volver a conectar la toma de compensación a la caja aire
- Desconectar el manómetro y atornillar el tornillo de la toma de presión.

 **Después de cada intervención efectuada en el dispositivo de regulación de la válvula gas, volver a sellarlo con laca selladora.**

Una vez terminadas las regulaciones:

- volver a posicionar la temperatura programada deseada en el termostato ambiente
- situar el selector de la temperatura del agua de la calefacción en la posición deseada
- volver a colocar el selector de función en el pomo (C)
- cerrar el panel de mandos
- volver a montar la carcasa.

12. TRANSFORMACIÓN DEL GAS

La transformación de un gas de una familia a un gas de otra familia se puede realizar fácilmente incluso con la caldera instalada.

La caldera se suministra para el funcionamiento con gas metano (G20) o bien con GLP (G30/G31), según lo indicado en la tarjeta técnica.

Existe la posibilidad de transformar las calderas de un tipo de gas al otro utilizando los kits de transformación originales suministrados por el fabricante:

- kit para la transformación de gas metano a GLP
- kit para la transformación de GLP a gas metano

Para efectuar el desmontaje hay que realizar las instrucciones indicadas a continuación:

- quitar la alimentación eléctrica de la caldera y cerrar la llave del gas
- quitar los componentes para acceder a las partes internas de la caldera
- desconectar la conexión del cable bujía
- sacar el pasacable inferior de la sede de la caja del aire (**para C.S.I. - R.S.I.**)
- quitar los tornillos de fijación del quemador y desmontar éste último con la bujía montada
- utilizando una llave de tubo, desmontar los inyectores y las arandelas, sustituyéndolas por las suministradas en el kit

 Hay que utilizar y montar todas las arandelas contenidas en el kit incluso en el caso de colectores sin arandelas.

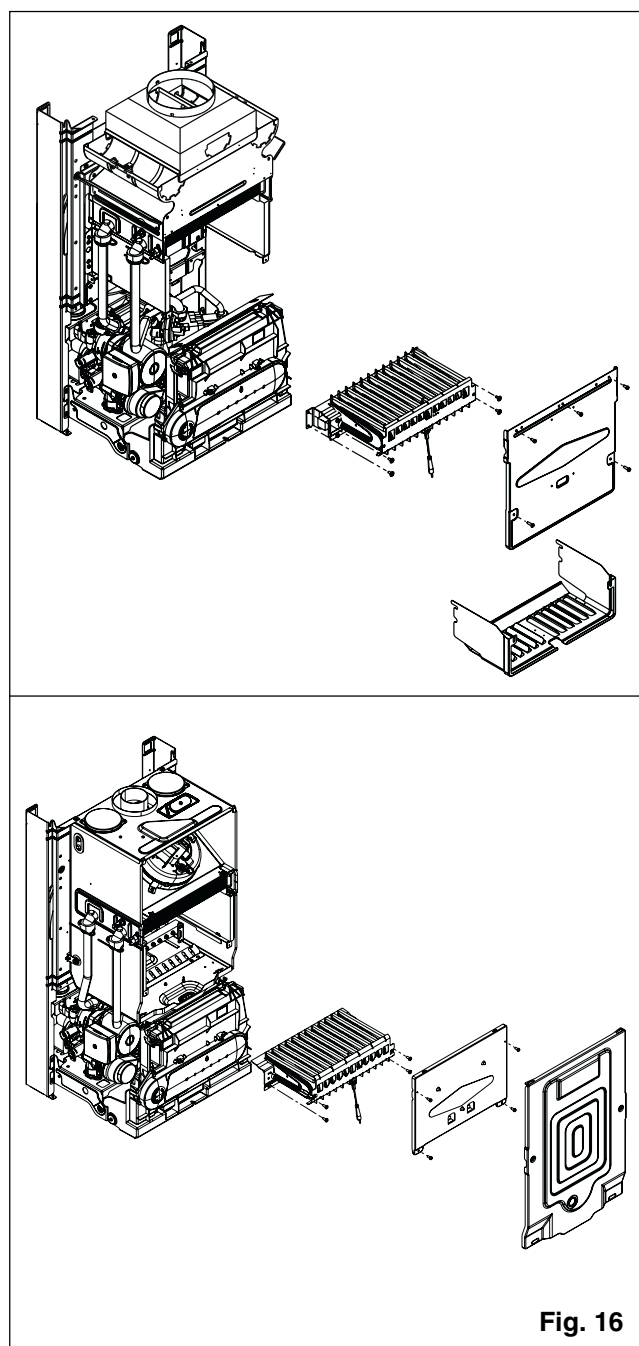


Fig. 16

- para la transformación de gas metano a GLP, hay que montar la abrazadera (si están los agujeros de fijación) fijándola sobre el quemador con los tornillos suministrados (elegir la abrazadera en base al número de rampas del quemador)

- para la transformación de GLP a gas metano quitar, si está presente, la abrazadera posterior del quemador (fig. 17b)

- volver a montar el quemador en la cámara de combustión y atornillar los tornillos que lo fijan al colector del gas

- colocar el pasacable con el cable bujía en su sede en la caja de aire (**para C.S.I. - R.S.I.**)

- restablecer la conexión del cable bujía

- volver a montar los componentes anteriormente desmontados

- dar la vuelta al panel de mandos hacia la parte frontal de la caldera

- quitar el tapón **D** (fig. 18)

- en la tarjeta de control:

- si se trata de transformación de gas metano a GLP, introducir el conector puente en la posición JP3

- si se trata de transformación de GLP a gas metano, quitar el conector puente de la posición JP3

- volver a colocar el tapón **D** (fig. 18)

- volver a dar tensión a la caldera y abrir la llave del gas (con la caldera en funcionamiento, comprobar la correcta estanqueidad de las juntas del circuito de alimentación del gas).



La transformación tiene que ser realizada sólo por personal cualificado.



Una vez efectuada la transformación, regular nuevamente la caldera llevando a cabo todo lo indicado en el apartado específico y enganchar la nueva placa de identificación contenida en el kit.

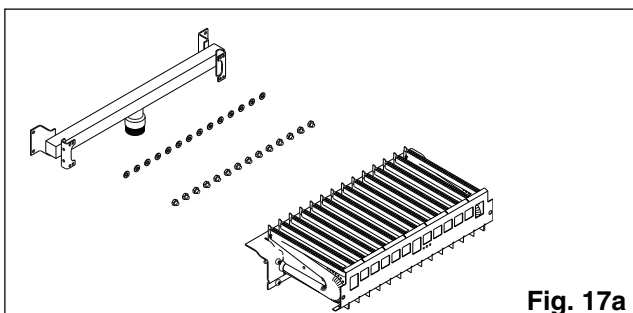


Fig. 17a

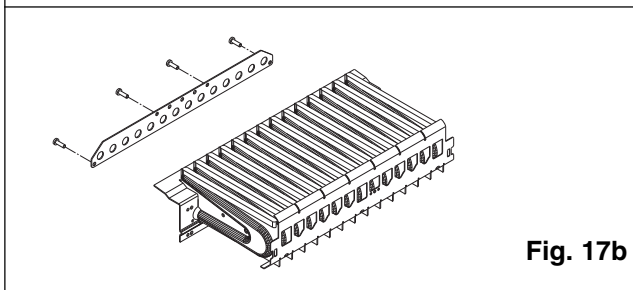


Fig. 17b

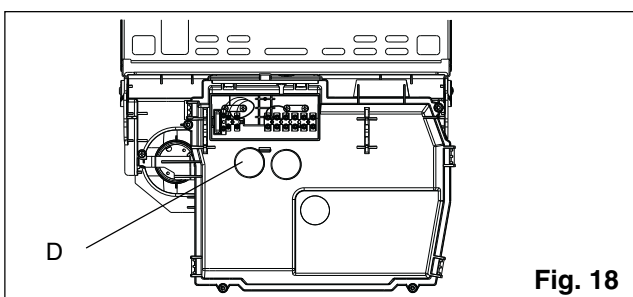


Fig. 18

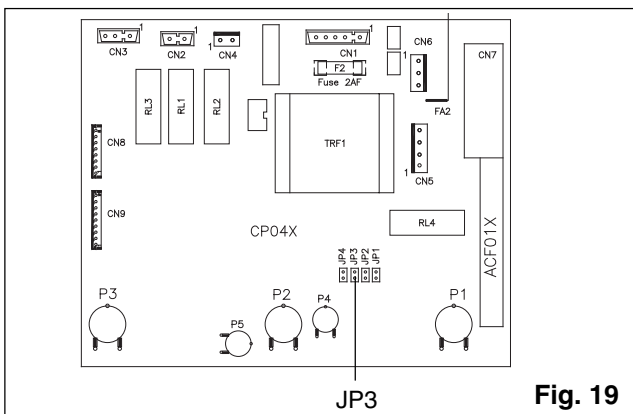


Fig. 19

13.

TARJETA MATRÍCULA



funcionamiento sanitario



funcionamiento calefacción

Qn potencia máxima nominal

Pn potencia máxima útil

IP grado de protección

P. min presión mínima

Pmw presión máxima sanitario

Pms presión máxima calefacción

T temperatura

n rendimiento

D caudal específico

NOx	clase de NOx
------------	--------------



	Tipo de gas		Categoría gas		 0694/00
N.	IP	P. min.			η =
230 V ~ 50 Hz	Qn =				D: l/min
 Pmw = 6 bar T= 60 °C	Pn =				NOx:
 Pms = 3 bar T= 90 °C				 05/08/1 05/03/3	

MANUAL PARA EL USUARIO

Estimado cliente,

Para que pueda familiarizarse con su nueva caldera y permitir que aprecie con la máxima satisfacción las ventajas de la calefacción individual y de la producción instantánea de agua caliente, hemos realizado este manual para que pueda consultarlo fácilmente. Le rogamos que lo lea detenidamente, teniendo en cuenta nuestras informaciones y consejos, podrá utilizar correctamente su nuevo aparato y realizar un correcto mantenimiento.

Después de haberlo leído, consérvelo con cuidado, le podrá ser útil para otras consultas.

A. ADVERTENCIAS GENERALES

El manual de instrucciones constituye parte integrante del producto y por lo tanto se tiene que conservar con cuidado y siempre junto con el aparato; en el caso de que se pierda o se dañe, puede solicitar otra copia al Servicio de Asistencia Técnica.

La instalación de la caldera, así como cualquier otra intervención de asistencia y mantenimiento, tienen que ser efectuadas por personal cualificado.

- La caldera se tendrá que destinar al uso previsto por el fabricante. Se excluye cualquier responsabilidad contractual y extracontractual por daños causados a personas, animales o cosas, debidos a errores de instalación, regulación y mantenimiento o usos inadecuados.
- Los dispositivos de seguridad o de regulación automática de los aparatos, durante todo el tiempo que dure la instalación, no tienen que ser modificados si no es por parte del fabricante.
- Este aparato sirve para producir agua caliente, por lo tanto se tiene que conectar a una instalación de calefacción y/o a una red de distribución de agua caliente sanitaria, compatible a sus prestaciones y su potencia.
- En el caso de pérdidas de agua, cerrar la alimentación hídrica y avisar rápidamente al personal cualificado del Servicio de Asistencia Técnica.
- En el caso de ausencia prolongada, cerrar la llave del gas y apagar el interruptor general de la alimentación eléctrica.
- En el caso de que esté previsto el riesgo de heladas, vaciar la caldera del agua contenida.
- Comprobar de vez en cuando que la presión del circuito de calefacción no haya bajado por debajo del valor de 1 bar. En el caso de avería y/o funcionamiento incorrecto del aparato, desactivarlo, evitando cualquier intento de reparación o de intervención directa.
- Hay que realizar el mantenimiento del aparato como mínimo una vez al año: programándolo anticipadamente con el Servicio de Asistencia Técnica.

B. PARA SU SEGURIDAD

- No utilizar el aparato con fines diferentes de aquellos para los cuales ha sido destinado.
- Es peligroso tocar el aparato con partes del cuerpo mojadas o húmedas y/o los pies descalzos.
- Está absolutamente prohibido tapar con trapos, papeles o cualquier otro material las rejillas de ventilación o de salida de los productos de la combustión, así como la apertura de ventilación del local donde esté instalado el aparato.

- Si se advierte olor de gas, no hay que accionar absolutamente interruptores eléctricos, teléfonos o cualquier otro objeto que pueda provocar chispas. Ventilar el local abriendo puertas y ventanas, así como cerrando la llave general del gas.
- No hay que apoyar objetos sobre la caldera.
- Está prohibido realizar cualquier operación de limpieza antes de haber desconectado el aparato de la red de alimentación eléctrica.
- No hay que tapar o reducir dimensionalmente las aperturas de ventilación del local donde está instalado el aparato.
- No hay que dejar cajas ni sustancias inflamables en el local donde esté instalado el aparato.
- Está prohibido cualquier intento de reparación en el caso de avería y/o funcionamiento incorrecto del aparato.
- Es peligroso tirar o torcer los cables eléctricos.
- Está prohibido que niños o personal incapacitado usen el aparato.
- Está prohibido intervenir en elementos sellados.

C. PANEL DE CONTROL

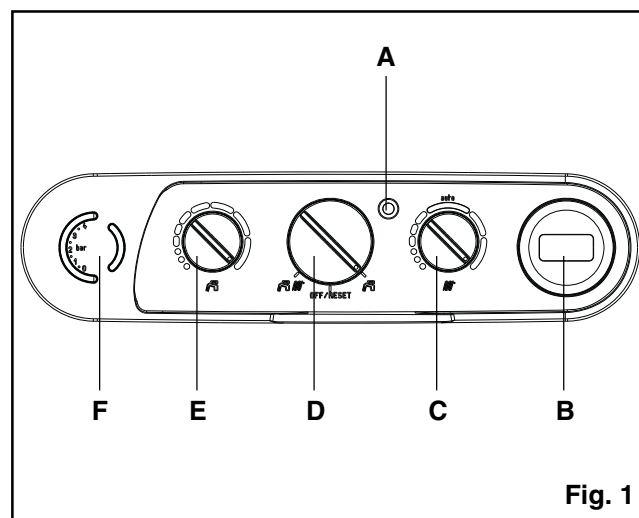


Fig. 1

- A Señalización luminosa de estado caldera
- B Visualizador digital
- C Selector temperatura agua calefacción
- D Selector de función
- E Selector temperatura agua sanitaria (sólo para C.A.I. y C.S.I.)
- F Hidrómetro

D.

ENCENDIDO

- Abrir la llave del gas, situada debajo de la caldera girándola en sentido contrario a las agujas del reloj con el fin de permitir el paso del gas (fig. 2)
- Comprobar que la caldera esté alimentada eléctricamente verificando que el indicador luminoso de señalización del estado de la caldera tenga una luz intermitente de color verde
- Levantar la tapa para acceder a los mandos.

Colocar el selector de función en el símbolo “” (funcionamiento invernal) o “” (funcionamiento estival*) según las necesidades (fig. 3)

* **Para R.A.I. y R.S.I.:** seleccionable únicamente con la instalación de un interacumulador (accesorio opcional).

Funcionamiento invernal

Para el funcionamiento invernal, colocar el selector de función en el símbolo “” (invierno) (fig. 3).

Si se demanda calor, la caldera se enciende y el indicador luminoso se presenta de color verde fijo. El visualizador digit se ilumina y aparece la temperatura de alimentación del agua de la calefacción (fig. 4) programada con el mando (C, fig. 1). Regular el termostato ambiente a la temperatura deseada (unos 20 °C).

Regulación de la temperatura del agua de la calefacción

Para regular la temperatura del agua de la calefacción, girar el mando con el símbolo “” (C, fig. 1): en el sentido de las agujas del reloj la temperatura aumenta, al contrario disminuye.

Funcionamiento estival

C.A.I. y C.S.I.: colocando el selector de función en “”, se programa el funcionamiento estival (fig. 3). Si existe demanda de agua caliente, la caldera se enciende y el indicador luminoso se presenta de color verde fijo. El visualizador digit se ilumina y aparece la temperatura del agua sanitaria (fig. 5), programada con el pomo que tiene el símbolo “” (E, fig. 1).

R.A.I. y R.S.I.: se puede seleccionar sólo en el caso de conexión a una caldera con interacumulador (accesorio opcional). Si se demanda agua caliente, la caldera se enciende y el indicador luminoso se presenta de color verde fijo. El visualizador digit se ilumina y aparece la temperatura de impulsión (de la caldera) del agua de la calefacción (fig. 4).

Regulación de la temperatura del agua sanitaria (sólo para C.A.I. y C.S.I.)

Para regular la temperatura del agua sanitaria (cuartos de baño, duchas, cocina, etc.), girar el mando con el símbolo “” (E, fig. 1): en el sentido de las agujas del reloj la temperatura aumenta, al contrario disminuye.

Indicador luminoso de bloqueo

En el caso de que se presenten anomalías de encendido o de funcionamiento, la caldera efectúa un bloqueo de seguridad. En el panel de mando se apaga el indicador luminoso verde fijo y se enciende:

- el indicador luminoso de bloqueo temporal (verde intermitente rápido)

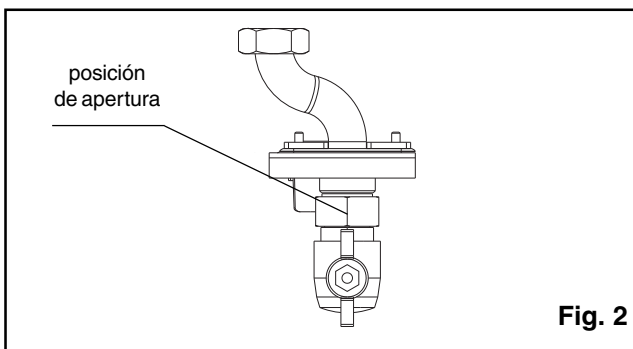


Fig. 2

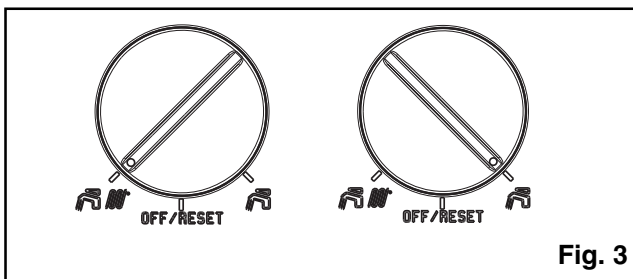


Fig. 3

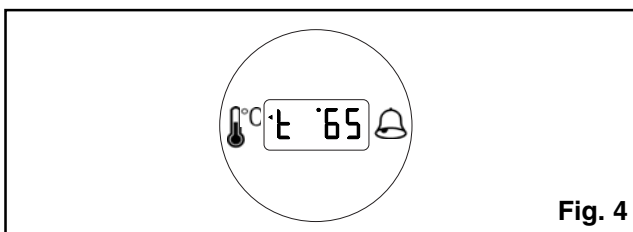


Fig. 4

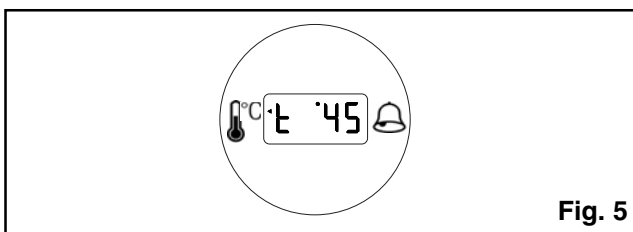


Fig. 5

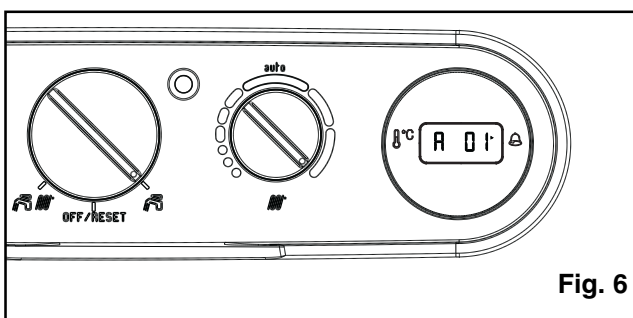


Fig. 6

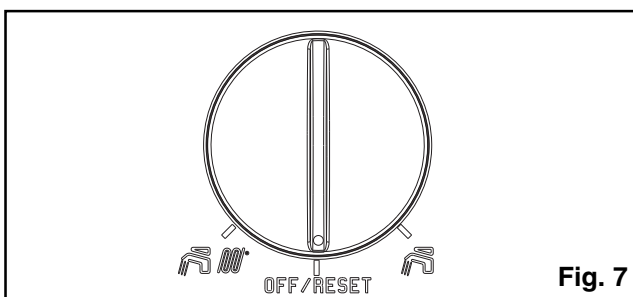


Fig. 7

o bien

- el indicador luminoso de bloqueo caldera (rojo).

Al mismo tiempo, el visualizador indica una anomalía (A 0X, fig. 6). Véase apartado “Anomalías y señalizaciones luminosas”.

Función de desbloqueo

Para restablecer el funcionamiento, situar el selector de función en OFF/ RESET (fig. 7), esperar 5-6 segundos y luego volver a colocar el selector de función en la posición deseada, verificando que el indicador luminoso rojo esté apagado. Cuando el selector de función esté colocado en OFF/RESET, la iluminación posterior del visualizador se desactiva y el display indica “- -” (fig. 8). A continuación la caldera se vuelve a encender automáticamente y la señalización luminosa se enciende de color verde fijo.

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

Función Sistema Automático Regulación Ambiental (S.A.R.A.)

Colocar el selector de temperatura del agua de la calefacción en la zona indicada (fig. 9) con el valor de la temperatura de 55 a 65°C se activa el sistema de autorregulación S.A.R.A.. La entrada y la salida de dicha función están señaladas por una luz intermitente verde con frecuencia rápida. Con esta función, la caldera varía automáticamente la temperatura del agua de la calefacción para permitir que el ambiente doméstico alcance lo más rápidamente posible la temperatura elegida en el termostato ambiente. De esta forma la caldera funciona a temperaturas medias más bajas, obteniéndose un rendimiento óptimo, menor consumo de gas y consecuentemente una mayor duración del aparato.

E.

APAGADO

Apagado temporal

En el caso de breves ausencias, colocar el selector de función en OFF/RESET (fig. 7).

La función antihielo permanece activa.

Apagado durante largos periodos de tiempo

En el caso de ausencias prolongadas, colocar el selector de función en OFF/RESET (fig. 7).

Cuando el selector de función esté colocado en OFF/ RESET la iluminación posterior del visualizador se desactiva y el display indica “- -” (fig. 8). A continuación cerrar la llave del gas situado debajo de la caldera, girandola en el sentido de las agujas del reloj (fig. 10). En este caso la función antihielo está desactivada: vaciar las instalaciones si existe el riesgo de heladas.

F.

ANOMALÍAS Y SEÑALIZACIONES LUMINOSAS

Las **anomalías** se indican por la señalización verde apagada, la roja/amarilla encendida y un código que tiene el siguiente significado:

A01 falta de llama - indicador luminoso rojo fijo;

A02 intervención termostato límite - indicador luminoso rojo intermitente;

A03 intervención presostato aire diferencial (sólo C.S.I. - R.S.I.) - indicador luminoso rojo fijo; **intervención termostato humos (sólo C.A.I. - R.A.I.)** - indicador luminoso rojo fijo;

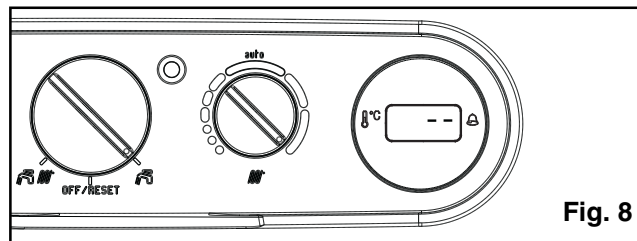


Fig. 8

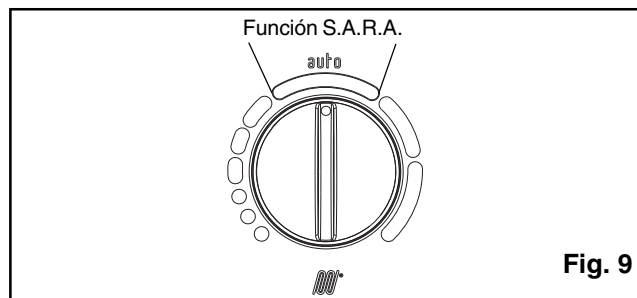


Fig. 9

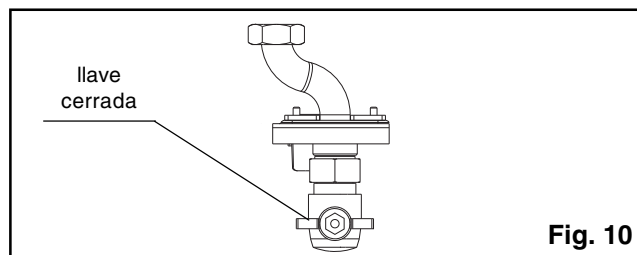


Fig. 10

A04 presostato agua (después de la fase transitoria*) - **indicador luminoso rojo fijo;**

A06 sonda NTC agua sanitaria (sólo para C.A.I. y C.S.I.) - **indicador luminoso amarillo fijo** (visible sólo con la caldera en stand-by);

A07 sonda NTC calefacción - **indicador luminoso rojo fijo.**

* Durante la fase transitoria la caldera espera a que se restablezcan las condiciones de funcionamiento. Si una vez transcurrido el tiempo de espera la caldera no vuelve a funcionar regularmente, la parada es definitiva y la señalización luminosa se enciende de color rojo.

Para reactivar el funcionamiento:

para anomalías A01 - 02 - 03: colocar el selector de función en OFF/RESET (fig. 7), esperar 5-6 segundos y luego volver a colocarlo en la posición deseada: verano o invierno (fig. 3). Si los intentos de reset no activan el funcionamiento de la caldera, ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica de la zona.

para anomalías A04: comprobar el valor de presión indicado en el hidrómetro situado en el panel de mandos; si es inferior a 0,5 bar actuar como se indica a continuación:

- colocar el selector de función en OFF-RESET (fig. 7)

- **para C.A.I. y C.S.I.:**

- abrir la llave de llenado de la caldera hasta que el valor de la presión esté entre 1 y 1,5 bar

- **para R.A.I. y R.S.I.:**

- abrir la llave de llenado exterior de la caldera hasta que el valor de la presión esté entre 1 y 1,5 bar

- cerrar la llave de llenado.

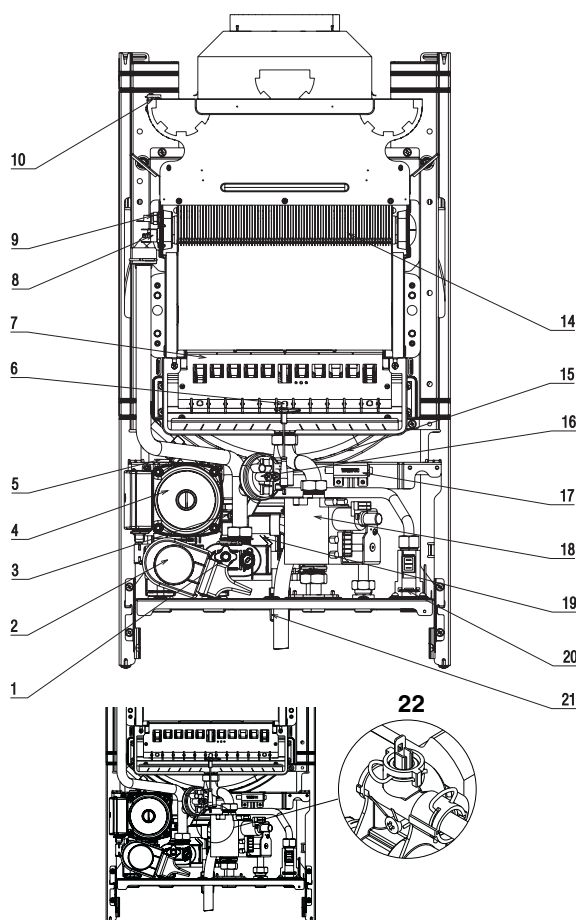
Si la disminución de la presión es muy frecuente, solicitar la intervención del Servicio de Asistencia.

para anomalías A06 (sólo para C.A.I. y C.S.I.): la caldera funciona regularmente, pero no garantiza la estabilidad de la temperatura del agua sanitaria que, de todas formas, se suministra a una temperatura de unos 50 °C.

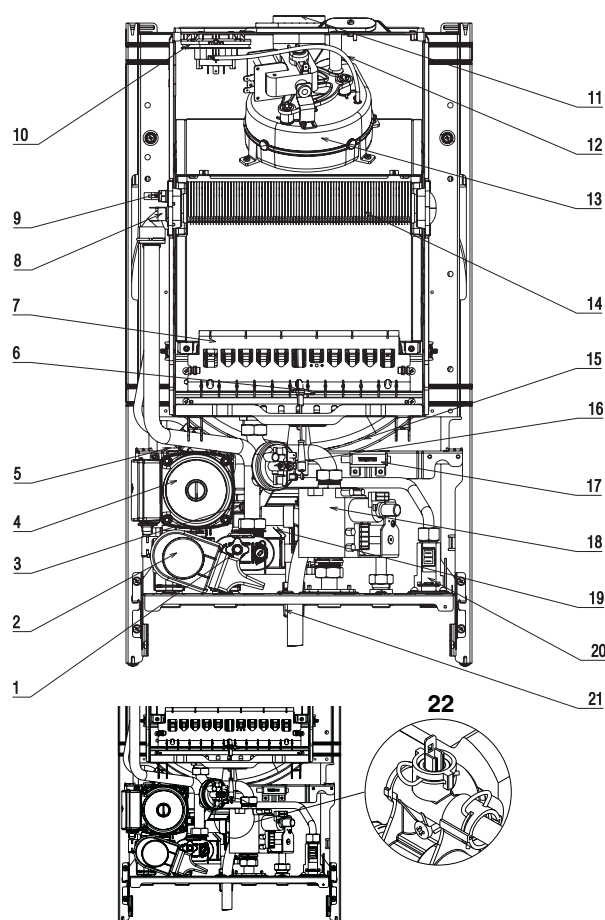
Se requiere la intervención del Servicio de Asistencia.

para anomalías A07: se requiere la intervención del Servicio de Asistencia.

MYNUTE C.A.I. DGT e



MYNUTE C.S.I. DGT e



English

BOILER OPERATING ELEMENTS (C.A.I. - C.S.I.)

- 1 Discharge valve
- 2 Electric three-way valve
- 3 Safety valve
- 4 Circulation pump
- 5 Air vent valve
- 6 Ignition sparkplug/flame detector
- 7 Main burner
- 8 Limit thermostat
- 9 Primary NTC gauge
- 10 Fume thermostat (only C.A.I. model)
- 10 Differential fumes pressure switch (only C.S.I. model)
- 11 Flue ring (only C.S.I. model)
- 12 Suction pressure sensor tube (only C.S.I. model)
- 13 Fan (only C.S.I. model)
- 14 Main exchanger
- 15 Expansion vessel
- 16 Central heating water pressure switch
- 17 Remote control ignition transformer
- 18 Gas valve
- 19 Domestic hot water exchanger
- 20 Flow switch
- 21 Filling stopcock
- 22 Hot water NTC gauge

Français

ÉLÉMENTS FONCTIONNELS DE LA CHAUDIÈRE (C.A.I. - C.S.I.)

- 1 Vanne de vidange
- 2 Vanne électrique à trois voies
- 3 Soupape de sécurité
- 4 Circulateur
- 5 Purgeur d'air
- 6 Electrode d'allumage/détection de flamme
- 7 Brûleur principal
- 8 Thermostat limite
- 9 Sonde NTC chauffage
- 10 Thermostat fumées (uniquement C.A.I.)
- 10 Pressostat fumées différentiel (uniquement C.S.I.)
- 11 Bride fumées (uniquement C.S.I.)
- 12 Tube mesure dépression (uniquement C.S.I.)
- 13 Ventilateur (uniquement C.S.I.)
- 14 Echangeur principal
- 15 Vase d'expansion
- 16 Pressostat eau
- 17 Module d'allumage
- 18 Vanne gaz
- 19 Echangeur eau sanitaire
- 20 Détecteur de débit
- 21 Robinet de remplissage
- 22 Sonde NTC sanitaire

Español

ELEMENTOS FUNCIONALES DE LA CALDERA (C.A.I. - C.S.I.)

- 1 Válvula de vaciado
- 2 Válvula de tres vías eléctrica
- 3 Válvula de seguridad
- 4 Bomba de circulación
- 5 Purgador automático de aire
- 6 Electrodo encendido/detección llama
- 7 Quemador principal
- 8 Termostato límite
- 9 Sonda NTC calefacción
- 10 Termostato humos (sólo C.A.I.)
- 10 Presostato diferencial de humos (sólo C.S.I.)
- 11 Brida humos (sólo C.S.I.)
- 12 Tubo venturi (sólo C.S.I.)
- 13 Ventilador (sólo C.S.I.)
- 14 Intercambiador principal
- 15 Vaso de expansión
- 16 Presostato agua
- 17 Transformador de encendido
- 18 Válvula gas
- 19 Intercambiador agua sanitaria
- 20 Flusostato
- 21 Llave de llenado
- 22 Sonda NTC sanitario

Português

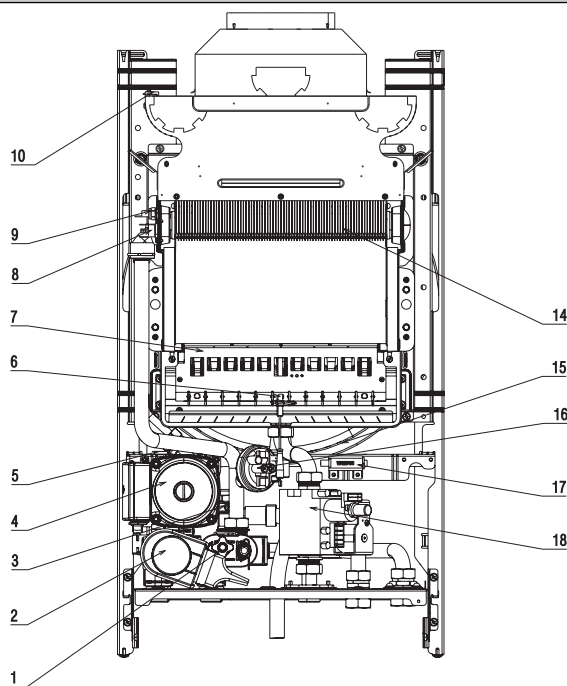
ELEMENTOS FUNCIONAIS DA CALDEIRA (C.A.I. - C.S.I.)

- 1 Válvula de descarga
- 2 Válvula eléctrica de três vias
- 3 Válvula de segurança
- 4 Bomba de circulação

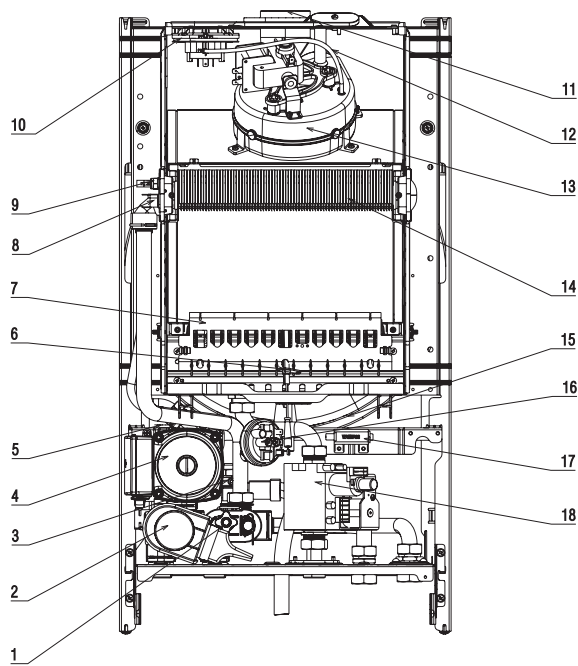
- 5 Porgador automático de ar
- 6 Vela acendimento/controle chama
- 7 Queimador principal
- 8 Termóstato limitador
- 9 Sonda NTC aquecimento
- 10 Termóstato dos fumos (só C.A.I.)
- 10 Pressóstato diferencial dos fumos (só C.S.I.)
- 11 Flange de fumos (só C.S.I.)
- 12 Tubo sensor de depressão (só C.S.I.)
- 13 Ventilador (só C.S.I.)

- 14 Permutador principal
- 15 Tanque de expansão
- 16 Pressóstato da água
- 17 Módulo de acendimento
- 18 Válvula de gás
- 19 Trocador da água quente
- 20 Fluxostato
- 21 Torneira de enchimento
- 22 Sonda NTC água quente

MYNUTE R.A.I. DGT e



MYNUTE R.S.I. DGT e



English

BOILER OPERATING ELEMENTS (R.A.I. - R.S.I.)

- 1 Discharge valve
- 2 Electric three-way valve
- 3 Safety valve
- 4 Circulation pump
- 5 Air vent valve
- 6 Ignition sparkplug/flame detector
- 7 Main burner
- 8 Limit thermostat
- 9 Primary NTC gauge
- 10 Fume thermostat (only R.A.I. model)
- 10 Differential fumes pressure switch (only R.S.I. model)
- 11 Flue ring (only R.S.I. model)
- 12 Suction pressure sensor tube (only R.S.I. model)
- 13 Fan (only R.S.I. model)
- 14 Main exchanger
- 15 Expansion vessel
- 16 Central heating water pressure switch
- 17 Remote control ignition transformer
- 18 Gas valve

Français

ÉLÉMENTS FONCTIONNELS DE LA CHAUDIÈRE (R.A.I. - R.S.I.)

- 1 Vanne de vidange
- 2 Vanne électrique à trois voies
- 3 Soupape de sécurité
- 4 Circulateur
- 5 Purgeur d'air
- 6 Electrode d'allumage/détection de flamme
- 7 Brûleur principal
- 8 Thermostat limite
- 9 Sonde NTC chauffage
- 10 Thermostat fumée (uniquement R.A.I.)
- 10 Pressostat fumées différentiel (uniquement R.S.I.)
- 11 Bride fumées (uniquement R.S.I.)
- 12 Tube mesure dépression (uniquement R.S.I.)
- 13 Ventilateur (uniquement R.S.I.)
- 14 Echangeur principal
- 15 Vase d'expansion
- 16 Pressostat eau
- 17 Module d'allumage
- 18 Vanne gaz

Español

ELEMENTOS FUNCIONALES DE LA CALDERA (R.A.I. - R.S.I.)

- 1 Válvula de vaciado
- 2 Válvula de tres vías eléctrica
- 3 Válvula de seguridad
- 4 Bomba de circulación
- 5 Purgador automático de aire
- 6 Electrodo encendido/detección llama
- 7 Quemador principal
- 8 Termostato límite
- 9 Sonda NTC calefacción
- 10 Termostato humos (sólo R.A.I.)
- 10 Presostato diferencial de humos (sólo R.S.I.)
- 11 Brida humos (sólo R.S.I.)
- 12 Tubo venturi (sólo R.S.I.)
- 13 Ventilador (sólo R.S.I.)
- 14 Intercambiador principal
- 15 Vaso de expansión
- 16 Presostato agua
- 17 Transformador de encendido
- 18 Válvula gas

Português

ELEMENTOS FUNCIONAIS DA CALDEIRA (R.A.I. - R.S.I.)

- 1 Válvula de descarga
- 2 Válvula eléctrica de três vias
- 3 Válvula de segurança
- 4 Bomba de circulação
- 5 Purgador automático de ar
- 6 Vela acendimento/controla chama
- 7 Queimador principal
- 8 Termóstato limitador
- 9 Sonda NTC aquecimento
- 10 Termóstato dos fumos (só R.A.)
- 10 Pressóstato diferencial dos fumos (só R.S.I.)
- 11 Flange de fumos (só R.S.I.)
- 12 Tubo sensor de depressão (só R.S.I.)
- 13 Ventilador (só R.S.I.)
- 14 Permutador principal
- 15 Recipiente de expansão
- 16 Pressóstato da água
- 17 Módulo de acendimento
- 18 Válvula de gás

Slovensko

SESTAVNI DELI KOTLA (R.A.I. - R.S.I.)

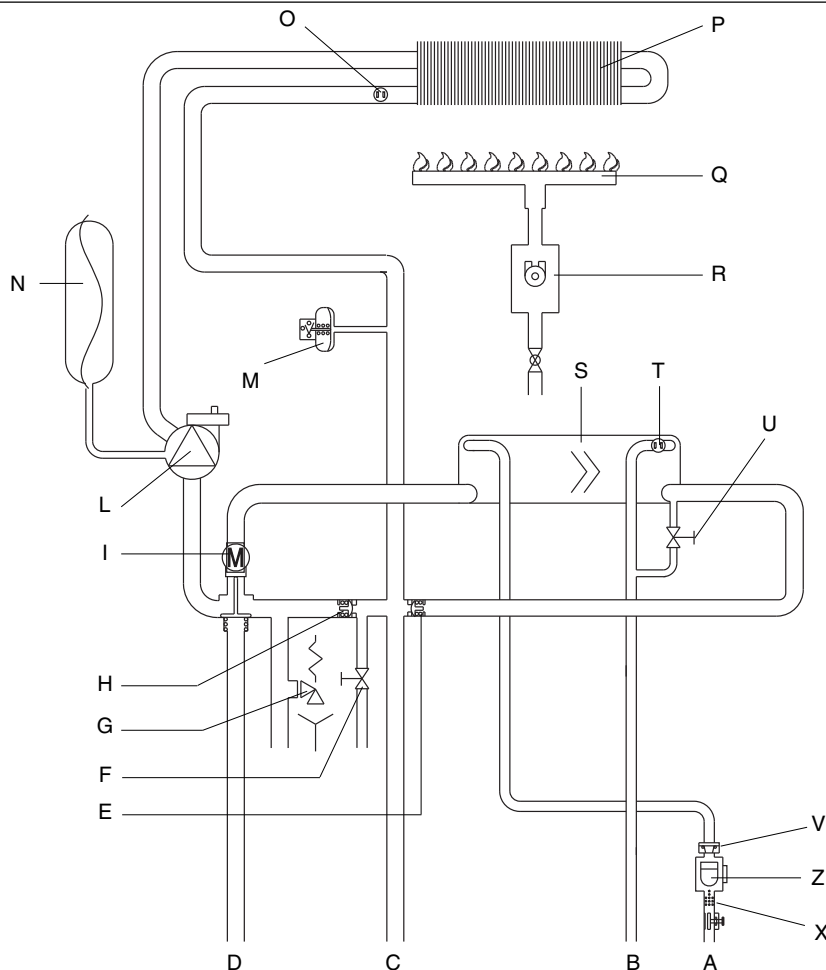
- 1 Ventil za iztok vode
- 2 Električni tripotni ventil
- 3 Varnostni ventil
- 4 Obtočna črpalka
- 5 Ventil za izločanje zraka
- 6 Elektroda za vžig in nadzor plamena
- 7 Glavni gorilnik
- 8 Mejni termostat
- 9 Tipalo NTC ogrevanja
- 10 Termostat dimnih plinov (samo R.A.I.)
- 10 Diferenčno tlačno stikalo dimov (samo R.S.I.)
- 11 Diafragma dimov (samo R.S.I.)
- 12 Cev za zaznavanje podtlaka (samo R.S.I.)
- 13 Ventilator (samo R.S.I.)
- 14 Glavni izmenjevalnik
- 15 Raztezna posoda
- 16 Tlačno stikalo vode
- 17 Modul vžiga
- 18 Ventil plina

Hrvatski

RADNI ELEMENTI KOTLA (R.A.I. - R.S.I.)

- 1 Ventil za ispušt vode
- 2 Trosmjerni elektromagnetski ventil
- 3 Sigurnosni ventil
- 4 Recirkulacijska crpka
- 5 Ventil za ispušt zraka
- 6 Svječica za paljenje/nadzor plamena
- 7 Glavni plamenik
- 8 Granični termostat
- 9 NTC osjetnik za grijanje
- 10 Termostat dimnih plinova (samo R.A.I.)
- 10 Diferencijalni presostat dimnih plinova (samo R.S.I.)
- 11 Prirubnica za prigušenje dimnih plinova (samo R.S.I.)
- 12 Cjevčica za mjerenje podtlaka (samo R.S.I.)
- 13 Ventilator (samo R.S.I.)
- 14 Glavni izmjenjivač
- 15 Ekspanzijska posuda
- 16 Presostat za vodu
- 17 Modul za paljenje
- 18 Plinski ventil

MYNUTE **C.A.I. - C.S.I.** **DGT e**



English

HYDRAULIC CIRCUIT **(C.A.I. - C.S.I.)**

- A Domestic hot water inlet
- B Domestic hot water outlet
- C Central heating delivery
- D Central heating return
- E Check valve
- F Discharge valve
- G Safety valve
- H Automatic by-pass
- I Three-way motor valve
- L Circulator
- M Water pressure switch
- N Expansion vessel
- O Primary NTC gauge
- P Main exchanger
- Q Burner
- R Gas valve
- S Hot water exchanger
- T Hot water NTC gauge
- U Filling stopcock
- V Flow capacity regulator
- Z Flow switch
- X DHW filter

Français

CIRCUIT HYDRAULIQUE **(C.A.I. - C.S.I.)**

- A Entrée sanitaire
- B Sortie sanitaire
- C Départ chauffage
- D Retour chauffage
- E Soupape de non retour
- F Soupape de vidange
- G Soupape de sécurité
- H By-pass automatique
- I Moteur vanne à trois voies
- L Circulateur
- M Pressostat eau
- N Vase d'expansion
- O Sonde NTC primaire
- P Echangeur principal
- Q Brûleur
- R Vanne gaz
- S Echangeur sanitaire
- T Sonde NTC sanitaire
- U Robinet de remplissage
- V Régulateur de débit
- Z Détecteur de débit
- X Filtre sanitaire

Español

CIRCUITO HIDRÁULICO **(C.A.I. - C.S.I.)**

- A Entrada agua sanitaria
- B Salida agua sanitaria
- C Ida calefacción
- D Retorno calefacción
- E Válvula de retención
- F Válvula de vaciado
- G Válvula de seguridad
- H By-pass automático
- I Motor válvula tres vías
- L Circulador
- M Presostato agua
- N Vaso de expansión
- O Sonda NTC primario
- P Intercambiador principal
- Q Quemador
- R Válvula gas
- S Intercambiador agua sanitaria
- T Sonda NTC agua sanitaria
- U Llave llenado
- V Regulador de caudal
- Z Flusostato
- X Filtro sanitario

Portugues

CIRCUITO HIDRÁULICO **(C.A.I. - C.S.I.)**

- A Entrada da água quente
- B Saída da água quente
- C Suprimento aquecimento
- D Retorno aquecimento
- E Válvula de não retorno
- F Válvula de esvaziamento
- G Válvula de segurança

Slovensko

HIDRAVLICNA NAPELJAVA **(C.A.I. - C.S.I.)**

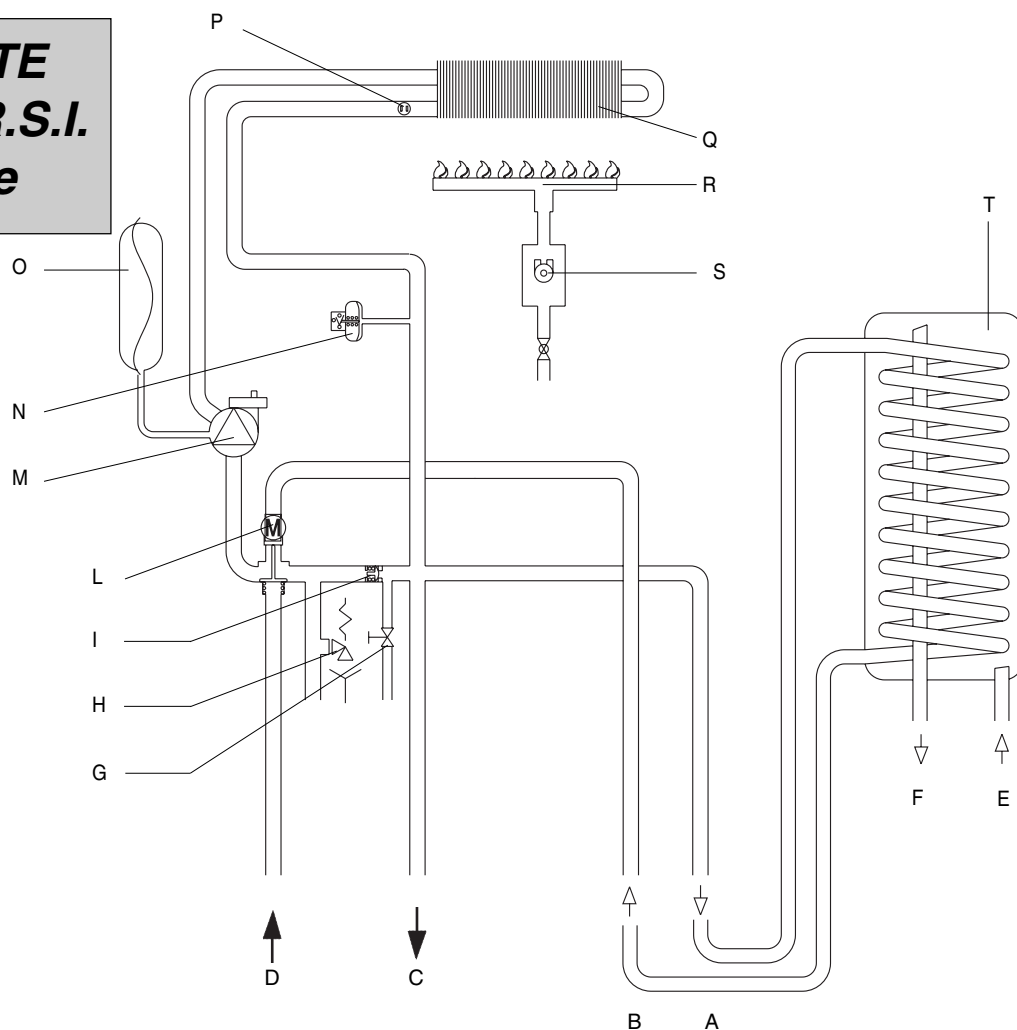
- A Vstop sanitarne vode
- B Izstop sanitarne vode
- C Dvižni vod - ogrevanje
- D Povratni vod - ogrevanje
- E Nepovratni ventil
- F Ventil za izpraznitev
- G Varnostni ventil

Hrvatski

KRUG VODE **(C.A.I. - C.S.I.)**

- A Ulaz sanitarne vode
- B Izlaz sanitarne vode
- C Potis vode za grijanje
- D Povrat vode za grijanje
- E Nepovratni ventil
- F Ventil za pražnjenje
- G Sigurnosni ventil

MYNUTE **R.A.I. - R.S.I.** **DGT e**



English

HYDRAULIC CIRCUIT **(R.A.I. - R.S.I.)**

- A Water tank flow
- B Water tank return
- C Central heating flow
- D Central heating return
- E Cold water inlet
- F Cold water outlet
- G Discharge valve
- H Safety valve
- I Automatic by-pass
- L Three-way motor valve
- M Circulator
- N Water pressure switch
- O Expansion vessel
- P Primary NTC gauge
- Q Main exchanger
- R Burner
- S Gas valve
- T Water tank (available upon request)

Fransais

CIRCUIT HYDRAULIQUE **(R.A.I. - R.S.I.)**

- A Départ chauffe-eau
- B Retour chauffe-eau
- C Départ chauffage
- D Retour chauffage
- E Entrée eau froide
- F Sortie eau chaude
- G Soupape de decharge
- H Soupape de sécurité
- I By-pass automatique
- L Moteur vanne à trois voies
- M Circulateur
- N Pressostat eau
- O Vase d'expansion
- P Sonde NTC chauffage
- Q Echangeur primaire
- R Brûleur
- S Vanne gaz
- T Chauffe-eau (disponible à la demande)

Español

CIRCUITO HIDRÁULICO **(R.A.I. - R.S.I.)**

- A Impulsión interacumulador
- B Retorno interacumulador
- C Ida calefacción
- D Retorno calefacción
- E Entrada agua fría
- F Salida agua caliente
- G Válvula de vaciado
- H Válvula de seguridad
- I By-pass automático
- L Motor válvula tres vías
- M Presostato
- N Presostato agua
- O Vaso de expansión
- P Sonda NTC calefacción
- Q Intercambiador primario
- R Quemador
- S Válvula gas
- T Interacumulador (accesorio opcional)

Português

CIRCUITO HIDRÁULICO **(R.A.I. - R.S.I.)**

- A Suprimento boiler
- B Retorno boiler
- C Suprimento aquecimento
- D Retorno aquecimento
- E Entrada da água fria
- F Saída da água quente
- G Válvula de esvaziamento
- H Válvula de segurança

Slovensko

HIDRAVLICHNA NAPELJAVA **(R.A.I. - R.S.I.)**

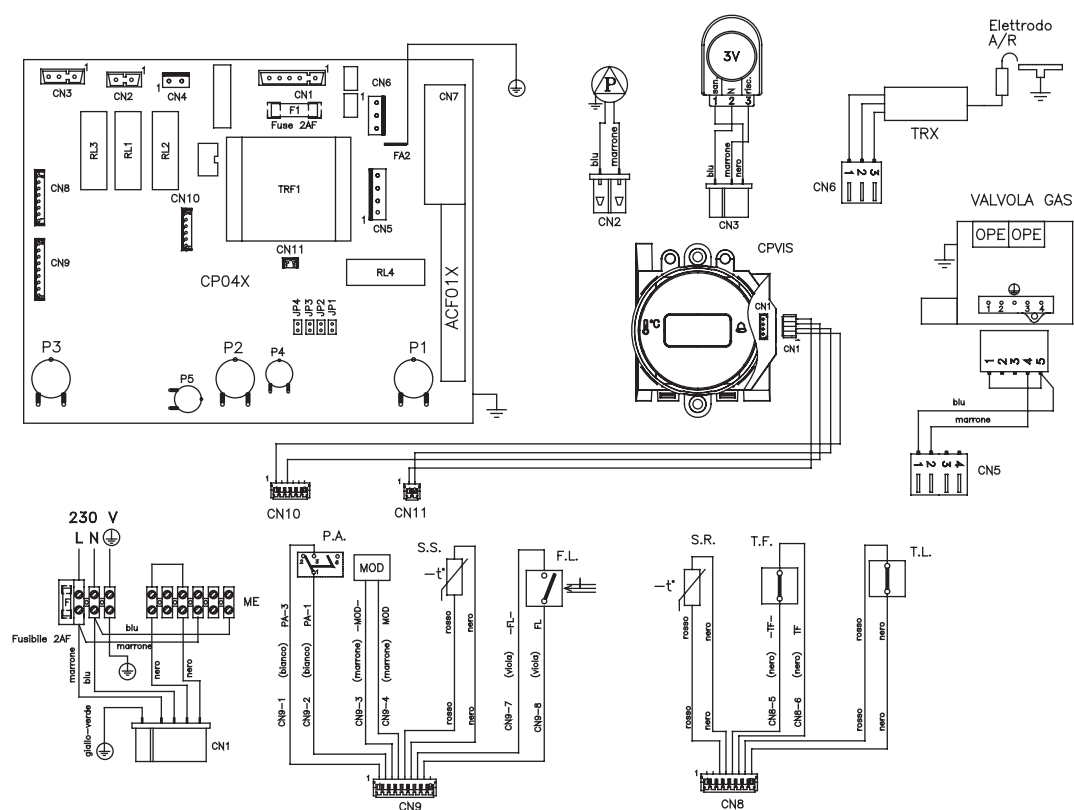
- A Topla voda v grelnik sanitarne vode
- B Povratni vod iz grelnika sanitarne vode
- C Dvižni vod - ogrevanje
- D Povratni vod - ogrevanje
- E Vstop hladne vode
- F Izstop tople vode
- G Ventil za izpraznitev
- H Varnostni ventil

Hrvatski

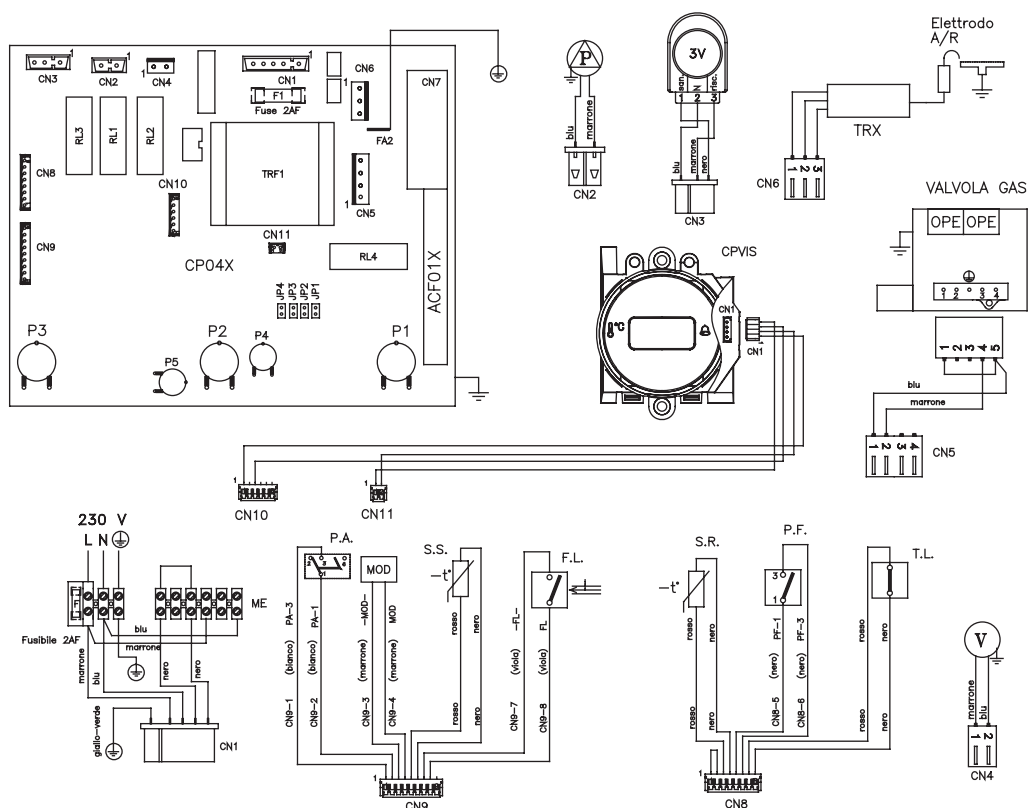
KRUG VODE **(R.A.I. - R.S.I.)**

- A Potis u boiler
- B Povrat iz bojlera
- C Potis vode za grijanje
- D Povrat vode za grijanje
- E Ulaz hladne vode
- F Izlaz hladne vode
- G Ventil za pražnjenje
- H Sigurnosni ventil

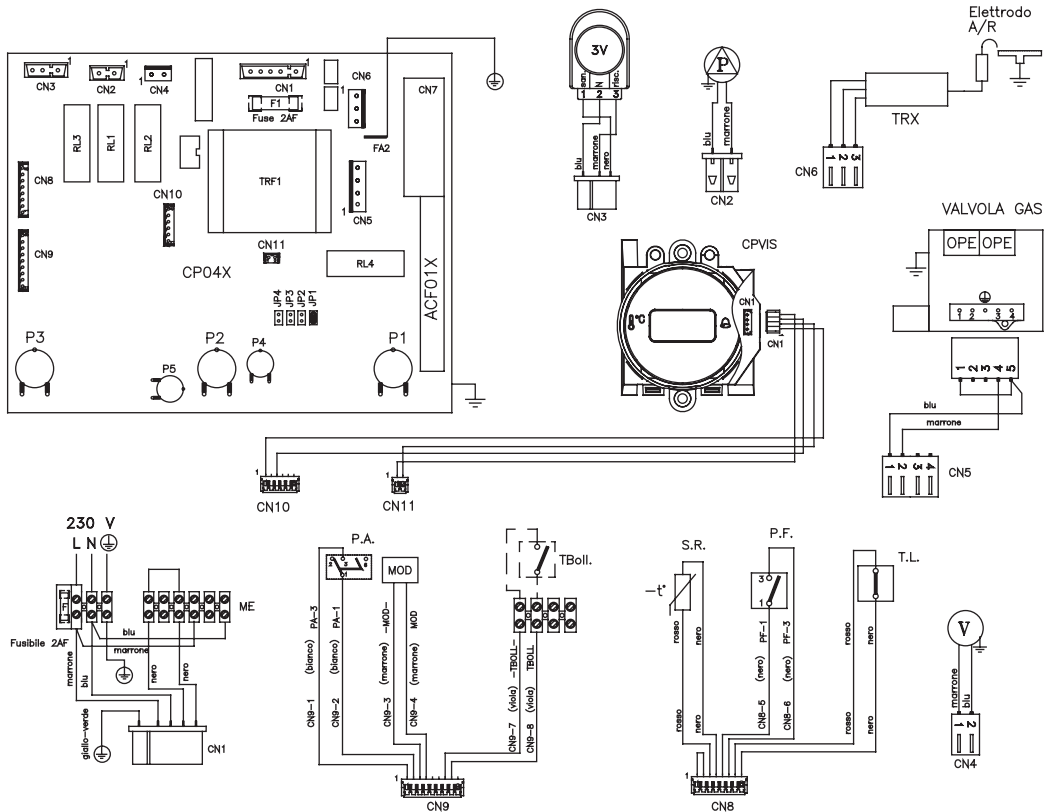
MYNUTE C.A.I. DGT e



MYNUTE C.S.I. DGT e



MYNUTE R.S.I. DGT e



English

MULTI-WIRE DIAGRAM (C.A.I. - C.S.I.)

L-N POLARISATION IS RECOMMENDED COLOURS

Bl Blue	Ma Brown	Ne Black	Ro Red
Bi White	Vi Violet	Gi Yellow	V Green
Valvola gas	Gas valve		
Fusibile	Fuse		
Elettrodo	Electrode		
RISC.	CH		
SAN.	DHW		
P1	Potentiometer domestic hot water temperature selection		
P2	OFF - summer - winter - flue cleaner selector		
P3	Potentiometer central heating temperature selection		
P4	Potentiometer heating to minimum regulation (only C.S.I. model)		
P5	Potentiometer heating to maximum regulation (where applicable)		
T.A.	Ambient thermostat		
T.F.	Fumes thermostat (only C.A.I. model)		
P.F.	Fumes pressure switch (only C.S.I. model)		
T.L.	Limit thermostat		
P.A.	Heating pressure switch (water)		
FL.	Domestic hot water flow switch		
S.R.	Primary circuit temperature gauge (NTC)		
S.S.	Hot water system temperature gauge (NTC)		
JP1	Jumper for selecting central heating only		
JP2	Central heating timer reset jumper		
JP3	Natural gas-LPG selection jumper		
JP4	Absolute domestic hot water thermostats selector		
F	External fuse 2 A F		
F1	Fuse 2 A F		
E.A./R.	Ignition/control electrode		
RL1	Pump control relay		
RL2	Fan control relay (only C.S.I. model)		
RL3	Three-way valve motor control relay		
RL4	Ignition relay		
LED	Green light for power ON Red light indicating problem Flashing orangew light flue cleaner function		
MOD	Modulator		
P	Pump		
V	Fan (only C.S.I. model)		
3V	3-way valve servomotor		
CP04X	Electronic control board		
TRF1	Transformer		
OPE	Gas valve operator		
CN1-CN11	Connecting connectors		
ACF01X	Flame ignition and control module		
TRX	Remote control ignition transformer		
ME	Terminal box for external connections		
CPVIS	Digital display		

Français

SCHÉMA ÉLECTRIQUE MULTIFILAIRE (C.A.I. - C.S.I.)

LA POLARISATION L-N EST CONSEILLÉE COULEURS

Bl Bleu	Ma Marron	Ne Noir	Ro Rouge
Bi Blanc	Vi Violet	Gi Jaune	V Vert
Valvola gas	Vanne gas		
Fusibile	Fusible		
Elettrodo	Electrode		
RISC.	CHAUF.		
SAN.	SAN.		
P1	Potentiomètre sélection température sanitaire		
P2	Sélecteur OFF- été - hiver - analyse de combustion		
P3	Potentiomètre sélection température chauffage		
P4	Potentiomètre réglage minimum chauffage (uniquement C.S.I.)		
P5	Potentiomètre réglage maximum chauffage (s'il est prévu)		
T.A.	Thermostat ambiance		
T.F.	Thermostat fumées (uniq. C.A.I.)		
P.F.	Pressostat fumées (uniq. C.S.I.)		
T.L.	Thermostat limite		
P.A.	Pressostat chauffage (eau)		
FL.	Détecteur de débit sanitaire		
S.R.	Sonde (NTC) température circuit primaire		
S.S.	Sonde (NTC) température circuit sanitaire		
JP1	Shunt sélection fonctionnement uniquement chauffage		
JP2	Shunt mise à zéro minuterie chauffage		
JP3	Shunt sélection MTN-GPL		
JP4	Sélecteur thermostats sanitaire absolus		
F	Fusible externe 2 A F		
F1	Fusible 2 A F		
E.A./R.	Electrode d'allumage/détection		
RL1	Relais commande pompe		
RL2	Relais commande ventilateur (uniquement C.S.I.)		
RL3	Relais commande moteur vanne trois voies		
LED	LED vert: alimentation présente LED rouge: signal anomalie LED orange: clignotant fonction analyse combustion		
MOD	Modulateur		
P	Pompe		
V	Ventilateur (uniquement C.S.I.)		
3V	Servomoteur vanne 3 voies		
CP04X	Carte commande		
TRF1	Transformateur		
OPE	Opérateur vanne gaz		
CN1-CN11	Connecteurs		
ACF01X	Module d'allumage et de contrôle flamme		
TRX	Transformateur d'allumage à distance		
ME	Bornier pour branchements externes		
CPVIS	Afficheur numérique		

Español

ESQUEMA ELÉCTRICO MULTIFILAR (C.A.I. - C.S.I.)

SE ACONSEJA LA POLARIZACIÓN L-N COLORES

Bl Azul	Ma Marrón	Ne Negro	Ro Rojo
Bi Blanco	Vi Violeta	Gi Amarillo	V Verde
Valvola gas	Válvula gas		
Fusibile	Fusible		
Elettrodo	Electrodo		
RISC.	CALEF.		
SAN.	SAN.		
P1	Potenciómetro selección temperatura agua sanitaria		
P2	Selector OFF - verano - invierno - análisis de la combustión		
P3	Potenciómetro selección temperatura calefacción		
P4	Potenciómetro regulación mínima calefacción (sólo C.S.I.)		
P5	Potenciómetro regulación máxima calefacción (cuando esté previsto)		
T.A.	Termostato ambiente		
T.F.	Termostato humos (sólo C.A.I.)		
P.F.	Presostato humos (sólo C.S.I.)		
T.L.	Termostato límite		
P.A.	Presostato calefacción		
FL.	Flusostato circuito sanitario		
S.R.	Sonda (NTC) temperatura circuito primario		
S.S.	Sonda (NTC) temperatura circuito agua sanitaria		
JP1	Puente selección funcionamiento sólo calefacción		
JP2	Puente reset timer calefacción		
JP3	Puente selección MTN-GPL		
JP4	Selector termostatos agua sanitaria absolutos		
F	Fusible exterior 2 A F		
F1	Fusible 2 A F		
E.A./R.	Electrodo encendido/detección		
RL1	Relé mando bomba		
RL2	Relé mando ventilador (sólo C.S.I.)		
RL3	Relé mando motor válvula tres vías		
RL4	Relé consenso encendido verde: alimentación presente rojo: señalización anomalía naranja: intermitente función análisis combustión		
MOD	Modulador		
P	Bomba		
V	Ventilador (sólo C.S.I.)		
3V	Servomotor válvula de 3 vías		
CP04X	Tarjeta mando		
TRF1	Transformador		
OPE	Operador válvula gas		
CN1-CN11	Conectores		
ACF01X	Módulo de encendido y control llama		
TRX	Transformador de encendido remoto		
ME	Regleta para conexiones externas		
CPVIS	Visualizador digital		

Português

ESQUEMA ELÉCTRICO MULTIFIO (C.A.I. - C.S.I.)

ACONSELHA-SE A POLARIZAÇÃO L-N CORES

Bl Azul	Ma Marrom	Ne Preto	Ro Vermelho
Bi Branco	Vi Roxo	Gi Amarelo	V Verde
Valvola gas	Válvula de gás		
Fusibile	Fusível		
Elettrodo	Eléctrodo		
RISC.	AQUEC.		
SAN.	SANIT.		
P1	Potenciômetro de selecção da temperatura da água quente		
P2	Selector OFF - verão - inverno - análise da combustão		
P3	Potenciômetro da selecção da temperatura de aquecimento		

Slovensko

LEGENDA ELEKTRIČNE SHEMA (C.A.I. - C.S.I.)

PRIPOROČENO JE UPOŠTEVATI POLARIZACIJO F-N

Bl Modra	Ma Rjava	Ne Črna	Ro Rdeča
Bi Bela	Vi Vijoličasta	Gi Rumena	V Zelena
Valvola gas	Ventil plina		
Fusibile	Varovalka		
Elettrodo	Elektroda		
RISC.	OGREVANJE		
SAN.	SANITARNA VODA		
P1	Potenciometer temperature sanitarne vode		
P2	Stikalo OFF (Izključeno)-poletje-zima-dimnikar		

Hrvatski

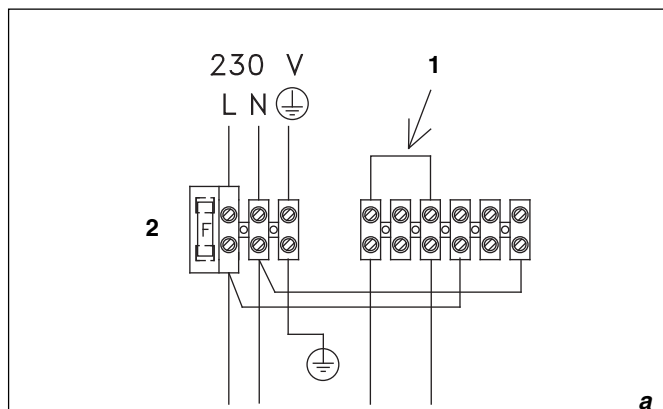
VIŠEPOLNA ELEKTRIČNA SHEMA (C.A.I. - C.S.I.)

PREPORUČUJE SE POLARIZACIJA L-N BOJE

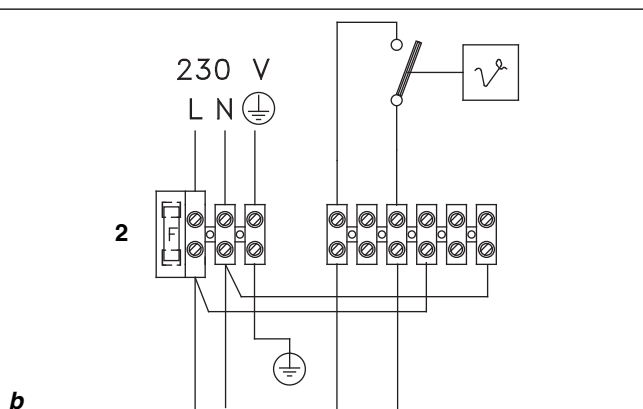
Bl Plavo	Ma Smeđe	Ne Crno	Ro Crveno
Bi Bijelo	Vi Ljubičasto	Gi Žuto	V Zeleno
Valvola gas	Plinski ventil		
Fusibile	Osigurač		
Elettrodo	Elektroda		
RISC.	Grijanje		
SAN.	Sanitarna voda		
P1	Potenciometar za izbor temperature sanitarne vode		
P2	Izbornik OFF-ljeto-zima-dimnjačar		
P3	Potenciometar za izbor temperaure za grijanje		

English	MULTI-WIRE DIAGRAM (R.A.I. - R.S.I.)	Français	SCHÉMA ÉLECTRIQUE MULTIFILAIRE (R.A.I. - R.S.I.)	Español	ESQUEMA ELÉCTRICO MULTIFILAR (R.A.I. - R.S.I.)
P2	OFF-summer-winter-flue cleaner selector	P2	Sélecteur OFF- été - hiver - analyse de combustion	P2	Selector OFF-verano-invierno-análisis de la combustión
P3	Potentiometer central heating temperature selection	P3	Potentiomètre sélection température chauffage	P3	Potenciómetro selección temperatura calefacción
P4	Potentiometer heating to minimum regulation (only R.S.I. model)	P4	Potentiomètre réglage minimum chauffage (uniquement R.S.I.)	P4	Potenciómetro regulación mínima calefacción (sólo R.S.I.)
P5	Potentiometer heating to maximum regulation (where applicable)	P5	Potentiomètre réglage maximum chauffage (s'il est prévu)	P5	Potenciómetro regulación máxima calefacción (cuando esté previsto)
T.A.	Ambient thermostat	T.A.	Thermostat ambiance	T.A.	Termostato ambiente
T.F.	Fumes thermostat (only R.A.I. model)	T.F.	Thermostat fumées (uniq. R.A.I.)	T.F.	Termostato humos (sólo R.A.I.)
P.F.	Fumes pressure switch (only R.S.I. model)	P.F.	Pressostat fumées (uniq. R.S.I.)	P.F.	Presostato humos (sólo R.S.I.)
T.L.	Limit thermostat	T.L.	Thermostat limite	T.L.	Termostato límite
P.A.	Heating pressure switch	P.A.	Pressostat chauffage	P.A.	Presostato calefacción
T.Boll.	Water tank thermostat	T.Boll.	Thermostat chauffe-eau	T.Boll.	Termostato caldera
S.R.	Primary circuit temperature gauge (NTC)	S.R.	Sonde (NTC) température circuit primaire	S.R.	Sonda (NTC) temperatura circuito primario
JP1	Jumper for selecting central heating only	JP1	Shunt sélection fonctionnement uniquement chauffage	JP1	Puente selección funcionamiento sólo calefacción
JP2	Central heating timer reset function	JP2	Shunt mise à zéro minuterie chauffage	JP2	Puente reset timer calefacción
JP3	Natural gas-LPG selection jumper	JP3	Shunt sélection MTN-GPL	JP3	Puente selección MTN-GLP
JP4	Absolute domestic hot water thermostats selector	JP4	Sélecteur thermostats sanitaire absolus	JP4	Selector thermostatos agua sanitaria absolutos
F	External fuse 2 A F	F	Fusible externe 2 A F	F	Fusible exterior 2 A F
F1	Fuse 2 A F	F1	Fusible 2 A F	F1	Fusible 2 A F
E.A./R.	Ignition/control electrode	E.A./R.	Electrode d'allumage/détection	E.A./R.	Electrodo encendido/detección
RL1	Pump control relay	RL1	Relais commande pompe	RL1	Relé mando bomba
RL2	Fan control relay (only R.S.I. model)	RL2	Relais commande ventilateur (uniquement R.S.I.)	RL2	Relé mando ventilador (sólo R.S.I.)
RL3	Three-way valve motor control relay	RL3	Relais commande moteur vanne trois voies	RL3	Relé mando motor válvula tres vías
RL4	Ignition relay	RL4	Relais autorisation allumage	RL4	Relé consenso encendido
LED	Green light for power ON Red light indicating problem Flashing orange light flue cleaner function	LED	LED vert: alimentation présente LED rouge: signal anomalie LED orange: clignotant fonction analyse combustion	LED	verde: alimentación presente rojo: señalización anomalía naranja: intermitente función análisis combustión
MOD	Modulator	MOD	Modulateur	MOD	Modulador
P	Pump	P	Pompe	P	Bomba
V	Fan (only R.S.I. model)	V	Ventilateur (uniquement R.S.I.)	V	Ventilador (sólo R.S.I.)
3V	3-way valve servomotor	3V	Servomoteur vanne 3 voies	3V	Servomotor válvula de 3 vías
CP04X	Electronic control board	CP04X	Carte commande	CP04X	Tarjeta mando
TRF1	Transformer	TRF1	Transformateur	TRF1	Transformador
OPE	Gas valve operator	OPE	Opérateur vanne gaz	OPE	Operador válvula gas
CN1-CN11	Connecting connectors	CN1-CN11	Connecteurs de connexion	CN1-CN11	Conectores
ACF01X	Flame ignition and control module	ACF01X	Module d'allumage et de contrôle flamme	ACF01X	Módulo de encendido y control llama
TRX	Remote control ignition transformer	TRX	Transformateur d'allumage à distance	TRX	Transformador de encendido remoto
ME	Terminal box for external connections	ME	Bornier pour branchements externes	ME	Regleta para conexiones externas
CPVIS	Digital display	CPVIS	Afficheur numérique	CPVIS	Visualizador digital

Português	ESQUEMA ELÉCTRICO MULTIFIO (R.A.I. - R.S.I.)	Slovensko	LEGENDA ELEKTRIČNE SHEMA (R.A.I. - R.S.I.)	Hrvatski	VIŠEPOLNA ELEKTRIČNA SHEMA (R.A.I. - R.S.I.)
P2	Selector OFF - verão - inverno - análise da combustão	P2	Stikalo OFF (izključeno)-poletje-zima-dimnikar	P2	Izbornik OFF-ljeto-zima-dimnjačar
P3	Potenciómetro da selecção da temperatura de aquecimento	P3	Potenciometer temperature vode za ogrevanje	P3	Potenciometar za izbor temperaure za grijanje
P4	Potenciómetro de regulação mínimo do aquecimento (só R.S.I.)	P4	Potenciometer najmanjše moči ogrevanja (samo R.S.I.)	P4	Potenciometar za regulaciju minimuma grijanja (samo R.S.I.)
P5	Potenciómetro de regulação temperatura máxima do aquecimento (quando for previsto)	P5	Potenciometer največje moči ogrevanja)	P5	Potenciometar za regulaciju maksimuma grijanja
T.A.	Termóstato do ambiente	T.A.	Sobni termostat	T.A.	Sobni termostat
T.F.	Termóstato dos fumos (só R.A.I.)	T.F.	Termostat dimnih plinov (samo R.A.I.)	T.F.	Termostat dimnih plinova (samo R.A.I.)
P.F.	Pressóstato dos fumos (só R.S.I.)	P.F.	Tlačno stikalo dimnih plinov (samo R.S.I.)	P.F.	Presostat dimnih plinova (samo R.S.I.)
T.L.	Termóstato limitador	T.L.	Mejni termostat	T.L.	Granični termostat
P.A.	Pressóstato de aquecimento	P.A.	Tlačno stikalo vode (ogrevanje)	P.A.	Presostat na vodi za grijanje
T.Boll.	Termóstato do boiler	T.Boll.	Termostat grelnika sanitarne vode	T.Boll.	Termostat bojlera
S.R.	Sonda (NTC) da temperatura do circuito principal	S.R.	Tipalo (NTC) temperature primarnega kroga	S.R.	NTC osjetnik u primarnom krugu
JP1	Ponte de selecção do funcionamento só aquecimento	JP1	Mostiček za izključitev segrevanja sanitarne vode	JP1	Premosnik za izbor rada samo grijanje
				JP2	Premosnik za isključivanje programatora grijanja



a



b

English

CONNECTING THE AMBIENT THERMOSTAT

Connecting the ambient thermostat

- a** Normal connection.
- 1) Ambient thermostat jumper
 - 2) 2AF fuse
- b** Fit the ambient thermostat as shown in the diagram after removing the jumper on the 6-pin terminal board. The ambient thermostat contacts must be suitable for V=230 Volt.
- 2) 2AF fuse

Français

BRANCHEMENTS THERMOSTAT D'AMBIANCE

Branchement thermostat ambiance

- a** Branchement base.
- 1) Cavalier thermostatato ambiance
 - 2) 2AF fusible
- b** Le thermostat d'ambiance doit être placé de la façon indiquée sur le schéma après avoir ôté le cavalier placé sur le bornier à 6 pôles. Les contacts du thermostat d'ambiance doivent être dimensionnés pour V=230 Volt.
- 2) 2AF fusible

Español

CONEXIÓN DEL TERMOSTATO AMBIENTE

Conexión termostato ambiente

- a** Conexión base.
- 1) Puente termostato ambiente
 - 2) 2AF fusible
- b** El termostato ambiente se instalará como se indica en el esquema, después de haber quitado el puente situado en la regleta de 6 polos. Los contactos del termostato ambiente se tienen que dimensionar para V=230 Volt.
- 2) 2AF fusible

Português

CONEXÕES DO TERMÓSTATO DO AMBIENTE

Conexão do termóstato do ambiente

- a** Conexão de base.
- 1) Ponte termóstato do ambiente
 - 2) Fusível 2AF
- b** O termóstato do ambiente deverá ser inserido como está indicado no esquema, depois de ter retirado a ponte existente na caixa de derivações de 6 pólos. Os contactos do termóstato do ambiente devem ser dimensionados para V=230 Volt.
- 2) Fusível 2AF

Slovensko

PRIKLJUČITEV SOBNEGA TERMOSTATA

Priključitev sobnega termostata

- a** Osnovna priključitev.
- 1) Mostiček sobnega termostata
 - 2) Varovalka 2AF
- b** Sobni termostat priključite kakor na shemi, po odstranitvi mostička na 6 polni sponki. Spoji sobnega termostata morajo biti dimenzionirani za napetost U=230 Volt.
- 2) Varovalka 2AF

Hrvatski

SPAJANJE SOBNOG TERMOSTATA

Spajanje sobnog termostata

- a** Osnovno spajanje.
- 1) Premosnik sobnog termostata
 - 2) Osigurač 2AF
- b** Sobni termostat se spaja kako je prikazano na shemi, nakon što se skine prenosnik na šesterepolnoj rednoj stezaljki. Kontakti sobnog termostata moraju biti dimenzionirani za V=230 Volt.
- 2) Osigurač 2AF

Srpski

SPAJANJE SOBNOG TERMOSTATA

Spajanje sobnog termostata

- a** Osnovno spajanje.
- 1) Most sobnog termostata
 - 2) Osigurač 2AF
- b** Sobni termostat se spaja kako je prikazano na shemi, nakon što se skine most na šesterepolnoj rednoj stezaljki. Kontakti sobnog termostata moraju biti dimenzionisani za V=230 Volt.
- 2) Osigurač 2AF

Slovensky

PRIPOJENIE PRIESTOROVÉHO TERMOSTATU

Pripojenie priestorového termostatu

- a** Základné zapojenie.
- 1) Vidlica termostatu okolia
 - 2) Poistka 2AF
- b** Termostat okolia je vložený tak ako je uvedené na schéme, po odstránení mostíka v 6 poli svorkovnice. Kontakty termostatu okolia musia byť nastavené na V=230 Volt.
- 2) Poistka 2AF

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

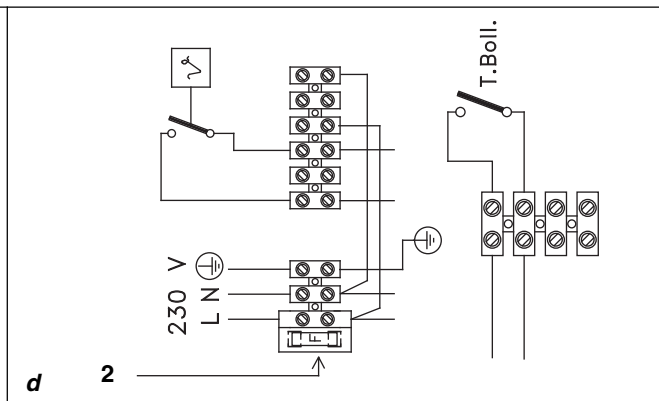
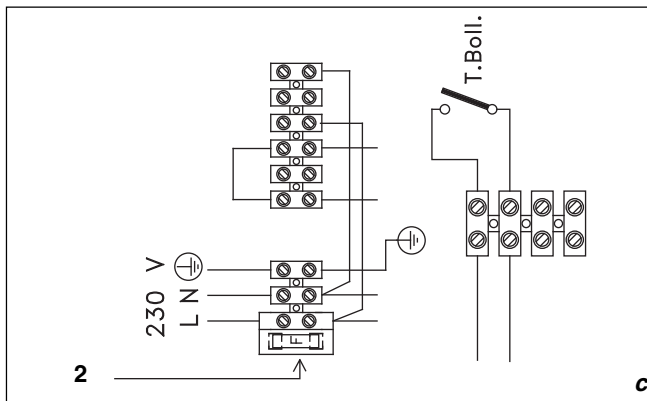
ΣΥΝΔΕΣΗ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

- a** Κανονική σύνδεση.
- 1) Γέφυρα θερμοστάτη περιβάλλοντος
 - 2) Ασφάλεια 2AF
- b** Ο θερμοστάτης περιβάλλοντος πρέπει να τοποθετηθεί όπως δείχνεται στο ηλεκτρικό διάγραμμα (b), αφού πρώτα αφαιρεθεί η υπάρχουσα γέφυρα από την εξαπολική κλεμοσειρά. Η επαφή του θερμοστάτη περιβάλλοντος είναι υπολογισμένη για V=230 V.
- 2) Ασφάλεια 2AF

Deutsch

DIE VERBINDUNG DES RAUMTHERMOSTATS

- a** Die Grundverbindung.
- 1) Die Raumthermostatsüberbrückung
 - 2) Die Sicherung 2AF
- b** Der Raumthermostat verbindet sich wie es auf der Schema vorzeigt hat, nach der Überbrückungsabnahme von sechspolige Leistenklemme. Die Raumthermostatkontakte müssen dimensioniert sein für V=230 Volts.
- 2) Die Sicherung 2AF



English

CONNECTING WATERTANK (only R.A.I. - R.S.I. models)

Connecting the water tank (only for R.A.I. and R.S.I. models)

- c Fit the water tank thermostat as shown in the diagram.
2) 2AF fuse
- d Fit the water tank thermostat and the ambient thermostat as shown in the diagram after removing the jumper on the 6-pin terminal board.
2) 2AF fuse

Français

CONNEXIONS DU CHAUFFE-EAU (uniquement R.A.I. - R.S.I.)

Connexion éventuelle chauffe-eau commandé à distance (uniquement R.A.I. et R.S.I.)

- c Le thermostat du chauffe-eau sera placé de la façon indiquée par le schéma.
2) 2AF fusible
- d Le thermostat du chauffe-eau et le thermostat d'ambiance doivent être placés de la façon indiquée sur le schéma après avoir ôté le cavalier placé sur le bornier à 6 pôles. 2) 2AF fusible

Español

CONEXIÓN DE UNA CALDERA (sólo R.A.I. - R.S.I.)

Conexión de un interacumulador sanitario (sólo para R.A.I. y R.S.I.)

- c El termostato del interacumulador se instalará como se indica en el esquema.
2) 2AF fusible
- d El termostato del interacumulador y el termostato ambiente se instalarán como se indica en el esquema, después de haber quitado el puente que está en la regleta de 6 polos.
2) 2AF fusible

Português

CONEXÕES DO BOILER REMOTO (só R.A.I. - R.S.I.)

Conexão eventual do boiler remoto (só para R.A.I. e R.S.I.)

- c O termostato do boiler deverá ser inserido como está indicado no esquema.
2) Fusível 2AF
- d O termostato do boiler e o termostato do ambiente deverão ser inseridos como está indicado no esquema, depois de ter retirado a ponte existente na caixa de derivações de 6 pólos.
2) Fusível 2AF

Slovensko

PRIKLJUČITEV ZUNANJEGA GREJNIKA SANITARNE VODE (samo R.A.I. - R.S.I.)

Priključitev morebitnega zunanje grelnika sanitarne vode (Samo R.A.I. in R.S.I.)

- c Termostat grelnika sanitarne vode priključite tako, kakor kaže shema.
2) Varovalka 2AF
- d Termostat grelnika sanitarne vode in sobni termostat priključite po odstranitvi mostička s sponke 6 tako, kakor kaže shema.
2) Varovalka 2AF

Hrvatski

SPAJANJE ODVOJENOG BOJLERA (samo R.A.I. - R.S.I.)

Spajanje eventualnog odvojenog bojlera (samo R.A.I. - R.S.I.)

- c Termostat bojlera se spaja kako je označeno na shemi.
2) Osigurač 2AF
- d Termostat bojlera i sobni termostat se spajaju kako je prikazano na shemi nakon što se ukloni postojeći prenosnik na šesteropolnoj rednoj stezaljki.
2) Osigurač 2AF

Srpski

SPAJANJE ODVOJENOG BOJLERA (samo R.A.I. - R.S.I.)

Spajanje eventualnog odvojenog bojlera (samo R.A.I. - R.S.I.)

- c Termostat bojlera se spaja kako je označeno na shemi.
2) Osigurač 2AF
- d Termostat bojlera i sobni termostat se spajaju kako je prikazano na shemi nakon što se ukloni postojeći most na šesteropolnoj rednoj stezaljki.
2) Osigurač 2AF

Slovensky

PRÍPOJENIE EXTERNÉHO ZÁSOBNÍKA VODY (iba pre modely R.A.I.-R.S.I.)

Pripojenie externého zásobníka vody (iba R.A.I. a R.S.I.)

- c Osadte termostat zásobníka tak, ako je uveden v schéme.
2) Poistka 2AF
- d Osadte termostat zásobníka a priestorový termostat tak, ako je uveden v schéme po odstránení mostíka zo 6. poľa svorkovnice.
2) Poistka 2AF

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΔΟΧΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΝΕΡΟΥ (Boiler)

Μόνο για τους τύπους R.A.I. - R.S.I.:

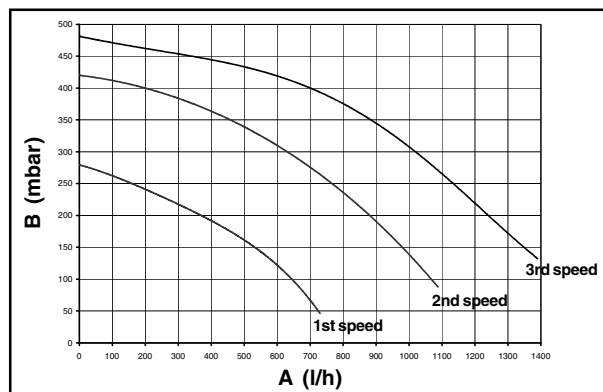
- c Συνδέστε το θερμοστάτη του δοχείου αποθήκευσης νερού, όπως φαίνεται στο σχεδιάγραμμα, αφού πρώτα αφαιρέσετε την υπάρχουσα γέφυρα από την εξαπολική κλεμμοσειρά.
2) Ασφάλεια 2AF
- d Συνδέστε το θερμοστάτη του δοχείου αποθήκευσης νερού, όπως φαίνεται στο σχεδιάγραμμα, αφού πρώτα αφαιρέσετε την υπάρχουσα γέφυρα από την εξαπολική κλεμμοσειρά.
2) Ασφάλεια 2AF

Deutsch

ANSCHLUSS DES SEPARATEN BOILERS (nur R.A.I. - R.S.I.)

Eventuelles Anschliessen des separaten Boilers (nur R.A.I. - R.S.I.)

- c Thermostatboiler wird angeschlossen wie es auf dem Schema aufgezeigt wurde. 2) Sicherung 2AF
- d Thermostatboiler und Raumthermostat werden angeschlossen wie es auf dem Schema aufgezeigt wurde, nachdem die vorhandene Brücke auf der sechsfachen Klemmenreihe entfernt wird.
2) Sicherung 2AF



English

CIRCULATOR RESIDUAL HEAD

A - Capacity (l/h)
B - Residual head (mbar)

The residual head for CH system is shown in the following diagram, depending on capacity. CH pipes are to be dimensioned considering residual head value available. Remember that boiler properly operates if water circulation in heat exchanger is sufficient. To this purpose, the boiler is equipped with an automatic by-pass which regulates proper water capacity to heat exchanger under any system condition.

first speed
second speed
third speed

Français

PRÉVALENCE RÉSIDUELLE DU CIRCULATEUR

A - Débit (l/h)
B - Prévalence résiduelle (mbar)

La prévalence résiduelle de l'installation de chauffage est représentée en fonction du débit sur le graphique ci-dessous. Le dimensionnement des tuyauteries de l'installation de chauffage doit être effectué en tenant compte de la valeur de la prévalence résiduelle disponible. N'oubliez pas que la chaudière fonctionne correctement si on a une circulation d'eau suffisante dans l'échangeur du chauffage. Dans ce but la chaudière est équipée d'un by-pass automatique qui régularise le débit de l'eau dans l'échangeur du chauffage en fonction des conditions de l'installation.

first speed = première vitesse
second speed = deuxième vitesse
third speed = troisième vitesse

Español

ALTURA DE CARGA RESIDUAL DEL CIRCULADOR

A - Caudal (l/h)
B - Altura de carga residual (mbar)

La altura de carga residual para la instalación de la calefacción está representada, en función del caudal, por el siguiente gráfico. El dimensionamiento de las tuberías de la instalación de la calefacción se tiene que efectuar teniendo en cuenta el valor de la altura de elevación disponible. Hay que tener en cuenta que la caldera funciona correctamente si en el intercambiador de la calefacción existe una suficiente circulación de agua. Para ello, la caldera está equipada con un by-pass automático que regula el correcto caudal del agua en el intercambiador de la calefacción suficiente bajo cualquier condición de la instalación.

first speed = primera velocidad
second speed = segunda velocidad
third speed = tercera velocidad

Português

ALTURA DE ELEVAÇÃO RESIDUAL DO CIRCULADOR

A - Vazão (l/h)
B - Altura de elevação residual (mbar)

A altura de elevação residual para a instalação de aquecimento está representada, em função da vazão, pelo gráfico abaixo. As dimensões dos tubos da instalação de aquecimento devem ser executados considerando o valor da altura de elevação residual disponível. Deve-se considerar que a caldeira funciona correctamente se no trocador do aquecimento existe uma circulação de água suficiente. Com este objectivo a caldeira possui um by-pass automático que providencia a regulação certa da vazão da água no trocador do aquecimento em qualquer condição de instalação.

first speed = primeira velocidade
second speed = segunda velocidade
third speed = terceira velocidade

Slovensko

PRESEŽNI TLAK ČRPALKE

A - Pretok (l/h)
B - Presežek tlaka (mbar)

Diagram prikazuje presežek tlaka, ki je glede na pretok na voljo napeljavi za ogrevanje. Cevi napeljave za ogrevanje morajo biti dimenzionirane na presežek tlaka, ki je napeljavi na voljo. Poudarjamo, da kotel pravilno deluje, če je v izmenjevalniku pravi pretok vode.

V ta namen je kotel opremljen s samodejnim obtokom, ki za vsak tip napeljave zagotavlja pravi pretok vode skozi izmenjevalnik za ogrevanje.

first speed = prva hitrost
second speed = druga hitrost
third speed = tretja hitrost

Hrvatski

DOBAVNA VISINA CIRKULACIJSKE CRPKE

A - Protok (l/h)
B - Preostala dobavna visina (mbar)

Na gornjoj slici je prikazana raspoloživa dobavna visina za instalaciju grijanja u funkciji protoka. Instalacija grijanja mora biti dimenzionirana na temelju raspoložive dobavne visine. Potrebno je imati na umu da će kotao pravilno raditi samo onda, kada je protok vode kroz izmjenjivač dovoljan. U tu svrhu je kotao opskrbljen automatskim prenosnim ventilom, koji osigurava pravilan protok vode kroz izmjenjivač u bilo kojim radnim uvjetima instalacije.

first speed = prva brzina
second speed = druga brzina
third speed = treća brzina



Via Risorgimento, 13
23900 Lecco - LC
ITALY