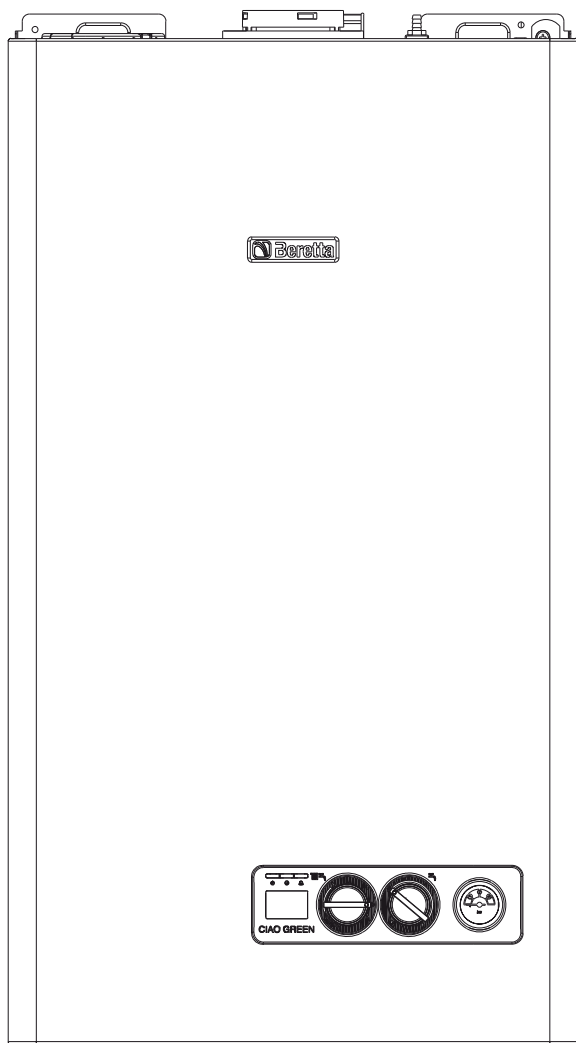


**CIAO
GREEN
C.S.I.**



IT MANUALE INSTALLATORE E UTENTE

EN INSTALLER AND USER MANUAL

ES MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO

PT MANUAL PARA INSTALAÇÃO E USO

HU TELEPÍTŐI ÉS FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

RO MANUAL DE INSTALARE SI UTILIZARE

DE HANDBUCH FÜR DIE MONTAGE UND BENUTZUNG

SL NAVODILA ZA VGRADITEV, PRIKLJUČITEV IN UPORABO

HR PRIRUČNIK ZA MONTAŽU I KORIŠTENJE

SRB PRIRUČNIK ZA MONTAŽU I KORIŠĆENJE

CZ NÁVOD NA INSTALACI A POUŽITÍ

 **Beretta**

IT

La caldaia **Ciao Green C.S.I.** è conforme ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:

- Direttiva gas 2009/142/CE
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva bassa tensione 2006/95/CE
- Normativa caldaie a condensazione EN 677

pertanto è titolare di marcatura CE



EN

Ciao Green C.S.I. boilers comply with the essential requirements of the following Directives:

- Gas Appliance Directive 2009/142/EC
- Efficiency Directive 92/42/EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC
- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- Regulation 677 for condensation boilers

and therefore bears the EC marking



ES

La caldera **Ciao Green C.S.I.** es conforme a los requisitos fundamentales de las siguientes Directivas:

- Directiva Gas 2009/142/CE
- Directiva Rendimientos 92/42/CEE
- Directiva Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE
- Directiva Baja Tensión 2006/95/CE
- Norma 677 para calderas de condensación

por lo tanto posee el Marcado CE



PT

A caldeira **Ciao Green C.S.I.** está em conformidade com os requisitos essenciais das seguintes Directivas:

- Directiva de gás 2009/142/CE
- Directiva de Rendimentos 92/42/CEE
- Directiva de Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE
- Directiva Baixa tensão 2006/95/CE
- Regulação 677 para caldeiras de condensação

portanto, é titular da marcação CE



HU

A **Ciao Green C.S.I.** kazán megfelel az alábbi irányelvek alapvető követelményeinek:

- Gázüzemű berendezésekről szóló 2009/142/EK irányelv
- Melegvízkazánokról szóló 92/42/EGK irányelv
- Elektromágneses összeférhetőségről szóló 2004/108/EK irányelv
- Kisfeszültségű berendezésekről szóló 2006/95/EK irányelv
- Kondenzációs kazánokra vonatkozó 677 sz. szabvány


továbbá CE jelzéssel rendelkezik





IT	Manuale installatore-utente	5-13
	Elementi funzionali della caldaia.....	128
	Circuito idraulico.....	130
	Schema elettrico multifilare.....	132
	Prevalenza residua del circolatore.....	137
EN	Installer's-user's manual	17-25
	Boiler operating elements	128
	Hydraulic circuit	130
	Electric diagrams	132
	Circulator residual head	137
ES	Manual para el instalador-usuario	29-37
	Elementos funcionales de la caldera	128
	Circuito hidráulico	130
	Esquema eléctrico	132
	Altura de carga residual del circulador	137
PT	Manual do instalador-usuário	41-49
	Elementos funcionais da caldeira	128
	Circuito Hidráulico	130
	Diagrama Eléctrico	132
	Altura total de elevação residual da bomba circuladora	137
HU	Telepítői kézikönyv-felhasználói kézikönyv	53-61
	A kazán funkcionális alkatrészei	128
	Vízkeringtés	130
	Villamos kapcsolási rajz	132
	A keringető szivattyú maradék emelőnyomása	137
RO	Manual instalator-utilizator	65-73
	Elementele functionale ale centralei	128
	Circuit hidraulic	130
	Scheme electrice	132
	Presiune reziduala circulator	137
DE	Das Handbuch für Installateur-Benutzer.....	77-85
	Die Arbeitselement von dem Kessel	128
	Der Wasserkreis	130
	Elektrische Schema	132
	Verfügbarer Pumpekraftaufwand	137
SL	Navodila za vgraditelja-uporabo	89-97
	Sestavni deli kotla	128
	Hidravlična napeljava	130
	Električna shema	132
	Presežni tlak črpalke	137
HR	Priručnik za instalatera-korisnika	101-109
	Funkcionalni dijelovi kotla	128
	Vodeni krug	130
	Električna shema	132
	Raspoloživa dobavna visina cirkulacijske crpke	137
SRB	Priručnik za instalatera-korisnika	113-121
	Funkcionalni delovi kotla	128
	Vodeni krug	130
	Električna šema	132
	Karakteristike cirkulacione pumpe	137
CZ	Manuál pro instalatéra a pro uživatele	125-133
	Ovládací prvky kotle	128
	Hydraulický okruh	130
	Elektrická schemata	132
	Použitelná síla čerpadla	137


MANUAL DEL INSTALADOR


1 - ADVERTENCIAS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD


 Las calderas producidas en nuestros establecimientos se fabrican prestando atención a cada uno de los componentes de manera tal de proteger tanto al usuario como al instalador contra eventuales accidentes. Se aconseja al personal cualificado, después de cada intervención efectuada en el producto, que preste particular atención a las conexiones eléctricas, sobre todo por lo que se refiere a la parte no cubierta de los conductores, que de ninguna forma tiene que sobresalir de la bornera, evitando de esta forma el posible contacto con las partes vivas de dicho conductor.


 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 planta. En el caso de que se dañe o se pierda, hay que solicitar otro ejemplar al Servicio Técnico de Asistencia de la zona.


 La instalación de la caldera y cualquier otra intervención de asistencia y de mantenimiento, deben ser realizadas por personal cualificado según las indicaciones de las leyes vigentes.


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


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

 Después de haber quitado el embalaje, se debe comprobar que el contenido esté íntegro y completo. En el caso de que no exista correspondencia, ponerse en contacto con el revendedor donde se ha adquirido el aparato.

 El conducto de evacuación de la válvula de seguridad del aparato se debe conectar a un adecuado sistema de recogida y descarga. El fabricante del aparato no es responsable de los eventuales daños causados por la intervención de la válvula de seguridad.


 Eliminar los elementos de embalaje en los contenedores adecuados en los centros de recogida específicos.


 Los residuos deben eliminarse sin causar peligro a la salud del hombre y sin utilizar procedimientos o métodos que pudieran producir daños al medio ambiente.


 Durante la instalación, se debe informar al usuario que:


- en el caso de pérdidas de agua, se debe cerrar la alimentación hídrica y avisar inmediatamente al Servicio Técnico de Asistencia
- debe controlar periódicamente que la presión de funcionamiento de la instalación hidráulica sea superior a 1 bar. En caso de ser necesario, restablecer la presión como se indica en el apartado "Llenado de la instalación"
- en caso de no utilizar la caldera durante un período prolongado, se recomienda efectuar las siguientes operaciones:
- colocar el interruptor principal del aparato y el general de la instalación en "apagado"
- cerrar los grifos del combustible y del agua de la instalación térmica
- vaciar la instalación térmica si hay peligro de heladas.


Desde el punto de vista de la seguridad se debe recordar que:


 No se aconseja que los niños o las personas incapacitadas usen la caldera sin asistencia


 Es peligroso accionar dispositivos o aparatos eléctricos, tales como interruptores, electrodomésticos, etc., si se advierte olor a combustible o de combustión. En el caso de pérdidas de gas, airear el local, abriendo puertas y ventanas; cerrar el grifo general del gas; solicitar la inmediata intervención de personal profesionalmente cualificado del Servicio Técnico de Asistencia.


 No tocar la caldera si se está 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"


 Está prohibido modificar los dispositivos de seguridad o de regulación sin la autorización o las indicaciones del fabricante.

 No estirar, dividir 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 aireación del local de instalación.

 No dejar contenedores y sustancias inflamables en el local donde esté instalado el aparato.

 No dejar los elementos del embalaje al alcance de los niños

 Se prohíbe obstruir el conducto de evacuación de agua de condensación.

2 - DESCRIPCIÓN

Ciao Green C.S.I. es una caldera mural de condensación de tipo C para calefacción y producción de agua caliente sanitaria: de acuerdo al accesorio de evacuación de humos utilizado, se clasifica en las categorías B23P, B53P, C13, C23, C33, C43, C53, C63, C83, C93, C13x, C33x, C43x, C53x, C63x, C83x, C93x. En la configuración B23P, B53P (cuando se instala en el interior) el aparato no puede ser instalado en locales destinados a dormitorios, baños, duchas o en donde existan chimeneas abiertas sin aflujo de aire propio. El local donde se instalará la caldera deberá tener una ventilación adecuada. En la configuración C, el aparato puede ser instalado en cualquier tipo de local y no existe ninguna limitación debida a las condiciones de aireación y al volumen del local.

3 - INSTALACIÓN

3.1 Normas de instalación

La instalación deberá ser realizada por personal cualificado y en conformidad con las normativas locales.

UBICACIÓN

La caldera está equipada con protecciones que garantizan su correcto funcionamiento con un rango de temperaturas de 0°C a 60°C.

Para poder aprovechar las protecciones, el aparato debe poder encenderse, por lo que se desprende que cualquier situación de bloqueo (por ej., falta de gas o de alimentación eléctrica, o bien una intervención de un dispositivo de seguridad) desactiva las protecciones. Si se quita la alimentación eléctrica de la máquina durante períodos prolongados en zonas donde se pueden producir temperaturas inferiores a los 0°C y no se desea vaciar la instalación de calefacción, para la protección antihielo de la misma se recomienda introducir un anticongelante de marca reconocida en el circuito principal. Respetar estrictamente las instrucciones del fabricante con respecto al porcentaje de líquido anticongelante de acuerdo a la temperatura mínima a la cual se desea preservar el circuito de la máquina, la duración y la eliminación del líquido. Para la parte sanitaria, se recomienda vaciar el circuito. Los materiales con los cuales están realizados los componentes de las calderas resisten los líquidos anticongelantes a base de glicol de etileno.

DISTANCIAS MÍNIMAS

Para poder permitir el acceso al interior de la caldera para realizar las normales operaciones de mantenimiento, se deben respetar los espacios mínimos previstos para la instalación (fig. 9).

Para colocar correctamente el aparato, se debe tener en cuenta que:

- no se debe colocar sobre una cocina u otro aparato de cocción
- está prohibido dejar sustancias inflamables en el local donde esté instalada la caldera
- las paredes sensibles al calor (por ejemplo las de madera) deben protegerse con un aislamiento apropiado.

IMPORTANTE

Antes de la instalación, se aconseja lavar cuidadosamente todas las tuberías de la instalación para remover eventuales residuos que podrían comprometer el funcionamiento correcto del aparato.



Conectar el colector de descarga a un sistema de evacuación adecuado (para los detalles remitirse al capítulo 3.5). El circuito de agua sanitaria no necesita de una válvula de seguridad, pero debe asegurarse que la presión del acueducto no supere los 6 bar. Si no existe certeza sobre la presión, se deberá instalar un reductor de presión. Antes del encendido, asegurarse de que la caldera esté preparada para funcionar con el gas disponible; esto se comprueba por la leyenda del embalaje y por la etiqueta adhesiva que indica el tipo de gas. Es muy importante destacar que en algunos casos, las chimeneas adquieren presión y por lo tanto las uniones de los diferentes elementos deben ser herméticas.

3.2 Limpieza de la instalación y características del agua del circuito de calefacción

En caso de una nueva instalación o sustitución de la caldera se debe efectuar una limpieza previa de la instalación de calefacción.

Para garantizar el funcionamiento correcto del producto, después de cada

En algunas partes del manual se utilizan estos símbolos:

-  **ATENCIÓN** = para acciones que requieren especial cuidado y preparación apropiada
-  **PROHIBIDO** = para acciones que absolutamente NO DEBEN ser realizadas

operación de limpieza, de agregado de aditivos y/o tratamientos químicos (por ej. líquidos anticongelantes, filmantes, etc.), verificar que los parámetros en la tabla se encuentren dentro de los valores indicados.

Parámetros	udm	Agua circuito calefacción	Agua llenado
Valor PH		7+8	-
Dureza	° F	-	15+20
Aspecto		-	límpido

3.3 Fijación de la caldera a la pared y conexiones hidráulicas

Para fijar la caldera a la pared utilizar el travesaño (fig. 10) presente en el embalaje.

La posición y la dimensión de los acoplamientos hidráulicos se indican en detalle a continuación:

M	envío calefacción	3/4"
AC	salida agua sanitaria	1/2"
G	conexión gas	3/4"
AF	entrada agua sanitaria	1/2"
R	retorno calefacción	3/4"

3.4 Instalación de la sonda exterior (fig. 11)

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

INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE LA SONDA EXTERIOR

La sonda debe instalarse en una pared exterior del edificio que se desea calentar pero respetando las siguientes indicaciones: debe montarse en la fachada con mayor frecuencia de exposición al viento, pared situada al NORTE o NOROESTE, evitando la irradiación directa de rayos solares; debe montarse a aproximadamente 2/3 de la altura de la fachada;

no debe situarse cerca de puertas, ventanas, evacuación del conducto de aire o al reparo de chimeneas u otras fuentes de calor.

La conexión eléctrica a la sonda exterior se debe realizar con un cable bipolar de 0,5 a 1 mm² de sección, que no forma parte del suministro, con longitud máxima de 30 metros. No es necesario respetar la polaridad del cable que se conectará a la sonda exterior. Evitar realizar uniones en este cable; en caso de que no puedan evitarse deberá estañarse y protegerse convenientemente. Eventuales canalizaciones del cable de conexión deben estar separadas de los cables con tensión (230V c.a.)

FIJACIÓN EN PARED DE LA SONDA EXTERIOR

La sonda debe colocarse en una superficie lisa de la pared; en caso de la-drillo visto o pared irregular debe preverse un área de contacto lo más lisa posible. Desenroscar la tapa de protección superior de plástico girándola en sentido antihorario. Identificar el lugar de fijación a la pared y realizar la perforación para el taco de expansión de 5x25.

Introducir el taco en el orificio. Extraer la tarjeta de su alojamiento.

Fijar la caja a la pared utilizando el tornillo suministrado.

Enganchar la brida y apretar el tornillo.

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

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



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

Introducir nuevamente la tarjeta en su alojamiento.

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

3.5 Recogida condensación

La instalación debe ser realizada en modo de evitar la congelación de la condensación producida por la caldera (por ej. aislándola). **Se recomienda la instalación de un colector de evacuación** específico de polipropileno que se puede hallar en comercios en la parte inferior de la caldera - orificio Ø 42 - como se indica en la figura 12.

Posicionar el tubo flexible de evacuación de la condensación suministrado con la caldera, conectándolo al colector (u otro dispositivo de unión que pueda inspeccionarse) evitando crear pliegues donde la condensación pueda estancarse y eventualmente congelarse. El fabricante no se responsabiliza por eventuales daños causados por la falta de conducción de la condensación o por congelación de la misma. La estanqueidad de la línea de conexión de la evacuación debe estar garantizada y adecuadamente protegida de los riesgos de la congelación.

Antes de la puesta en servicio del aparato asegurarse de que la condensación pueda ser evacuada correctamente.

3.6 Conexión del gas

Antes de realizar la conexión del aparato a la red de gas, controlar que:

- hayan sido respetadas las normas nacionales y locales de instalación
- el tipo de gas sea aquel para el cual el aparato está preparado
- las tuberías estén limpias.

Está previsto que la canalización del gas sea externa. En el caso de que el tubo atraviese la pared, tendrá que pasar a través del orificio 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 pudiera contener partículas sólidas. Una vez realizada la instalación, comprobar que las uniones efectuadas sean estancas, como prevén las vigentes normas sobre la instalación

3.7 Conexión eléctrica

Para acceder a las conexiones eléctricas se deben realizar las siguientes operaciones:

Para acceder a la bornera:

- colocar el interruptor general de la instalación en "apagado"
- desenroscar los tornillos (D) de fijación de la cubierta (fig. 13)
- desplazar hacia adelante y luego hacia arriba la base de la cubierta para desengancharla del bastidor
- desenroscar el tornillo de fijación (E) del panel de mandos (fig. 14)
- levantar y girar el panel de mandos hacia sí mismo (fig. 15)
- desenganchar la tapa de la cubierta de la tarjeta (fig. 16)
- colocar el cable del T.A. (si estuviera presente)

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



Entrada termostato ambiente con baja tensión de seguridad (24 Vdc).

La conexión a la red eléctrica debe realizarse mediante un dispositivo de separación con apertura omnipolar de por lo menos 3,5 mm (EN 60335/1, categoría 3). El aparato funciona con corriente alterna a 230 Volt/50 Hz, tiene una potencia eléctrica de 110 W (25 C.S.I.) - 119 W (29 C.S.I.) y está en conformidad con la norma EN 60335-1. Es obligatoria la conexión a una puesta a tierra segura, de acuerdo con la Normativa vigente.



Es responsabilidad del instalador asegurar una puesta a tierra correcta del aparato; el fabricante no responderá por eventuales daños causados por una incorrecta realización de la puesta a tierra o por ausencia de la misma



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



El conductor de tierra debe ser un par de centímetros más largos que los demás.

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

Para alimentaciones sin conexiones a tierra se debe utilizar un transformador de aislamiento con secundario anclado a tierra.

Está prohibido el uso de tubos de gas y/o agua como puesta a tierra de aparatos eléctricos. Para la conexión eléctrica utilizar el cable de alimentación suministrado en dotación. En el caso de sustituir el cable de alimentación, utilizar un cable tipo HAR H05V2V2-F, 3x 0,75 mm², con diámetro máx. exterior de 7 mm.

3.8 Llenado de la instalación de calefacción

Una vez efectuadas las conexiones hidráulicas, se puede seguir con el llenado de la instalación de calefacción.

Esta operación se tiene que realizar con la instalación en frío, efectuando las siguientes operaciones (fig. 17):

- abrir dos o tres giros el tapón de la válvula inferior (A) y superior (E) de escape automático de aire, para purgar continuamente el aire, dejar abiertos los tapones de las válvulas A-E
- asegurarse de que el grifo de entrada de agua fría esté abierto
- abrir el grifo de llenado (C) hasta que la presión indicada por el hidrómetro esté comprendida entre 1 y 1,5 bar
- cerrar el grifo de llenado.

Nota: la caldera se purga automáticamente mediante las dos válvulas de purga automática A y E, la primera situada en el circulador y la segunda dentro de la caja de aire. Si la fase de purga presenta dificultades, operar como se describe en el apartado 3.11.

3.9 Vaciado de la instalación de calefacción

Antes de comenzar el vaciado cortar la alimentación eléctrica colocando el interruptor general de la instalación en "apagado".

Cerrar los dispositivos de interceptación de la instalación térmica

Aflojar manualmente la válvula de evacuación de la instalación (D)

3.10 Vaciado del circuito agua sanitaria

Cada vez que exista el riesgo de heladas, el circuito agua sanitaria se debe 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.

3.11 Eliminación del aire del circuito de calefacción y de la caldera

Durante la fase de la primera instalación o en caso de mantenimiento extraordinario, se recomienda efectuar la siguiente secuencia de operaciones:

1. Con una llave CH11 abrir la válvula de escape de aire manual posicionada arriba de la caja del aire (fig. 18). ES necesario conectar a la válvula el tubo suministrado con la caldera para poder descargar el agua en un recipiente externo.
2. Abrir el grifo de llenado de la instalación situado en el grupo hidráulico, esperar hasta que comience a salir agua por la válvula.
3. Suministrar electricidad a la caldera dejando cerrado el grifo del gas.
4. Activar una solicitud de calor con el termostato ambiente o con el panel de mandos a distancia en modo de que la válvula de tres vías se posicione en calefacción.
5. Activar una solicitud de calor del siguiente modo **calderas instantáneas:** abrir un grifo durante 30" cada minuto, para que la válvula de tres vías realice ciclos de calefacción en agua sanitaria y viceversa por una decena de veces (en esta situación la caldera entrará en alarma por falta de gas, luego restablecerla cada vez que se deba repetir). **calderas sólo calefacción** conectadas a un calentador externo: intervenir en el termostato del calentador;
6. Continuar la secuencia hasta que por la salida de la válvula de escape de aire manual únicamente salga agua y que el flujo de aire haya finalizado. Cerrar la válvula de escape de aire manual.
7. Controlar que la presión de la instalación sea la correcta (ideal 1 bar).
8. Cerrar el grifo de llenado de la instalación.
9. Abrir el grifo del gas y encender la caldera.

3.12 Evacuación de los productos de la combustión y aspiración del aire

Para la evacuación de los productos de combustión, consultar las normativas locales. La evacuación de los productos de la combustión está asegurada por un ventilador centrífugo ubicado en el interior de la cámara de combustión y su funcionamiento correcto está constantemente controlado por la tarjeta de control. La caldera se entrega sin el kit de evacuación de humos/aspiración de aire, ya que pueden utilizarse los accesorios para aparatos de cámara estanca de tiraje forzado que mejor se adecuen a las características de las tipologías de instalación. Es indispensable para la evacuación de los humos y para el restablecimiento del aire comburente de la caldera que se empleen únicamente tuberías certificadas y que la conexión se realice de manera correcta, tal como se indica en las instrucciones suministradas en dotación con los accesorios de los humos. A una sola chimenea se pueden conectar varios aparatos con la condición de que todos sean del tipo de cámara estanca. La caldera es un aparato de tipo C (de cámara estanca) y por lo tanto debe tener una conexión segura al conducto de evacuación de humos y al de aspiración del aire comburente, ambos que desembocan en el exterior y sin los cuales el aparato no puede funcionar.




POSIBLES CONFIGURACIONES DE LA EVACUACIÓN (FIG. 24)

- B23P/B53P** Aspiración en el ambiente y evacuación hacia el exterior
- C13-C13x** Evacuación concéntrica en 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).
- C23** Evacuación concéntrica en chimenea común (aspiración y evacuación en la misma chimenea).
- C33-C33x** Evacuación concéntrica en techo. Salidas como en C13
- C43-C43x** Conductos de evacuación y aspiración en chimeneas comunes separados, pero sometidos a similares condiciones de viento.
- C53-C53x** Conductos 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 deben instalar nunca en paredes opuestas.
- C63-C63x** Conducto de evacuación y aspiración realizados con tubos comercializados y certificados de manera separada (1856/1).
- C83-C83x** Conducto de evacuación en chimenea individual o común y aspiración en la pared.
- C93-C93x** Evacuación en techo (similar a C33) y aspiración de aire de una chimenea individual existente

INSTALACIÓN "FORZADA ABIERTA" (TIPO B23P/B53P)

Conducto evacuación de humos Ø 80 mm (fig. 20)

El conducto de evacuación de humos puede estar orientado en la dirección más adecuada a las exigencias de la instalación. Para la instalación, seguir las instrucciones suministradas con el kit. En esta configuración la caldera está conectada al conducto de evacuación de humos Ø 80 mm mediante un adaptador Ø 60-80 mm.

-  En este caso el aire comburente se toma del local de instalación de la caldera, el cual debe ser un local técnico adecuado y provisto de ventilación.
-  Los conductos de evacuación de humos no aislados son potenciales fuentes de peligro.
-  Prever una inclinación del conducto de evacuación de humos de 1% hacia la caldera.



La caldera adecua automáticamente la ventilación en función del tipo de instalación y de la longitud del conducto.

longitud máxima * del conducto de evacuación de humos Ø 80 mm		pérdida de carga curva 45° / curva 90°	
25 C.S.I.	70 m	1 m	1,5 m
29 C.S.I.	65 m		

*La longitud rectilínea se entiende que es sin curvas, terminales de evacuación ni uniones.

INSTALACIÓN "ESTANCA" (TIPO C)

La caldera debe estar conectada a los conductos de evacuación de humos y de aspiración de aire, coaxiales o desdoblados, ambos que deberán ser conducidos al exterior. Si no están presentes la caldera no debe ser puesta en funcionamiento.

Conductos coaxiales (Ø 60-100 mm) (fig. 21)

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



Prever una inclinación del conducto de evacuación de humos de 1% hacia la caldera.



Los conductos de evacuación de humos no aislados son potenciales fuentes de peligro.



La caldera adecua automáticamente la ventilación en función del tipo de instalación y de la longitud del conducto.



No obstruir ni parcializar de ninguna forma el conducto de aspiración del aire comburente.

Para la instalación, seguir las instrucciones suministradas con el kit.

	longitud rectilínea * conducto coaxial Ø 60-100 mm		pérdida de carga curva 45° / curva 90°	
	Horizontal	Vertical	1,3 m	1,6 m
25 C.S.I.	5,85 m	6,85 m		
29 C.S.I.	4,85 m	7,85 m		

*La longitud rectilínea se entiende que es sin curvas, terminales de evacuación ni uniones.

En caso de tener que instalar la caldera con evacuación posterior, utilizar la curva específica (kit suministrado a petición - véase Catálogo lista de precios). En este tipo de instalación, se debe cortar el tubo interior de la curva en el punto indicado en la fig. 22 para facilitar la introducción de la curva en el conducto de evacuación de humos de la caldera.

Conductos coaxiales (Ø 80-125)

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

longitud rectilínea * conducto coaxial Ø 80-125 mm		pérdida de carga curva 45° / curva 90°	
25 C.S.I.	15,3 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	12,8 m		

*La longitud rectilínea se entiende que es sin curvas, terminales de evacuación ni uniones.

Conductos desdoblados (Ø 80 mm) (fig. 23)

Los conductos desdoblados se pueden orientar en la dirección más adecuada a las exigencias de la instalación. Para la instalación seguir las instrucciones suministradas con el kit accesorio específico para calderas de condensación.

El conducto de aspiración del aire comburente debe ser elegido entre las dos entradas (A y B), quitar el tapón de cierre fijado con los tornillos y utilizar el adaptador específico de acuerdo a la entrada elegida (C adaptador entrada de aire Ø 80 - D adaptador entrada de aire de Ø 60 a Ø 80) disponible como accesorio.



Prever una inclinación del conducto de evacuación de humos de 1% hacia la caldera.



La caldera adecua automáticamente la ventilación en función del tipo de instalación y de la longitud de los conductos. No obstruir ni parcializar de ninguna forma los conductos.



Para la indicación de las longitudes máximas de cada tubo, remitirse a los gráficos.

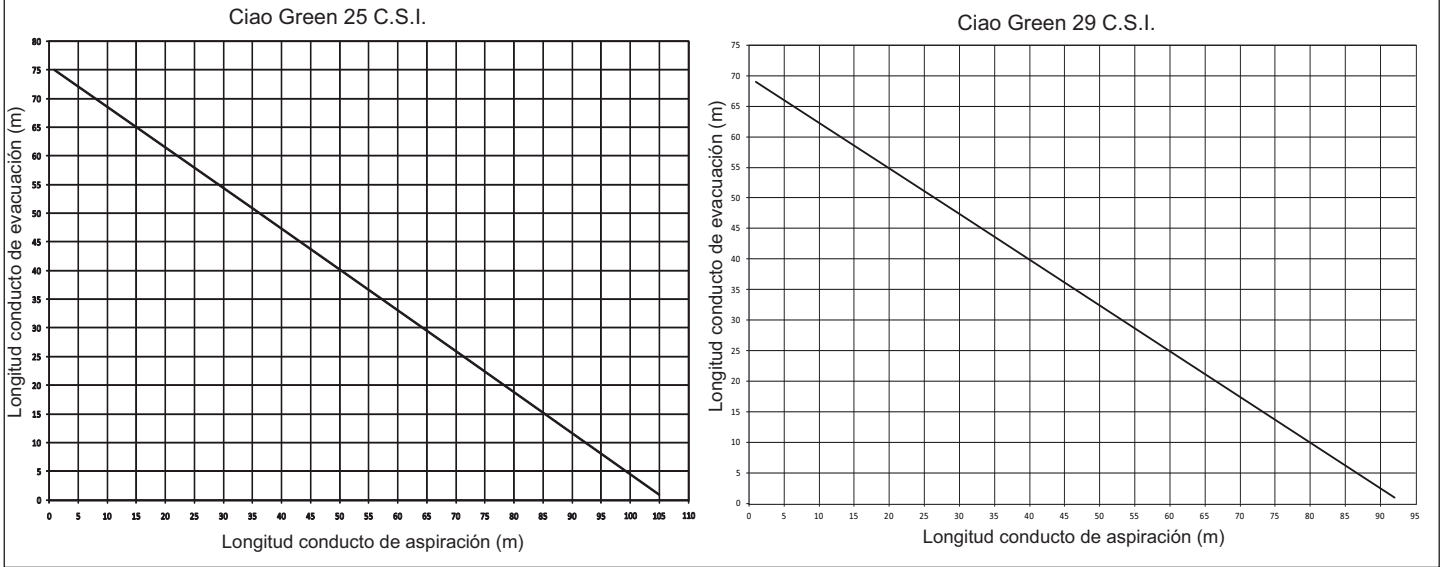


El uso de conductos con longitud mayor implica una pérdida de la potencia de la caldera.

longitud máxima* rectilínea conductos desdoblados Ø 80 mm		pérdida de carga curva 45° / curva 90°	
25 C.S.I.	45+45 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	40+40 m		

*La longitud rectilínea se entiende que es sin curvas, terminales de evacuación ni uniones.

LONGITUD MÁXIMA* RECTILÍNEA Ø 80



4 - ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO

4.1 Encendido del aparato

Con cada alimentación eléctrica, la pantalla muestra una serie de informaciones como el valor del contador sonda de humos (-C- XX) (véase apartado 4.3 - anomalía A09), posteriormente comienza un ciclo automático de purgado de aproximadamente 2 minutos de duración. Durante esta fase se encienden alternadamente los tres led y en la pantalla se muestra el símbolo □ □ (fig. 25).

Para interrumpir el ciclo de purga automático, proceder de la siguiente manera: acceder a la tarjeta electrónica quitando la cubierta, girando el panel de mandos hacia sí mismo y abriendo la cobertura de la tarjeta (fig. 16)

Sucesivamente:

- presionar el pulsador CO (fig. 26).

Partes eléctricas bajo tensión (230 Vac).

Para el encendido de la caldera se deben realizar las siguientes operaciones:


- conectar la alimentación eléctrica de la caldera
- abrir el grifo de gas para permitir el flujo de combustible
- regular el termostato ambiente en la temperatura deseada (~20°C)
- girar el selector de función en la posición deseada:

Invierno: girando el selector de función (fig. 27) dentro del área identificada con + y -, la caldera suministra agua caliente sanitaria y calefacción. En caso de solicitud de calor, la caldera se enciende y el led de estado de la caldera se ilumina fijo, de color verde. La pantalla digital indica la temperatura del agua de calentamiento, el icono de funcionamiento en calentamiento y el icono llama (fig. 29).

En caso de solicitud de agua caliente sanitaria, la caldera se enciende y el indicador de estado de la caldera se ilumina fijo, de color verde.

El visualizador digital indica la temperatura del agua sanitaria, el icono de funcionamiento en sanitario y el icono llama (fig. 30)

Regulación de la temperatura del agua de calefacción

Para regular la temperatura del agua de calefacción, girar en sentido horario el mando giratorio con el símbolo  (fig. 27) dentro del área identificada con + y -.

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

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


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


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


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


Verano: girando el selector en el símbolo verano  (fig. 28) se activa la función tradicional de **sólo agua caliente sanitaria**.

En caso de solicitud de agua caliente sanitaria, la caldera se enciende y el indicador de estado de la caldera se ilumina fijo, de color verde. El visualizador digital indica la temperatura del agua sanitaria, el icono de funcionamiento en sanitario y el icono llama (fig. 30).


Pre calentamiento (agua caliente más rápido): girando el mando de regulación de la temperatura de agua caliente sanitaria al símbolo  (fig. 31) se activa la función de pre calentamiento. Colocar nuevamente el mando de regulación de la temperatura del agua sanitaria en la posición deseada.

Esta función permite mantener caliente el agua presente en intercambiador sanitario para reducir los tiempos de espera durante los suministros. Cuando la función pre calentamiento está habilitada, el led amarillo en correspondencia del símbolo  está encendido. La pantalla indica la temperatura de envío del agua de calentamiento o del agua sanitaria según la solicitud en curso. Durante el encendido del quemador, después de una solicitud de pre calentamiento, la pantalla muestra el símbolo **P**.


Para desactivar la función de pre calentamiento, girar nuevamente el mando giratorio de regulación de la temperatura del agua sanitaria al símbolo . El led amarillo se apaga. Colocar nuevamente el mando de regulación de la temperatura del agua sanitaria en la posición deseada.

La función no se activa con la caldera en estado OFF: selector de función (fig. 32) en  apagado (OFF).

Regulación de la temperatura del agua sanitaria

Para regular la temperatura del agua sanitaria (baños, ducha, cocina, etc.), girar el mando giratorio con el símbolo  (fig. 33) en sentido horario para aumentar la temperatura, en sentido antihorario para disminuirla. En el panel de mandos el led luminoso de color verde parpadea con frecuencia de 0,5 segundos encendido y 3,5 segundos apagado.

La caldera está en un estado de standby hasta que, en caso de una solicitud de calor, el quemador se enciende y el led luminoso se pone de color verde fijo para indicar la presencia de llama. La caldera seguirá funcionando hasta que se alcancen las temperaturas reguladas o hasta que se satisfaga la solicitud de calor, después volverá al estado de "standby".


Si en el panel de mandos se enciende el led rojo en correspondencia del símbolo  (fig. 34), significa que la caldera está en estado de parada temporal (ver el capítulo señalizaciones luminosas y anomalías).

La pantalla digital muestra e código de anomalía detectado.

Función Sistema Automático Regulación Ambiente (S.A.R.A.) fig. 35

Colocando el selector de la temperatura del agua de calefacción en el sector señalado con la leyenda AUTO, (valor de temperatura de 55 a 65 °C) se activa el sistema de autorregulación S.A.R.A. (frecuencia de 0,1 seg. encendido 0,1 seg. apagado, duración 0,5): en base a la temperatura establecida en el termostato ambiente y al tiempo empleado para alcanzarla, la caldera varía automáticamente la temperatura del agua de la calefacción reduciendo el tiempo de funcionamiento, permitiendo un mayor confort de funcionamiento y un ahorro energético. En el panel de mandos el indicador luminoso se presenta de color verde parpadeante con frecuencia de 0,5 segundos encendido y 3,5, segundos apagado.


Función de desbloqueo


Para restablecer el funcionamiento llevar el selector de función a  apagado (fig. 32), esperar 5-6 segundos y luego llevar el selector de función a la posición deseada controlando que el led luminoso rojo esté apagado. A continuación la caldera volverá a encenderse automáticamente y el testigo rojo se enciende de color verde.

N.B. Si los intentos de desbloqueo no activasen el funcionamiento, comunicarse con el Centro de Asistencia Técnica.

4.2 Apagado


Apagado temporáneo

En caso de breve ausencias, colocar el selector de función (fig. 32) en  (OFF). De este modo dejando activas la alimentación eléctrica y la alimentación del combustible, la caldera estará protegida por los sistemas:

Antihielo: cuando la temperatura del agua de la caldera desciende por debajo de los 5°C se activa el circulador y el quemador (de ser necesario) a la mínima potencia para llevar la temperatura del agua a valores de seguridad (35°C). Durante el ciclo antihielo en la pantalla digital se muestra el símbolo  (fig. 36).

Antibloqueo circulador: un ciclo de funcionamiento se activa cada 24 h.

Apagado durante períodos largos

En caso de ausencias prolongadas, colocar el selector de función (fig. 32) en  apagado (OFF).

Colocar el interruptor general de la instalación en apagado. Cerrar los grifos del combustible y del agua de la instalación térmica y sanitaria.

En este caso, la función antihielo quedará desactivada. Vaciar las instalaciones si hubiese riesgo de heladas.

4.3 Señalizaciones luminosas y anomalías

El panel de mandos comprende tres led luminosos que indican el estado de funcionamiento de la caldera:

Led verde

Parpadeante

Parpadeante con una frecuencia de 0,5 segundos encendido - 3,5 segundos apagado = caldera en standby, no hay presencia de llama.

Parpadeante con una frecuencia de 0,5 segundos encendido - 0,5 segundos apagado = parada temporal del aparato debido a las siguientes anomalías, las cuales pueden auto restablecerse:

- presostato agua (tiempo de espera aprox. 10 minutos)
- transitorio en espera de encendido.

En esta fase, la caldera espera el restablecimiento de las condiciones de funcionamiento. Si una vez transcurrido el tiempo de espera la caldera no retoma el funcionamiento regular, la parada será definitiva y la señalización luminosa se encenderá de color rojo.

Parpadeante rápido (frecuencia de 0,1 seg. encendido 0,1 seg. apagado duración 0,5) entrada/salida de la función S.A.R.A. (Sistema Automático de Regulación Ambiente) - Fig. 35.

Colocando el selector de temperatura del agua de calefacción en la zona marcada con la leyenda AUTO - valor de temperatura de 55 a 65°C - se activa el sistema de autorregulación S.A.R.A.: la caldera modifica la temperatura de envío en función de la señal de cierre del termostato ambiente. Cuando se alcanza la temperatura establecida con el selector de temperatura del agua de calefacción, inicia un conteo de 20 minutos. Si durante este período el termostato ambiente continua solicitando calor, el valor de la temperatura establecida aumenta automáticamente 5 °C.

Al alcanzar el nuevo valor establecido, comienza un conteo de otros 20 minutos. Si durante este período el termostato ambiente continua solicitando calor, el valor de la temperatura establecida aumenta automáticamente otros 5 °C. Este nuevo valor de temperatura es el resultado de la temperatura establecida manualmente con el selector de temperatura de agua de calefacción y el aumento de +10 °C de la función S.A.R.A.


Después del segundo ciclo el valor de la temperatura no aumenta (temperatura configurada +10 °C) y se repite el ciclo mencionado anteriormente hasta que se satisfaga el requerimiento del termostato ambiente.

Verde fijo

hay presencia de llama; la caldera funciona normalmente.


Led rojo

El encendido del led rojo indica la presencia de una anomalía, la pantalla visualiza un código con el siguiente significado:

A 01 bloqueo de la llama (led rojo fijo + icono bloqueo de la llama )

A 02 intervención del termostato límite (led rojo parpadeante)

A 03 anomalía ventilador (led rojo fijo)

A 04 presostato del agua después de la fase transitoria (led rojo + verde fijo + icono de llenado )

A 06 sonda NTC agua sanitaria (led verde+rojo parpadeantes)

A 07 sonda NTC calefacción o diferencial impulsión-retorno (led rojo fijo)

A 08 sonda NTC retorno o diferencial retorno-impulsión (led rojo fijo)




A 09 intervención de la seguridad térmica sonda de humos (led rojo fijo)

A 09 sonda NTC de humos o limpieza del intercambiador (led verde+rojo parpadeantes)


A 77 intervención del termostato baja temperatura - alarma genérica (led verde+rojo parpadeantes)


Para restablecer el funcionamiento (desbloqueo alarmas):



Anomalías A 01-02-03

Colocar el selector de función en apagado  (OFF), esperar 5-6 segundos y colocarlo nuevamente en la posición deseada  (verano)  (invierno). Si los intentos de desbloqueo no vuelven a activar la caldera, solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 04

La pantalla digital visualiza además del código anomalía, el símbolo . Controlar el valor de presión que indica el hidrómetro:

si es inferior a 0,3 bar, colocar el selector de función en apagado  (OFF) e intervenir en el grifo de llenado hasta que la presión alcance un valor comprendido entre 1 y 1,5 bar.

Colocar a continuación, el selector de función en la posición deseada  (verano) o  (invierno).

La caldera realizará un ciclo de purga de aproximadamente 2 minutos.

Si los descensos de presión son frecuentes, solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 06

La caldera funciona normalmente, pero no gestiona la estabilidad de la temperatura del agua sanitaria, la cual permanece configurada a una temperatura próxima a 50°C. SE requiere la intervención del Centro de Asistencia.


Anomalía A 07

Solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 08

Solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 09 con led encendido fijo

Colocar el selector de función en apagado  (OFF), esperar 5-6 segundos y colocarlo nuevamente en la posición deseada (verano) o (invierno). Si los intentos de desbloqueo no vuelven a activar la caldera, solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 09 con led verde y rojo parpadeantes

La caldera dispone de un sistema de autodiagnóstico que, de acuerdo a las horas totalizadas en condiciones de funcionamiento particulares, señala la necesidad de intervención para la limpieza del intercambiador primario (código alarma 09 con led verde y rojo parpadeantes y contador sonda de humos >2.500).

Una vez finalizada la operación de limpieza, realizada con el kit específico suministrado como accesorio, se debe poner a cero el contador de horas totalizadas aplicando el siguiente procedimiento:

- desconectar la alimentación eléctrica
- desmontar la cubierta
- desenroscar el tornillo de fijación y girar el panel de mandos
- desenroscar los tornillos de fijación de la tapa (F) para acceder a la regleta de conexión (fig. 16)
- mientras se alimenta eléctricamente la caldera, pulsar la tecla CO (fig. 26) durante 4 segundos como mínimo para comprobar que se haya puesto a cero el contador, cortar y dar tensión a la caldera; en la pantalla el valor del contador se visualiza después de la indicación "-C-".

Partes eléctricas bajo tensión (230 Vac).

Nota: el contador se debe poner a cero después de cada limpieza profunda del intercambiador primario o en caso de sustituirlo. Para comprobar el estado de las horas totalizadas, multiplicar x100 el valor leído (por ej. valor leído 18 = pre totalizadas 1800 - valor leído 1= horas totalizadas 100). La caldera continúa funcionando normalmente incluso con la alarma activa.

Anomalía A 77

La anomalía se puede restablecer, si la caldera no se reactiva solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Led amarillo fijo

Función precalentamiento activa

Amarillo parpadeante

Análisis de la combustión actual.

4.5 Historial de alarmas

La función "HISTORIAL DE ALARMAS" se activa automáticamente luego de 2 horas de alimentación continua del visualizador, o bien inmediatamente si se configura el parámetro P1=1.

En el historial se memorizan las últimas alarmas, hasta un máximo de 5 alarmas y la visualización en secuencia de éstas se activa al presionar y liberar el pulsador P1 en la placa del visualizador. Si el historial está vacío (P0=0) o bien la gestión del mismo está desactivada (P1=0), la función de visualización no está disponible.

Las alarmas se visualizarán en orden inverso a aquel en el que se presentaron: esto significa que la última alarma generada es la primera en ser visualizada. Para poner en cero el historial de alarmas basta configurar el parámetro P0=0.

NOTA: para acceder al pulsador P1 se debe quitar la cubierta del panel de mandos e identificar la placa de pantalla (fig. 37a).

PROGRAMACIÓN DE PARÁMETROS

El funcionamiento del visualizador puede personalizarse a través de la programación de tres parámetros:

Parámetro	Default	Descripción
P0	0	Puesta en cero del historial de alarmas (0= historial vacío / 1= historial no vacío)
P1	0	Activación inmediata de la gestión del historial de alarmas (0= activación temporizada de la gestión del historial / 1= activación inmediata de la gestión)
P2	0	No modificar

Si se mantiene presionado el pulsador P1 en el visualizador (fig. 37a) durante al menos 10 seg., se activa el procedimiento de programación. Los tres parámetros, junto al valor correspondiente, son mostrados cíclicamente en el visualizador (fig. 37b). Para modificar el valor de un parámetro basta presionar nuevamente el pulsador P1 en correspondencia con la visualización de dicho parámetro, manteniéndolo presionado hasta la conmutación del valor de 0 a 1 o viceversa (aproximadamente 2 seg.). El procedimiento de programación concluye automáticamente luego de 5 minutos, o bien, como consecuencia de una caída de la tensión de alimentación

4.4 Configuración de la caldera

La tarjeta electrónica dispone de una serie de puentes (JPX) mediante los cuales se puede configurar la caldera.

Para acceder a la tarjeta, proceder del siguiente modo:

- colocar el interruptor general de la instalación en "apagado"
- desenroscar los tornillos de fijación de la cubierta, mover hacia adelante y después hacia arriba la base de la cubierta para desengancharla del bastidor
- desenroscar el tornillo de fijación (E) del panel de mandos (fig. 14)
- desenroscar los tornillos (F - fig. 16) para extraer la tapa de la regleta de conexión (230V)

JUMPER JP7 - fig. 38:

preselección del campo de regulación de la temperatura de calefacción más adecuada de acuerdo al tipo de instalación.

Jumper no conectado - instalación estándar

Instalación estándar 40-80 °C

Jumper conectado - instalación de baja temperatura

Instalación de baja T. 20-45 °C.

La caldera ha sido fabricada con configuración para instalaciones estándar.

- JP1** Regulación (Range Rated)
- JP2** Temporizaciones apagadas
- JP3** Regulación (véase apartado "Regulaciones")
- JP4** Apagado sanitario inhabilitado de agua sanitaria
- JP5** No utilizar
- JP6** Habilitación de la función de compensación nocturna y bomba en continuo (sólo con sonda exterior conectada)
- JP7** Habilitación de la gestión de instalaciones estándar/baja temperatura (véase arriba)
- JP8** Habilitación funcionamiento con flusostato (puesto de fábrica, no quitar)

4.5 Configuración de la termorregulación (gráficos 1-2-3)

La termorregulación funciona solamente con la sonda exterior conectada, por lo que una vez instalada, conectar la sonda exterior - accesorio a petición - a las conexiones previstas en la regleta de conexión de la caldera (fig. 5).

De este modo se habilita la función de TERMORREGULACIÓN.

Selección de la curva de compensación

La curva de compensación de la calefacción está prevista para mante-

ner una temperatura teórica de 20 °C en ambientes para temperaturas exteriores comprendidas entre +20°C y -20°C. La selección de la curva depende de la temperatura exterior mínima de proyecto (y por lo tanto de la localidad geográfica) y de la temperatura de envío de proyecto (y por lo tanto del tipo de instalación). El instalador deberá calcularla con suma atención de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$KT = \frac{T. \text{ envío proyecto} - T_{\text{shift}}}{20 - T. \text{ exterior mín. proyecto}}$$

Tshift = 30°C instalaciones estándar
25°C instalaciones de baja T

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

Ejemplo: si el valor obtenido del cálculo es 1,3, éste se encuentra entre la curva 1 y la curva 1,5. En este caso se debe seleccionar la curva más cercana, o sea 1,5.

El KT debe ser seleccionado mediante el trimmer **P3** de la tarjeta (véase esquema eléctrico multihilo).

Para acceder a **P3**:

- desmontar la cubierta,
- desenroscar el tornillo de fijación del panel de mandos
- girar el panel de mandos hacia sí mismo
- desenroscar los tornillos de fijación de la tapa de la regleta de conexión
- desenganchar la cubierta de la tarjeta



Partes eléctricas bajo tensión (230 Vac).

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

instalación estándar: 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0

instalación de baja T 0,2-0,4-0,6-0,8

y se visualizarán en la pantalla durante unos 3 segundos después de girar el trimmer P3.

TIPO DE SOLICITUD DE CALOR

Si la caldera tiene conectado un termostato ambiente (JUMPER 6 no conectado)

La solicitud de calor se efectúa debido al cierre de contactos del termostato ambiente, mientras que la apertura del contacto determina el apagado. La caldera calcula automáticamente la temperatura de envío, sin embargo el usuario puede interactuar con la caldera. Si se interviene en la interfaz para modificar la CALEFACCIÓN no estará disponible el valor de SET POINT CALEFACCIÓN sino un valor que puede configurarse a voluntad entre 15 y 25°C. La intervención sobre este valor no modifica directamente la temperatura de envío sino que influye en el cálculo que determina el valor en modo automático, variando en el sistema la temperatura de referencia (0 = 20°C).

Si la caldera tiene conectado un programador horario (JUMPER JP6 conectado)

Con el contacto cerrado, la sonda de envío efectúa la solicitud de calor sobre la base de la temperatura exterior para tener una temperatura nominal en el ambiente de nivel DÍA (20 °C). La apertura del contacto no determina el apagado sino una reducción (traslación paralela) de la curva climática al nivel NOCHE (16 °C).

De este modo se activa la función nocturna.

La caldera calcula automáticamente la temperatura de envío, sin embargo el usuario puede interactuar con la caldera.

Si se interviene en la interfaz para modificar la CALEFACCIÓN no estará disponible el valor de SET POINT CALEFACCIÓN sino un valor que puede configurarse a voluntad entre 25 y 15°C.

La intervención sobre este valor no modifica directamente la temperatura de envío sino que influye en el cálculo que determina el valor en modo automático, variando en el sistema la temperatura de referencia (0 = 20 °C, para el nivel DÍA; 16 °C para el nivel NOCHE).

4.6 Regulaciones

La caldera ha sido regulada en fábrica por el fabricante. Si fuese necesario realizar nuevamente regulaciones, por ejemplo después de un mantenimiento extraordinario, de la sustitución de la válvula del gas o bien después de una transformación de gas metano a GPL, seguir los procedimientos que se indican a continuación.

Las regulaciones de la potencia máxima y mínima, de la calefacción máxima y del encendido lento deben ser realizadas según la secuencia indicada y exclusivamente por personal cualificado:

- quitar la alimentación a la caldera
- llevar al valor máximo el selector de temperatura del agua de calefacción
- desenroscar el tornillo de fijación (E) del panel de mandos (fig. 14)
- levantar y girar el panel de mandos hacia sí mismo
- desenroscar los tornillos de fijación de la tapa (F) para acceder a la regleta de conexión (fig. 16)
- conectar los jumper JP1 y JP3 (fig. 40)
- conectar la alimentación de la caldera

Los tres led del panel de mandos parpadean simultáneamente y la pantalla muestra "ADJ" durante unos 4 segundos

Modificar los siguientes parámetros:

1 - Máximo absoluto/agua sanitaria





2 - Mínimo

- 3 - Calefacción máxima
- 4 - Encendido lento como se describe a continuación:
 - girar el selector de temperatura de agua de calefacción para configurar el valor deseado
 - presionar el pulsador CO (fig. 26) y pasar a la regulación del parámetro siguiente.




Partes eléctricas bajo tensión (230 Vac).

En la pantalla se encenderán los siguientes iconos:

1.  durante el calibrado de máximo absoluto/agua sanitaria
2.  durante la regulación de mínimo
3.  durante la regulación de calefacción máxima
4.  durante la regulación de encendido lento

Finalizar el procedimiento quitando los jumper JP1 y JP3 para memorizar los valores configurados.

SE puede finalizar la función en cualquier momento sin memorizar los valores configurados, manteniendo los iniciales:

- quitando los jumper JP1 y JP3 antes de haber configurado los 4 parámetros
- colocando el selector de función en  OFF/RESET
- cortando la tensión de red después de 15 minutos de su activación.



La regulación no implica que la caldera se encienda.








Al girar el mando de selección de la calefacción, la pantalla muestra automáticamente el número de giros expresado en centenas (por ej. 25 = 2500 g/min).

La función de visualización de los parámetros de calibración se activa con el selector de función en verano o invierno al presionar el pulsador CO presente en la tarjeta independientemente de la presencia o ausencia de solicitud de calor.


No es posible activar la función, si está conectado un mando remoto.

Al activar la función los parámetros de calibración se visualizan en el orden indicado debajo, cada uno por un tiempo igual a 2 segundos.

Junto a cada parámetro se visualiza el icono correspondiente y el valor de revoluciones del ventilador expresado en centenas.

1. Máximo 
2. Mínimo 
3. Calentamiento máximo 
4. Encendido lento 
5. Calentamiento máximo regulado 

REGULACIÓN VÁLVULA GAS

- Conectar la alimentación eléctrica de la caldera
- Abrir el grifo del gas
- Colocar el selector de función en  OFF/RESET (pantalla apagada)
- Desenroscar el tornillo (E), extraer la cubierta y bajar el panel de mandos hacia sí mismo (E) (fig. 14)
- Desenroscar los tornillos de fijación de la tapa (F) para acceder a la regleta de conexión (fig. 16)
- Presionar una vez el pulsador "CO" (fig. 26).



Partes eléctricas bajo tensión (230 Vac).

- Esperar a que se encienda el quemador. La pantalla muestra "ACO" y el led amarillo parpadea. La caldera funciona a la máxima potencia de calefacción. La función "análisis combustión" permanece activa durante un tiempo límite de 15 min; en caso de que se alcance una temperatura de envío de 90°C el quemador se apaga. Se volverá a encender cuando la temperatura desciende por debajo de los 78°C.
- Colocar las sondas del analizador en las posiciones previstas en la caja de aire, tras haber extraído el tornillo y la tapa (fig. 41)
- Pulsar por segunda vez la tecla "análisis combustión" para alcanzar el número de giros correspondiente a la potencia sanitaria máxima (tabla 1), el led amarillo continúa parpadeando mientras que el led rojo se enciende fijo
- Controlar el valor de CO₂: (tabla 3) si el valor no fuese conforme a lo indicado en la tabla, intervenir en el tornillo de regulación del máx. de la válvula gas
- Pulsar por tercera vez la tecla "análisis combustión" para alcanzar el número de giros correspondiente a la potencia mínima (tabla 2), el led amarillo continúa parpadeando mientras que el led verde se enciende fijo.
- Controlar el valor de CO₂: (tabla 4) si el valor no fuese conforme a lo indicado en la tabla, intervenir en el tornillo de regulación del mín. de la válvula gas
- Para salir de la función "análisis combustión" girar el mando giratorio
- Extraer la sonda de análisis de humos y montar la tapa.
- Cerrar el panel de mandos y volver a colocar la cubierta

La función "análisis combustión" se desactiva automáticamente si la tarjeta genera una alarma. En caso de anomalía durante la fase de análisis de la combustión, realizar el procedimiento de desbloqueo.

tabla 1

MASSIMO NUMERO GIRI VENTILATORE	GAS METANO (G20)	GAS LIQUIDO (G31)	
25 C.S.I. calefacción - sanitario	49 - 61	49 - 61	r.p.m.
29 C.S.I. calefacción - sanitario	53 - 62	52 - 60	r.p.m.

tabla 2

NÚMERO MÍNIMO DE REV. DEL VENTILADOR	GAS METANO (G20)	GAS LÍQUIDO (G31)	
	14	14	r.p.m.

tabla 3

CO ₂ máx	GAS METANO (G20)	GAS LÍQUIDO (G31)	
	9,0	10,5	%

tabla 4

CO ₂ mín	GAS METANO (G20)	GAS LÍQUIDO (G31)	
	9,5	10,5	%

4.7 Transformación gas (fig. 42-43)

La transformación de un gas de una familia a un gas de otra familia puede realizarse fácilmente aún con la caldera instalada.

Esta operación debe ser efectuada por personal profesionalmente cualificado. La caldera se entrega para funcionar con gas metano (G20) de acuerdo a lo que indica la placa del producto.

Existe la posibilidad de transformar la caldera a gas propano utilizando el kit específico.

Para el desmontaje remitirse a las instrucciones indicadas a continuación:

- desconectar la alimentación eléctrica de la caldera y cerrar el grifo del gas
- retirar luego: cubierta y tapa de la caja de aire
- desenroscar el tornillo de fijación del panel de mandos
- desenganchar y girar hacia adelante el panel de mandos
- desmontar la válvula gas (A)
- extraer la boquilla (B) ubicada en el interior de la válvula gas y sustituirla por aquella del kit
- montar la válvula gas
- extraer el silenciador del mixer
- abrir los dos semicascos haciendo palanca en los enganches (C)
- sustituir el diafragma de aire (D) del silenciador
- montar la tapa de la caja de aire
- volver a conectar la caldera a la tensión y abrir el grifo del gas.

Reglar la caldera de acuerdo a lo descrito en el capítulo "Regulaciones" teniendo como referencia los datos del GPL.



La transformación tiene que ser realizada sólo por personal cualificado.



Al finalizar la transformación, aplicare la nueva etiqueta de identificación contenida en el kit.

4.8 Control de los parámetros de combustión

Para efectuar el análisis de la combustión, se deben efectuar las siguientes operaciones:

- colocar el interruptor general de la instalación en "apagado"
- desenroscar los tornillos (D) de fijación de la cubierta (fig. 13)
- desplazar hacia adelante y luego hacia arriba la base de la cubierta para desengancharla del bastidor
- desenroscar el tornillo de fijación (E) del panel de mandos (fig. 14)
- levantar y girar el panel de mandos hacia sí mismo
- desenroscar los tornillos de fijación de la tapa (F) para acceder a la regleta de conexión (fig. 16)
- Presionar una vez el pulsador "CO" (fig. 26).



Partes eléctricas bajo tensión (230 Vac).

- Esperar a que se encienda el quemador. La pantalla muestra "ACO", el led amarillo parpadea y la caldera funciona a la potencia máxima de calefacción.
- colocar las sondas del analizador en las posiciones previstas en la caja de aire, tras haber extraído el tornillo y la tapa (fig. 41)

- controlar que los valores de CO2 correspondan a los indicados en la tabla, si el valor que se muestra es diferente, realizar la modificación como se indica en el capítulo "Regulación válvula gas".
- controlar la combustión.

Sucesivamente:

- extraer las sondas del analizador y cerrar las tomas de análisis de combustión con el tornillo
- cerrar el panel de mandos y volver a colocar la cubierta

! La sonda para el análisis de humos se debe introducir hasta que haga tope.

IMPORTANTE

También durante la fase de análisis de la combustión continua activada la función que apaga la caldera cuando la temperatura del agua alcanza el límite máximo de 90 °C aproximadamente.

5 - MANTENIMIENTO

Para garantizar las características de funcionamiento y eficiencia del producto, y para respetar las prescripciones de la legislación vigente, el aparato se debe someter a controles sistemáticos y a intervalos regulares.

La frecuencia de los controles depende de las condiciones de instalación y de uso. Si fuera necesario realizar un control anual completo solicitar la intervención del personal autorizado del Servicio Técnico de Asistencia.

- Controlar y comparar las prestaciones de la caldera con las correspondientes especificaciones. Cualquiera sea la causa de deterioro visible, se la debe identificar y eliminar inmediatamente.
- Inspeccionar con atención que la caldera no presente signos de daño o deterioro, especialmente en el sistema de descarga y aspiración y en el equipo eléctrico.
- Controlar y regular, si fuera necesario, todos los parámetros correspondientes al quemador.
- Controlar y regular, si fuera necesario, la presión de la instalación.
- Realizar un análisis de la combustión. Comparar los resultados con las especificaciones del producto. Cualquier pérdida de las prestaciones se debe identificar y reparar, encontrando y eliminando su causa.
- Controlar que el intercambiador de calor principal esté limpio y libre de residuos.
- Controlar y limpiar, si fuera necesario, el recogedor de condensación para garantizar que funcione correctamente.

IMPORTANTE: Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o mantenimiento de la caldera, desconectar el aparato de la red la alimentación eléctrica y cerrar el suministro de gas mediante el grifo posicionado en la caldera.

Nunca limpiar el aparato o sus piezas con sustancias inflamables (por ejemplo, bencina, alcohol, etc.).

No limpiar los paneles, las partes pintadas y las de plástico con solventes para pinturas.

La limpieza de los paneles se debe realizar sólo con agua y jabón.

El lado de la llama del quemador está fabricado con un material innovador de última generación.

Debido a su fragilidad:

- Prestar atención durante la manipulación, el montaje y desmontaje del quemador y los componentes próximos a este (por ej., electrodos, paneles aislantes, etc.).
- Evitar el contacto directo con cualquier dispositivo de limpieza (por ej., cepillos, aspiradoras, sopladores, etc.).

El componente no requiere mantenimiento, por lo tanto evitar la extracción de su alojamiento, a menos que sea para sustituir la junta de estanqueidad.

El fabricante declina toda responsabilidad por daños causados debido al incumplimiento de lo anteriormente indicado.

6 MATRÍCULA

- Función sanitaria
- Función calefacción
- Qm Capacidad térmica reducida
- Pm Potencia térmica reducida
- Qn Capacidad térmica nominal
- Pn Potencia térmica nominal
- IP Grado de protección
- Pmw Presión máxima agua sanitaria
- Pms Presión máxima calefacción
- T Temperatura
- η Rendimiento
- D Potencia específica
- NOx Clase Nox

		Via Risorgimento 13 - 23900 Lecco (LC) Italy					
		Gas type:	Gas category:				
		D:					
Serial N.				80-60 °C	80-60 °C	50-30 °C	
230 V ~ 50 Hz	NOx:	Qn	Qn	Qm			
Pmw = 6 bar T= 60 °C	IP	Pn	Pn	Pm	Pn		
Pms = 3 bar T= 90 °C							
European Directive 92/42/EEC: η =							

MANUAL DEL USUARIO

1a ADVERTENCIAS GENERALES Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

El manual de instrucciones forma parte integrante del producto, por lo que debe conservarse con cuidado y debe acompañar siempre al aparato; en el caso de pérdida o de daños, se puede solicitar otra copia al Centro de Asistencia Técnica.



La instalación de la caldera y cualquier otra intervención de asistencia y de mantenimiento, deben ser realizadas por personal cualificado según las indicaciones de las leyes locales.



Para la instalación se aconseja dirigirse a personal especializado.



La caldera deberá destinarse al uso previsto por el fabricante. Se excluye cualquier responsabilidad contractual y extracontractual por daños causados a personas, animales o cosas por errores de instalación, de regulación y de mantenimiento, así como por usos inadecuados.



Los dispositivos de seguridad o de regulación automática de los aparatos, durante toda la vida de la instalación, no tienen que ser modificados si no es por parte del fabricante o del proveedor.



Este aparato sirve para producir agua caliente; por lo tanto se debe conectar a una instalación de calefacción y/o a una red de distribución de agua caliente sanitaria, que sea compatible con sus prestaciones y su potencia.



En el caso de pérdidas de agua se debe cerrar la alimentación hídrica y avisar inmediatamente al personal del Centro de Asistencia Técnica.



En el caso de ausencia prolongada, cerrar la llave de alimentación del gas y apagar el interruptor general de alimentación eléctrica. En el caso de que se prevea riesgo de heladas, vaciar el agua contenida en la caldera.



Controlar periódicamente que la presión de funcionamiento de la instalación hidráulica no descienda por debajo del valor de 1 bar.



En el caso de desperfecto o de funcionamiento incorrecto del aparato, apagarlo, sin realizar ningún intento de reparación o de intervención directa.



El mantenimiento de la caldera se tiene que realizar al menos una vez al año, programándolo con antelación con el Servicio de Asistencia Técnica.

El uso de la caldera requiere el respeto absoluto de algunas reglas de seguridad fundamentales:



No utilizar el aparato para fines diferentes para los que está destinado.



Es peligroso tocar el aparato con partes del cuerpo mojadas o húmedas y/o con pies descalzos.



Está absolutamente tapar con trapos, papeles o cualquier otro elemento las rejillas de aspiración y de salida de los productos de la combustión, así como la apertura de ventilación del local donde está instalado el aparato.



Si se advierte olor a gas, no accionar interruptores eléctricos, teléfono y cualquier otro objeto que pueda provocar chispas. Ventilar el local abriendo puertas y ventanas, y cerrar el grifo general de gas.



No apoyar objetos en la caldera.



Se desaconseja cualquier operación de limpieza con el aparato conectado a la red de alimentación eléctrica.



No tapar o reducir la superficie de las entradas de aire del local donde está instalado el aparato.



No dejar contenedores y sustancias inflamables en el local donde esté instalado el aparato.



Se desaconseja cualquier intento de reparación en caso de desperfecto y/o de funcionamiento incorrecto del aparato.



Es peligroso estirar o doblar los cables eléctricos.



Se desaconseja el uso del aparato por parte de niños o personas inexpertas.




Está prohibido intervenir en los elementos sellados.

Para un mejor uso, recordar que:

- una limpieza externa periódica con agua y jabón, además de mejorar el aspecto estético, preserva los paneles de la corrosión, alargando la vida de la caldera;
- en caso de que la caldera mural se instale entre muebles colgantes, se debe dejar un espacio de al menos 5 cm por cada lado para la ventilación y para permitir el mantenimiento;
- la instalación de un termostato ambiente favorecerá un mayor confort, una utilización más racional del calor y un ahorro energético; la caldera además puede ser conectada a un cronotermostato para configurar encendidos y apagados durante el día o la semana.

2a ENCENDIDO DEL APARATO

Con cada alimentación eléctrica, la pantalla muestra una serie de informaciones como el valor del contador sonda de humos (-C- XX) (véase apartado 4.3 - anomalía A09), posteriormente comienza un ciclo automático de purgado de aproximadamente 2 minutos de duración. Durante esta fase se encienden alternadamente los tres led y en la pantalla se muestra el símbolo  (fig. 25).

Para el encendido de la caldera se deben realizar las siguientes operaciones:


- conectar la alimentación eléctrica de la caldera
- abrir el grifo de gas para permitir el flujo de combustible
- regular el termostato ambiente en la temperatura deseada (~20°C)
- girar el selector de función en la posición deseada:

Invierno: girando el selector de función (fig. 27) dentro del área identificada con + y -, la caldera suministra agua caliente sanitaria y calefacción. En caso de solicitud de calor, la caldera se enciende y el indicador de estado de la caldera se ilumina fijo, de color verde. La pantalla digital indica la temperatura del agua de calentamiento, el ícono de funcionamiento en calentamiento y el ícono llama (fig. 29).

En caso de solicitud de agua caliente sanitaria, la caldera se enciende y el indicador de estado de la caldera se ilumina fijo, de color verde.

La pantalla indica la temperatura del agua sanitaria, el ícono de funcionamiento en sanitario y el ícono llama (fig. 30).

Regulación de la temperatura del agua de calefacción


Para regular la temperatura del agua de calefacción, girar en sentido horario el mando giratorio con el símbolo  (fig. 27) dentro del área identificada con + y -.


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

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

Verano: girando el selector en el símbolo verano  (fig. 28) se activa la función tradicional de **sólo agua caliente sanitaria**.


En caso de solicitud de agua caliente sanitaria, la caldera se enciende y el indicador de estado de la caldera se ilumina fijo, de color verde. La pantalla digital indica la temperatura del agua sanitaria, el ícono de funcionamiento en sanitario y el ícono llama (fig. 30).


Precaentamiento (agua caliente más rápido): girando el mando giratorio de regulación de la temperatura de agua caliente sanitaria al símbolo  (fig. 31) se activa la función de precaentamiento. Colocar nuevamente el mando giratorio de regulación de la temperatura del agua sanitaria en la posición deseada.

Esta función permite mantener caliente el agua presente en intercambiador sanitario para reducir los tiempos de espera durante los suministros. Cuando la función precaentamiento está habilitada, el led amarillo en correspondencia del símbolo  está encendido.


La pantalla indica la temperatura de envío del agua de calentamiento o del agua sanitaria según la solicitud en curso.

Durante el encendido del quemador, después de una solicitud de precaentamiento, la pantalla muestra el símbolo **P**.


Para desactivar la función de precaentamiento, girar nuevamente el mando giratorio de regulación de la temperatura del agua sanitaria al símbolo . El led amarillo se apaga. Colocar nuevamente el mando giratorio de regulación de la temperatura del agua sanitaria en la posición deseada.

La función no se activa con la caldera en estado OFF: selector de función (fig. 32) en  apagado (OFF).

Regulación de la temperatura del agua sanitaria

Para regular la temperatura del agua sanitaria (baños, ducha, cocina, etc.), girar el mando giratorio con el símbolo  (fig. 28) en sentido horario para aumentar la temperatura, en sentido antihorario para disminuirla. En el panel de mandos el led luminoso de color verde parpadea con frecuencia de 0,5 segundos encendido y 3,5 segundos apagado.

La caldera está en un estado de standby hasta que, luego de una solicitud de calor, el quemador se enciende y el led luminoso se pone de color verde fijo para indicar la presencia de llama. La caldera seguirá funcionando hasta que se alcancen las temperaturas reguladas o hasta que se satisfaga la solicitud de calor, después volverá al estado de "standby".


Si en el panel de mandos se enciende el led rojo en correspondencia del símbolo  (fig. 34), significa que la caldera está en estado de parada temporal (ver el capítulo señalizaciones luminosas y anomalías).

La pantalla digital muestra el código de la anomalía encontrado (fig. 34).

Función Sistema Automático Regulación Ambiente (S.A.R.A.) fig. 35

Colocando el selector de la temperatura del agua de calefacción en el sector señalado con la leyenda AUTO, se activa el sistema de autorregulación S.A.R.A. (frecuencia de 0,1 seg. encendido 0,1 seg. apagado, duración 0,5): en base a la temperatura establecida en el termostato ambiente y al tiempo empleado para alcanzarla, la caldera varía automáticamente la temperatura del agua de la calefacción reduciendo el tiempo de funcionamiento, permitiendo un mayor confort de funcionamiento y un ahorro energético. En el panel de mandos el led luminoso se presenta de color verde parpadeante con frecuencia de 0,5 segundos encendido y 3,5, segundos apagado.


Función de desbloqueo

Para restablecer el funcionamiento llevar el selector de función a  apagado (fig. 32), esperar 5-6 segundos y luego llevar el selector de función a la posición deseada controlando que el testigo luminoso rojo esté apagado. A continuación la caldera volverá a encenderse automáticamente y el testigo rojo se enciende de color verde.


N.B. Si los intentos de desbloqueo no activasen el funcionamiento, comunicarse con el Centro de Asistencia Técnica.

3a APAGADO

Apagado temporáneo


En caso de breves ausencias, colocar el selector de función (fig. 32) en  (OFF).

De este modo dejando activas la alimentación eléctrica y la alimentación del combustible, la caldera estará protegida por los sistemas:

Antihielo: cuando la temperatura del agua de la caldera desciende por debajo de los 5°C se activa el circulador y el quemador (de ser necesario) a la mínima potencia para llevar la temperatura del agua a valores de seguridad (35°C). Durante el ciclo antihielo en la pantalla digital se muestra el símbolo  (fig. 36).

Antibloqueo circulador: un ciclo de funcionamiento se activa cada 24 h.

Apagado durante periodos largos

En caso de ausencias prolongadas, colocar el selector de función (fig. 32) en  apagado (OFF).

Colocar el interruptor general de la instalación en apagado.

Cerrar los grifos del combustible y del agua de la instalación térmica y sanitaria.

En este caso, la función antihielo quedará desactivada. Vaciar las instalaciones si hubiese riesgo de heladas.

4a SEÑALIZACIONES LUMINOSAS Y ANOMALÍAS

El panel de mandos comprende tres led luminosos que indican el estado de funcionamiento de la caldera:

Led verde

Parpadeante

Parpadeante con una frecuencia de 0,5 segundos encendido - 3,5 segundos apagado = caldera en standby, no hay presencia de llama.

Parpadeante con una frecuencia de 0,5 segundos encendido - 0,5 segundos apagado = parada temporal del aparato debido a las siguientes anomalías, las cuales pueden auto restablecerse:

- presostato agua (tiempo de espera aprox. 10 minutos)
- transitorio en espera de encendido.

En esta fase, la caldera espera el restablecimiento de las condiciones de funcionamiento. Si una vez transcurrido el tiempo de espera la caldera no retoma el funcionamiento regular, la parada será definitiva y la señalización luminosa se encenderá de color rojo.

Parpadeante rápido (frecuencia de 0,1 seg. encendido 0,1 seg. apagado duración 0,5) entrada/salida de la función S.A.R.A. (Sistema Automático de Regulación Ambiente) - Fig. 35.

Colocando el selector de temperatura del agua de calefacción en la zona marcada con la leyenda AUTO - valor de temperatura de 55 a 65°C - se activa el sistema de autorregulación S.A.R.A.: la caldera modifica la temperatura de envío en función de la señal de cierre del termostato ambiente. Cuando se alcanza la temperatura establecida con el selector de temperatura del agua de calefacción, inicia un conteo de 20 minutos. Si durante este período el termostato ambiente continua solicitando calor, el valor de la temperatura establecida aumenta automáticamente 5 °C.

Al alcanzar el nuevo valor establecido, comienza un conteo de otros 20 minutos. Si durante este período el termostato ambiente continua solicitando calor, el valor de la temperatura establecida aumenta automáticamente otros 5 °C. Este nuevo valor de temperatura es el resultado de la temperatura establecida manualmente con el selector de temperatura de agua de calefacción y el aumento de +10 °C de la función S.A.R.A.



Después del segundo ciclo el valor de la temperatura no aumenta (temperatura configurada +10 °C) y se repite el ciclo mencionado anteriormente hasta que se satisfaga el requerimiento del termostato ambiente.

Verde fijo

hay presencia de llama; la caldera funciona normalmente.




Led rojo

El encendido del led rojo indica la presencia de una anomalía, la pantalla visualiza un código con el siguiente significado:

- A 01** bloqueo de la llama (led rojo fijo + icono bloqueo de la llama 
- A 02** intervención del termostato límite (led rojo parpadeante)
- A 03** anomalía ventilador (led rojo fijo)
- A 04** presostato del agua después de la fase transitoria (led rojo + verde fijo + icono de llenado )
- A 06** sonda NTC agua sanitaria (led verde+rojo parpadeantes)
- A 07** sonda NTC calefacción o diferencial impulsión-retorno (led rojo fijo)
- A 08** sonda NTC retorno o diferencial retorno-impulsión (led rojo fijo)
- A 09** intervención de la seguridad térmica sonda de humos (led rojo fijo)
- A 09** sonda NTC de humos o limpieza del intercambiador (led verde+rojo parpadeantes)
- A 77** intervención del termostato baja temperatura - alarma genérica (led verde+rojo parpadeantes)


Para restablecer el funcionamiento (desbloqueo alarmas):


Anomalías A 01-02-03



Colocar el selector de función en apagado  (OFF), esperar 5-6 segundos y colocarlo nuevamente en la posición deseada  (verano)  (invierno).

Si los intentos de desbloqueo no vuelven a activar la caldera, solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 04

La pantalla digital visualiza además del código anomalía, el símbolo . Controlar el valor de presión que indica el hidrómetro:

si es inferior a 0,3 bar, colocar el selector de función en apagado  (Fig. 32) e intervenir en el grifo de llenado (C - fig. 17) hasta que la presión alcance un valor comprendido entre 1 y 1,5 bar.

Colocar a continuación, el selector de función en la posición deseada  (verano) o  (invierno).

La caldera realizará un ciclo de purga de aproximadamente 2 minutos.

Si los descensos de presión son frecuentes, solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 06

La caldera funciona normalmente, pero no gestiona la estabilidad de la temperatura del agua sanitaria, la cual permanece configurada a una temperatura próxima a 50°C. SE requiere la intervención del Centro de Asistencia.


Anomalía A 07

Solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 08

Solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 09 con led encendido fijo

Colocar el selector de función en apagado  (OFF), esperar 5-6 segundos y colocarlo nuevamente en la posición deseada (verano) o (invierno). Si los intentos de desbloqueo no vuelven a activar la caldera, solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 09 con led verde y rojo parpadeantes

Solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia

Anomalía A 77

La anomalía se puede restablecer, si la caldera no se reactiva solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Led amarillo fijo









Función precalentamiento activa

Amarillo parpadeante

Análisis de la combustión actual.

DATOS TÉCNICOS

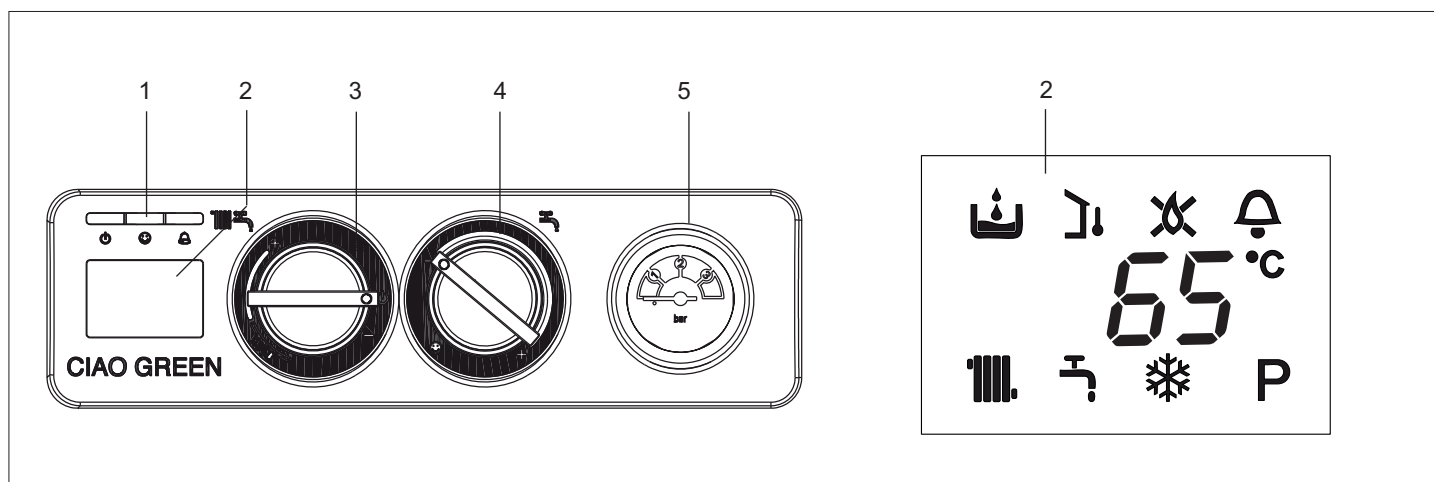
DESCRIPCIÓN		CIAO GREEN 25 C.S.I.	CIAO GREEN 29 C.S.I.
Calefacción Capacidad térmica nominal de calefacción	kW	20,00	25,00
	kcal/h	17.200	21.500
Potencia térmica nominal (80°/60°)	kW	19,50	24,45
	kcal/h	16.770	21.027
Capacidad térmica reducida nominal (50°/30°)	kW	20,84	26,23
	kcal/h	17.922	22.554
Capacidad térmica reducida	kW	5,00	6,00
	kcal/h	4.300	5.160
Potencia térmica reducida (80°/60°)	kW	4,91	5,90
	kcal/h	4.218	5.072
Potencia térmica reducida (50°/30°)	kW	5,36	6,40
	kcal/h	4.610	5.506
Capacidad térmica nominal Range Rated (Qn)	kW	20,00	25,00
	kcal/h	17.200	21.500
Capacidad térmica mínima Range Rated (Qm)	kW	5,00	6,00
	kcal/h	4.300	5.160
Agua sanitaria Capacidad térmica nominal	kW	25,00	29,00
	kcal/h	21.500	24.940
Potencia térmica nominal (*)	kW	25,00	29,00
		21.500	24.940
Capacidad térmica reducida	kW	5,00	6,00
	kcal/h	4.300	5.160
Potencia térmica al mínimo (*)	kW	5,00	6,00
	kcal/h	4.300	5.160
(*) valor promedio entre varias condiciones de funcionamiento en agua sanitaria			
Rendimiento útil Pn máx - Pn mín	%	97,5-98,1	97,8-98,3
Rendimiento útil 30% (47° retorno)	%	102,2	102,0
Rendimiento de combustión en la toma de análisis	%	97,7	97,9
Rendimiento útil Pn max - Pn mín (50°/30°)	%	104,2-107,2	104,9-106,7
Rendimiento útil 30% (30° retorno)	%	108,9	108,4
Rendimiento Pn promedio Range rated (80°/60°)	%	97,8	98,0
Rendimiento Pn promedio Range rated (50°/30°)	%	106,0	106,1
Potencia eléctrica	W	110	119
Categoría		II2H3P	II2H3P
País de destino		ES	ES
Tensión de alimentación	V - Hz	230-50	230-50
Grado de protección	IP	X5D	X5D
Pérdidas en la chimenea con quemador encendido	%	2,30	2,10
Pérdidas en la chimenea con quemador apagado	%	0,10	0,06
Funcionamiento calefacción			
Presión - Temperatura máxima	bar	3-90	3-90
Presión mínima para el funcionamiento estándar	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
Campo de selección de la temperatura H2O calefacción	°C	20/45-40/80	20/45-40/80
Bomba: altura de carga máxima disponible para la instalación	mbar	150	150
al caudal de	l/h	800	800
Vaso de expansión de membrana	l	8	8
Precarga del vaso de expansión	bar	1	1
Funcionamiento agua sanitaria			
Presión máxima	bar	6	6
Presión mínima	bar	0,15	0,15
Cantidad de agua caliente con Δt 25°C	l/min	14,3	16,6
con Δt 30°C	l/min	11,9	13,9
con Δt 35°C	l/min	10,2	11,9
Caudal mínimo del circuito de agua sanitaria	l/min	2	2
Campo de selección de la temperatura H2O sanitaria	°C	37-60	37-60
Limitador de caudal	l/min	10	12
Presión gas			
Presión nominal gas metano (G 20)	mbar	20	20
Presión nominal gas líquido G.L.P (G 31)	mbar	37	37
Conexiones hidráulicas			
Entrada - salida calefacción	Ø	3/4"	3/4"
Entrada - salida agua sanitaria	Ø	1/2"	1/2"
Entrada gas	Ø	3/4"	3/4"

DESCRIPCIÓN		CIAO GREEN 25 C.S.I.		CIAO GREEN 29 C.S.I.	
Dimensiones caldera					
Alto	mm	715		715	
Ancho	mm	405		405	
Profundidad a la cubierta	mm	250		250	
Peso caldera	kg	27		27	
Caudal (G20)					
					
Caudal de aire	Nm ³ /h	24,908	31,135	31,135	36,116
Caudal de humos	Nm ³ /h	26,914	33,642	33,642	39,025
Caudal másico humos (máx-mín)	gr/s	9,025-2,140	11,282-2,140	11,282-2,568	13,087-2,568
Caudal (G31)					
					
Caudal de aire	Nm ³ /h	24,192	30,240	30,240	35,078
Caudal de humos	Nm ³ /h	24,267	31,209	31,209	36,203
Caudal másico humos (máx-mín)	gr/s	8,410-2,103	10,513-2,103	10,513-2,523	12,195-2,523
Prestaciones ventilador					
Prevalencia residual tubos concéntricos 0,85 m	Pa	30		25	
Prevalencia residual tubos separados 0,5 m	Pa	90		100	
Prevalencia residual caldera sin tubos	Pa	100		110	
Tubos concéntricos de evacuación de humos					
Diámetro	mm	60-100		60-100	
Longitud máxima	m	5,85		4,85	
Pérdida por la introducción de una curva de 45°/90°	m	1,3/1,6		1,3/1,6	
Orificio de paso por pared (diámetro)	mm	105		105	
Tubos concéntricos de evacuación de humos					
Diámetro	mm	80-125		80-125	
Longitud máxima	m	15,3		12,8	
Pérdida por la introducción de una curva de 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
Orificio de paso por pared (diámetro)	mm	130		130	
Tubos separados de evacuación de humos					
Diámetro	mm	80		80	
Longitud máxima	m	45+45		40+40	
Pérdida por la introducción de una curva de 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
Instalación B23P-B53P					
Diámetro	mm	80		80	
Longitud máxima conducto de evacuación	m	70		65	
Clase Nox		clase 5		clase 5	
Valores de emisiones con caudal máximo y mínimo con gas G20*					
Máximo - Mínimo	CO s.a. inferior a	ppm	180 - 20		160 - 20
	CO ₂	%	9,0 - 9,5		9,0 - 9,5
	NOx s.a. inferior a	ppm	30 - 20		35 - 25
	Temperatura humos	°C	65 - 58		63 - 58

* Control realizado con tubo concéntrico Ø 60-100 - long. 0,85 m - temperatura agua 80-60°C

Tabla multigas

DESCRIPCIÓN		Gas metano (G20)		Propano (G31)	
Índice de Wobbe inferior (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67		70,69	
Poder calorífico inferior	MJ/m ³ S	34,02		88	
Presión nominal de alimentación	mbar (mm A.A.)	20 (203,9)		37 (377,3)	
Presión mínima de alimentación	mbar (mm A.A.)	10 (102,0)			
Diafragma número de orificios	n°	1		1	
		25 C.S.I.	29 C.S.I.	25 C.S.I.	29 C.S.I.
Diafragma diámetro de orificios	mm	5,1	5,6	3,9	4,3
Diafragma silenciador (diámetro)	mm	31	-	27	29
Caudal gas máximo calefacción	Sm ³ /h	2,12	2,64		
	kg/h			1,55	1,94
Caudal gas máximo agua sanitaria	Sm ³ /h	2,64	3,07		
	kg/h			1,94	2,25
Caudal gas mínimo calefacción	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Caudal gas mínimo agua sanitaria	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Número de revoluciones del ventilador con encendido lento	r.p.m.	4.000	4.000	4.000	4.000
Número de revoluciones del ventilador con calefacción máxima	r.p.m.	4.900	5.300	4.900	5.200
Número de revoluciones del ventilador con agua sanitaria al máximo	r.p.m.	6.100	6.200	6.100	6.000
Número de revoluciones del ventilador con calefacción mínima	r.p.m.	1.400	1.400	1.400	1.400
Número de revoluciones del ventilador con agua sanitaria al mínimo	r.p.m.	1.400	1.400	1.400	1.400



[IT] - PANNELLO DI COMANDO

- 1 Led segnalazione stato caldaia
- 2 Visualizzatore digitale che segnala la temperatura di funzionamento e i codici anomalia
- 3 Selettore di funzione: Spento (OFF)/Reset allarmi,
 Estate,
 Inverno/Regolazione temperatura acqua riscaldamento
- 4 Regolazione temperatura acqua sanitario
 Funzione preriscaldamento (acqua calda più veloce)
- 5 Idrometro

Visualizzatore digitale (2) - Descrizione delle icone

- Caricamento impianto, questa icona viene visualizzata insieme al codice anomalia A04
- Termoregolazione: indica la connessione ad una sonda esterna
- Blocco fiamma, questa icona viene visualizzata insieme al codice anomalia A01
- Anomalia: indica una qualsiasi anomalia di funzionamento e viene visualizzata insieme ad un codice di allarme
- Funzionamento in riscaldamento
- Funzionamento in sanitario
- Antigelo: indica che è in atto il ciclo antigelo
- Preriscaldamento (acqua calda più veloce): indica che è in corso un ciclo di preriscaldamento (il bruciatore è acceso)
- Temperatura riscaldamento/sanitario oppure anomalia di funzionamento

[ES] - PANEL DE MANDOS

- 1 Led de señalización estado caldera
- 2 Pantalla digital que indica la temperatura de funcionamiento y los códigos de anomalía
- 3 Selector de función: Apagado (OFF)/Reset alarmas,
 Verano,
 Invierno/Regulación temperatura agua calefacción
- 4 Regulación temperatura agua sanitaria
 Función precalentamiento (agua caliente más rápido)
- 5 Hidrómetro

Pantalla digital (2) - Descripción de los iconos

- Carga de la instalación, este icono se muestra junto con el código de anomalía A 04
- Termorregulación: indica la conexión a una sonda exterior
- Bloqueo de llama, este icono se muestra junto con el código de anomalía A 01
- Anomalia: indica una anomalía de funcionamiento cualquiera y se muestra junto con un código de alarma

[EN] - CONTROL PANEL

- 1 Boiler status LED
- 2 Digital display indicating the operating temperature and fault codes
- 3 Mode selector: OFF/Reset alarms,
 Summer mode,
 Winter mode/Heating water temperature adjustment
- 4 Domestic hot water temperature adjustment
 Pre-heating function (faster hot water)
- 5 Water gauge

Digital display (2) - Description of the icons

- System loading, this icon is displayed together with fault code A 04
- Thermoregulation: indicates connection to an external sensor
- Flame lockout, this icon is displayed together with fault code A 01
- Fault: indicates any operation fault and is displayed together with an alarm code
- Heating operation
- Domestic hot water operation
- Anti-frost: indicates that the anti-frost cycle is in progress
- Pre-heating (faster hot water): indicates that a pre-heating cycle is in progress (the burner is on)
- Heating/domestic hot water temperature or operation faults

- Funcionamiento en calefacción
- Funcionamiento en agua sanitaria
- Antihielo: indica que está activo el ciclo antihielo
- Precalentamiento (agua caliente más rápido): indica que está activo un ciclo de precalentamiento (el quemador está encendido)
- Temperatura calefacción/agua sanitaria o anomalía de funcionamiento

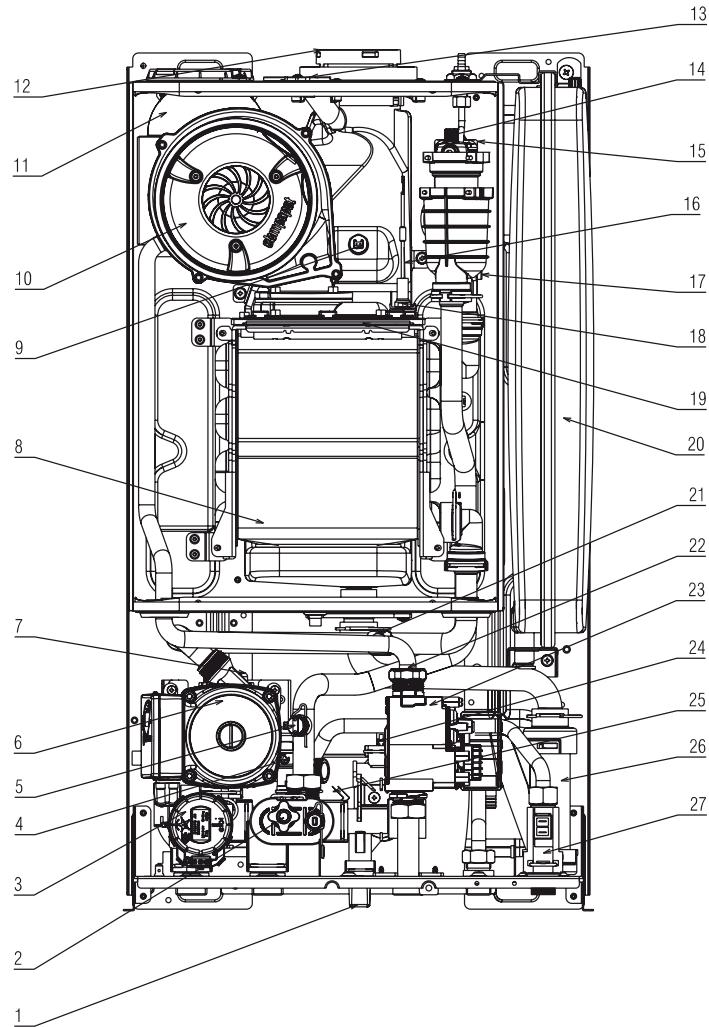


fig. 2

[IT] - Elementi funzionali della caldaia

- 1 - Rubinetto di riempimento
- 2 - Valvola di scarico
- 3 - Motore valvola tre vie
- 4 - Valvola di sicurezza
- 5 - Pressostato acqua
- 6 - Pompa di circolazione
- 7 - Valvola sfogo aria inferiore
- 8 - Scambiatore principale
- 9 - Sonda fumi
- 10 - Ventilatore + mixer
- 11 - Silenziatore
- 12 - Scarico fumi
- 13 - Tappo presa analisi fumi
- 14 - Valvola di sfogo aria superiore
- 15 - Trasformatore di accensione
- 16 - Elettrodo rilevazione
- 17 - Sonda NTC mandata termostato limite
- 18 - Elettrodo accensione
- 19 - Bruciatore
- 20 - Vaso espansione
- 21 - Sonda NTC ritorno
- 22 - Ugello gas
- 23 - Valvola gas
- 24 - Sonda NTC sanitario
- 25 - Scambiatore sanitario
- 26 - Sifone
- 27 - Flussostato

[EN] - Functional elements of the boiler

- 1 - Filling tap
- 2 - Drain valve
- 3 - Three-way valve motor
- 4 - Safety valve
- 5 - Water pressure switch
- 6 - Circulation pump
- 7 - Lower air vent valve
- 8 - Main exchanger
- 9 - Flue gas probe
- 10 - Fan + mixer
- 11 - Silencer

- 12 - Flue gas discharge
- 13 - Flue gas analysis plug
- 14 - Upper air vent valve
- 15 - Ignition transformer
- 16 - Detection electrode
- 17 - Delivery NTC sensor
- 18 - Ignition electrode
- 19 - Burner
- 20 - Expansion tank
- 21 - Return NTC sensor
- 22 - Gas nozzle
- 23 - Gas valve
- 24 - Domestic hot water NTC sensor
- 25 - DHW exchanger
- 26 - Siphon
- 27 - Flow switch

[ES] - Elementos funcionales de la caldera

- 1 - Grifo de llenado
- 2 - Grifo de evacuación
- 3 - Motor válvula de tres vías
- 4 - Válvula de seguridad
- 5 - Presostato agua
- 6 - Bomba de circulación
- 7 - Válvula de purgado de aire inferior
- 8 - Intercambiador principal
- 9 - Sonda humos
- 10 - Ventilador + mixer
- 11 - Silenciador
- 12 - Evacuación humos
- 13 - Tapón toma de análisis humos
- 14 - Válvula de purgado de aire superior
- 15 - Transformador de encendido
- 16 - Electrodo de medición
- 17 - Sonda NTC envío
- 18 - Electrodo de encendido
- 19 - Quemador
- 20 - Vaso de expansión
- 21 - Sonda NTC retorno
- 22 - Boquilla gas

- 23 - Válvula gas
- 24 - Sonda NTC agua sanitaria
- 25 - Intercambiador agua sanitaria
- 26 - Sifón
- 27 - Flujoestado

[PT] - Elementos funcionais da caldeira

- 1 - Torneira de enchimento
- 2 - Válvula de descarga
- 3 - Motor da válvula de três vias
- 4 - Válvula de segurança
- 5 - Pressostato da água
- 6 - Bomba de circulação
- 7 - Válvula de desgasificação inferior
- 8 - Intercambiador principal
- 9 - Sonda de análise de fumos
- 10 - Ventilador + mixer
- 11 - Silenciador
- 12 - Descarga dos fumos
- 13 - Tampa da tomada de análise dos fumos
- 14 - Válvula de desgasificação superior
- 15 - Transformador de acendimento
- 16 - Electrodo de observação
- 17 - Sonda NTC alimentação
- 18 - Electrodo de ignição
- 19 - Queimador
- 20 - Vaso de expansão
- 21 - Sonda NTC retorno
- 22 - Boquilha de gás
- 23 - Válvula do gás
- 24 - Sonda NTC água sanitária
- 25 - Intercambiador água sanitária
- 26 - Sifão
- 27 - Fluxostato

[HU] - A kazán főbb részei

- 1 - Feltöltő csap
- 2 - Leeresztő szelep
- 3 - Háromutas szelep motorja
- 4 - Biztonsági szelep
- 5 - Víznyomáskapcsoló

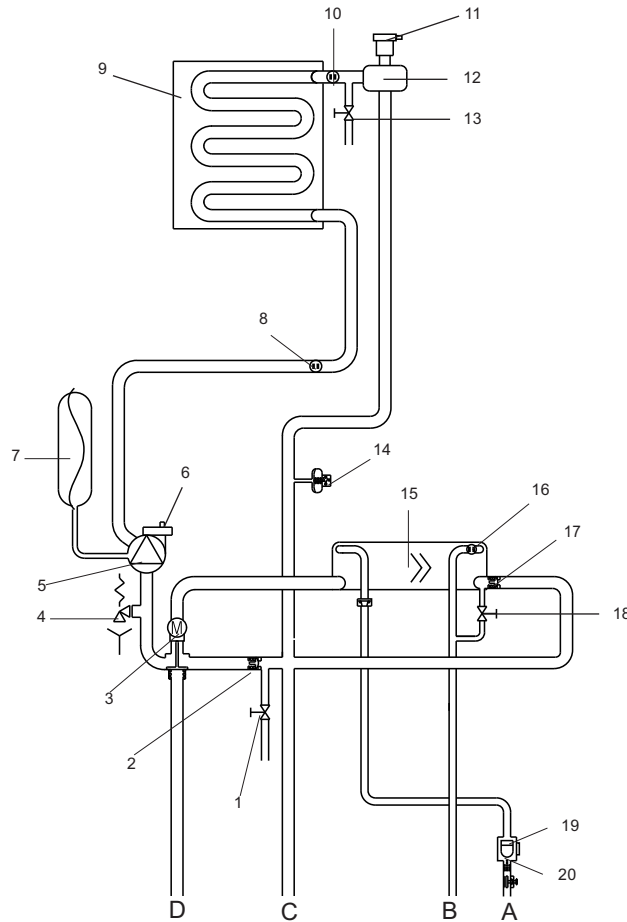


fig. 3

[IT] - Circuito idraulico

- A Entrata sanitario
- B Uscita sanitario
- C Mandata riscaldamento
- D Ritorno riscaldamento
- 1 - Valvola di scarico
- 2 - By-pass automatico
- 3 - Valvola tre vie
- 4 - Valvola di sicurezza
- 5 - Circolatore
- 6 - Valvola di sfogo aria inferiore
- 7 - Vaso espansione
- 8 - Sonda NTC ritorno
- 9 - Scambiatore primario
- 10 - Sonda NTC mandata
- 11 - Valvola di sfogo aria superiore
- 12 - Separatore acqua/aria
- 13 - Valvola di sfogo manuale
- 14 - Pressostato
- 15 - Scambiatore sanitario
- 16 - Sonda NTC sanitario
- 17 - Valvola di non ritorno
- 18 - Rubinetto di riempimento
- 19 - Limitatore di portata
- 20 - Flussostato

[EN] - Hydraulic circuit

- A DHW input
- B DHW output
- C Heating delivery
- D Heating return
- 1 - Drain valve
- 2 - Automatic by-pass
- 3 - Three-way valve
- 4 - Safety valve
- 5 - Circulator
- 6 - Lower air vent valve
- 7 - Expansion tank
- 8 - Return NTC sensor
- 9 - Primary exchanger
- 10 - NTC sensor (delivery)
- 11 - Upper air vent valve

- 12 - Air/water separator
- 13 - Manual vent valve
- 14 - Pressure switch
- 15 - DHW exchanger
- 16 - Domestic hot water NTC sensor
- 17 - Non-return valve
- 18 - Filling tap
- 19 - Delivery limiter
- 20 - Flow switch

[ES] - Circuito hidráulico

- A Entrada agua sanitaria
- B Salida agua sanitaria
- C Alimentación calefacción
- D Retorno calefacción
- 1 - Grifo de evacuación
- 2 - By-pass automático
- 3 - Válvula de tres vías
- 4 - Válvula de seguridad
- 5 - Circulador
- 6 - Válvula de purgado de aire inferior
- 7 - Vaso de expansión
- 8 - Sonda NTC retorno
- 9 - Intercambiador primario
- 10 - Sonda NTC envío
- 11 - Válvula de purgado de aire superior
- 12 - Separador agua/aire
- 13 - Válvula de purgado manual
- 14 - Presostato
- 15 - Intercambiador agua sanitaria
- 16 - Sonda NTC agua sanitaria
- 17 - Válvula antirretorno
- 18 - Grifo de llenado
- 19 - Limitador de caudal
- 20 - Flujoestado

[PT] - Circuito hidráulico

- A Entrada água sanitária
- B Saída água sanitária
- C Alimentação aquecimento
- D Retorno aquecimento
- 1 - Válvula de descarga

- 2 - By-pass automático
- 3 - Válvula de três vias
- 4 - Válvula de segurança
- 5 - Circulador
- 6 - Válvula de desgasificação inferior
- 7 - Vaso de expansão
- 8 - Sonda NTC retorno
- 9 - Intercambiador primário
- 10 - Sonda NTC alimentação
- 11 - Válvula de desgasificação superior
- 12 - Separador água/ar
- 13 - Válvula de desgasificação manual
- 14 - Pressostato
- 15 - Intercambiador água sanitária
- 16 - Sonda NTC água sanitária
- 17 - Válvula antirretorno
- 18 - Torneira de enchimento
- 19 - Limitador de caudal
- 20 - Fluxostato

[HU] - Vízvezetékrendszer

- A HMV bemenet
- B HMV kimenet
- C Fűtési előremenő
- D Fűtési visszatérő
- 1 - Leeresztő szelep
- 2 - Automatikus by-pass
- 3 - Háromutas szelep
- 4 - Biztonsági szelep
- 5 - Keringtető
- 6 - Alsó légtelenítő szelep
- 7 - Tágulási tartály
- 8 - Fűtési visszatérő NTC szonda
- 9 - Elsődleges hőcserélő
- 10 - Fűtési előremenő NTC szonda
- 11 - Felső légtelenítő szelep
- 12 - Víz/levegő leválasztó
- 13 - Kézi légtelenítő szelep
- 14 - Víznyomáskapcsoló
- 15 - HMV hőcserélő
- 16 - Használati meleg víz (HMV) NTC szonda
- 17 - Visszafolyást gátló szelep

LA POLARIZZAZIONE "L-N" È CONSIGLIATA / "L-N" POLARITY IS RECOMMENDED / SE ACONSEJA LA POLARIZACIÓN "L-N" / A POLARIZAÇÃO "L-N" É RECOMENDADA / AZ L-N POLARIZÁCIÓT JAVASOLJUK BETARTANI / DIE ANSCHLUSSFOLGE "L-N" WIRD EMPFOHLEN / PRIPOČAMO "L-N" POLARIZACIJO / PREPORUČUJE SE POLARIZACIJA "L-N" / SAVETUJE SE POLARIZACIJA "L-N" / ДОПОРУЧУЈЕ СЕ ПОЛАРИТА "L - N".

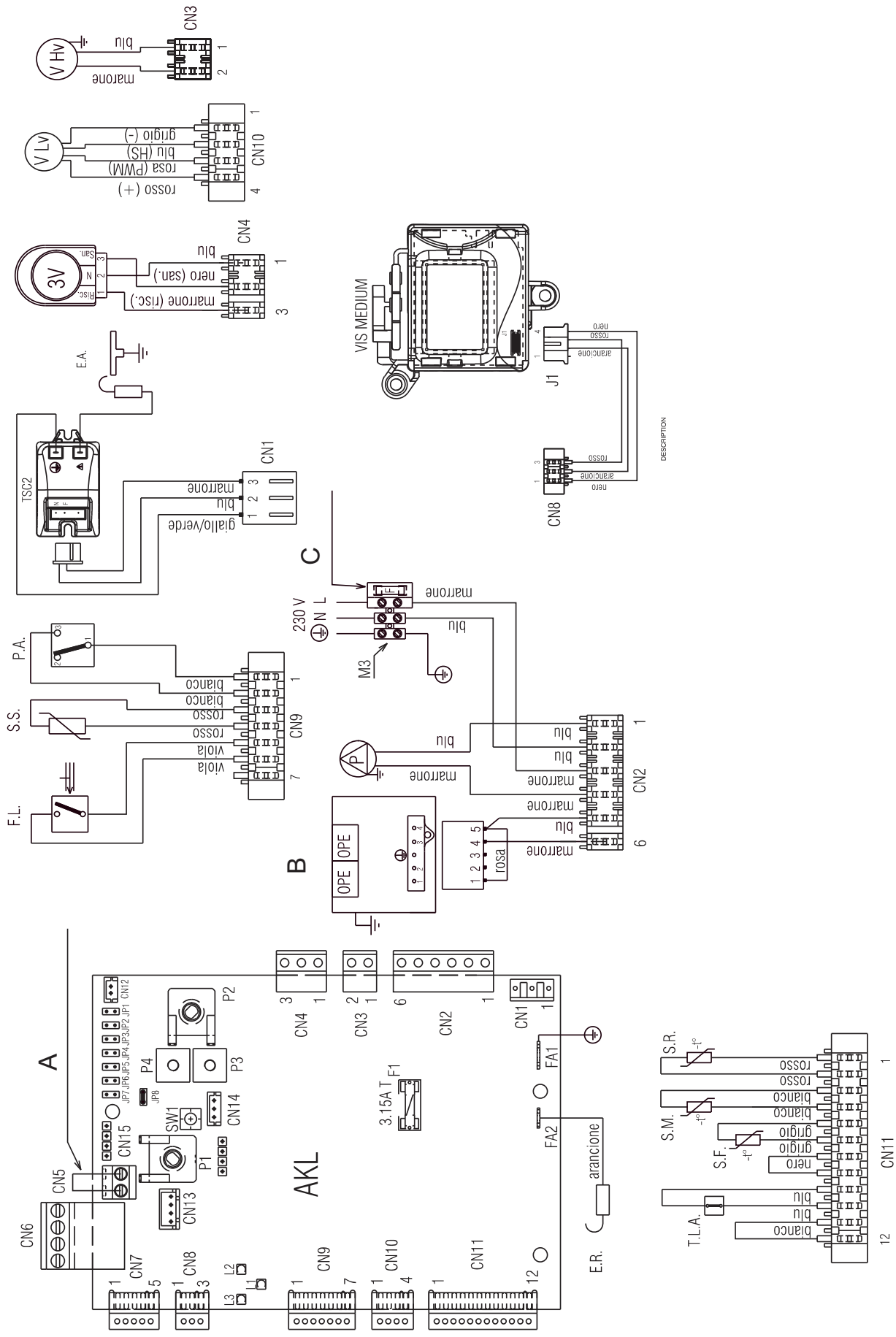


fig. 4

[IT] - Schema elettrico multifilare

A = Ponticello termostato ambiente bassa tensione 24Vdc

B = Valvola gas

C = Fusibile 3.15A F

AKL	Scheda comando
P1	Potenziometro selezione off – estate – inverno – reset / temperatura riscaldamento
P2	Potenziometro selezione set point sanitario, abilitazione/disabilitazione funzione preriscaldamento
P3	Preselezione curve di termoregolazione
P4	Non usato
JP1	Abilitazione manopole frontali alla taratura del solo massimo riscaldamento (MAX_CD_ADJ)
JP2	Azzeramento timer riscaldamento
JP3	Abilitazione manopole frontali alla taratura in service (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
JP4	Selettore termostati sanitario assoluti
JP5	Non usato
JP6	Abilitazione funzione compensazione notturna e pompa in continuo solo con sonda esterna collegata)
JP7	Abilitazione gestione impianti standard / bassa temperatura
JP8	Non utilizzare
LED	Led 1 (verde) segnalazione stato funzionamento o arresto temporaneo Led 2 (giallo) segnalazione preriscaldamento ON e spazzacamino Led 3 (rosso) segnalazione stato blocco definitivo
CN1-CN15	Connettori di collegamento (CN6 kit sonda esterna/pannello comandi – CN7 kit valvola di zona - CN5 termostato ambiente (24 Vdc)
S.W.	Spazzacamino, interruzione ciclo di sfiato e taratura quando abilitata.
E.R.	Elettrodo rilevazione fiamma
F1	Fusibile 3.15A T
F	Fusibile esterno 3.15A F
M3	Morsetti collegamenti esterni
P	Pompa
OPE	Operatore valvola gas
V Hv	Alimentazione ventilatore 230 V
V Lv	Segnale controllo ventilatore
3V	Servomotore valvola 3 vie
E.A.	Elettrodo accensione
TSC2	Trasformatore accensione
F.L.	Flussostato sanitario
S.S.	Sonda (NTC) temperatura circuito sanitario
P.A.	Pressostato acqua
T.L.A.	Termostato limite acqua
S.F.	Sonda fumi
S.M.	Sonda mandata temperatura circuito primario
S.R.	Sonda ritorno temperatura circuito primario
J1	Connettore di collegamento
VIS MEDIUM	Visualizzatore digitale

[PT] - Diagrama eléctrico multifilar

Blu=Blu/Marron=Marrone/Preto=Nero/Vermelho=Rosso/Branco/Violeta=Viola/

Cinza=Grigio/Rosa=Rosa/Arancione=Laranja/Giallo=Amarelo/ Verde=Verde

A = Conexão termostato ambiente baixa tensão 24V - B = Válvula do gás

C = Fusível 3.15A F

AKL	Placa de comando
P1	Potenciômetro seleção off – verão – inverno – reset / temperatura de aquecimento
P2	Potenciômetro seleção set point água sanitária, habilitação/deshabilitação da função pré-aquecimento
P3	Pré-seleção das curvas de termostatização
P4	Não usado
JP1	Habilitação dos manípulos frontais na calibragem máxima somente do aquecimento (MAX_CD_ADJ)
JP2	Ajustamento a zero temporizador aquecimento
JP3	Habilitação dos manípulos frontais na calibragem em service (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
JP4	Selector termostatos absolutos água sanitária
JP5	Não usado
JP6	Habilitação da função de compensação noturna e bomba em modo contínuo somente com sonda externa conectada)
JP7	Habilitação da gestão das instalações padrão / baixa temperatura
JP8	Não utilizar
LED	Led 1 (verde) sinalização do estado de funcionamento ou parada temporária Led 2 (amarelo) sinalização pré-aquecimento ON e limpa-chaminés Led 3 (vermelho) sinalização do estado de bloqueio definitivo
CN1-CN15	Conectores de conexão (CN6 kit sonda exterior/panel de comandos – CN7 kit válvula de zona - CN5 termostato ambiente (24 Vdc)
S.W.	Limpa-chaminés, interrupção do ciclo de ventilação e calibragem quando habilitada.
E.R.	Eléctrodo de observação da chama
F1	Fusível 3.15A T
F	Fusível externo 3.15A F
M3	Régua de terminais conexões externas
P	Bomba
OPE	Operador da válvulas do gás
V Hv	Alimentação ventilador 230 V
V Lv	Sinal controlo do ventilador
3V	Servomotor válvula de três vias
E.A.	Eléctrodo de ignição
TSC2	Transformador de acendimento
F.L.	Fluxostato água sanitária
S.S.	Sonda (NTC) temperatura circuito água sanitária
P.A.	Pressostato de água
T.L.A.	Termostato de limite água
S.F.	Sonda análise dos fumos
S.M.	Sonda de alimentação temperatura circuito primário
S.R.	Sonda de retorno temperatura circuito primário
J1	Conector de conexão
VIS MEDIUM	Display digital

[EN] - Multiwire wiring diagram

Blu=Blue / Marrone=Brown / Nero=Black / Rosso=Red / Bianco=White / Viola=Violet / Rosa=Pink / Arancione=Orange / Grigio=Grey / Giallo=Yellow / Verde=Green

A = 24V Low voltage ambient thermostat jumper

B = Gas valve

C = Fuse 3.15A F

AKL	Control board
P1	Potentiometer to select off - summer - winter – reset / heating temperature
P2	Potentiometer to select domestic hot water set point, and enable/disable heating function
P3	Thermoregulation curve preselection
P4	Not used
JP1	Enable front knobs for calibration of maximum heat only (MAX_CD_ADJ)
JP2	Reset heating timer
JP3	Enable front knobs for calibration in service (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
JP4	Absolute domestic hot water thermostat selector
JP5	Not used
JP6	Enable night-time compensation function and continuous pump (only with external sensor connected)
JP7	Enable management of low temperature/standard installations
JP8	Do not use
LED	LED 1 (green) to indicate operating status or temporary shutdown LED 2 (yellow) to indicate preheating is ON and chimney sweep function LED 3 (red) to indicate permanent lockout status
CN1-CN15	Connectors (CN6 control panel /outer sensor kit – CN7 local valve kit) - CN5 room thermostat (24 VDC)
S.W.	Chimney sweep function, interruption of purge cycle and calibration when enabled.
E.R.	Flame detection electrode
F1	Fuse 3.15A T
F	External fuse 3.15A F
M3	Terminal board for external connections
P	Pump
OPE	Gas valve operator
V Hv	Fan power supply 230V
V Lv	Fan control signal
3W	3-way servomotor valve
E.A.	Ignition electrode
TSC2	Ignition transformer
F.L.	Domestic hot water flow switch
S.S.	Domestic hot water circuit temperature sensor (NTC)
P.A.	Water pressure switch
T.L.A.	Water limit thermostat
S.F.	Flue gas probe
S.M.	Delivery temperature sensor on primary circuit
S.R.	Return temperature sensor on primary circuit
J1	Connectors
VIS MEDIUM	Digital monitor

[ES] - Esquema eléctrico multihilo

Blu=Blu / Marrón=Marrone / Negro=Nero / Rojo=Rosso / Blanco=Bianco / Violeta=Viola

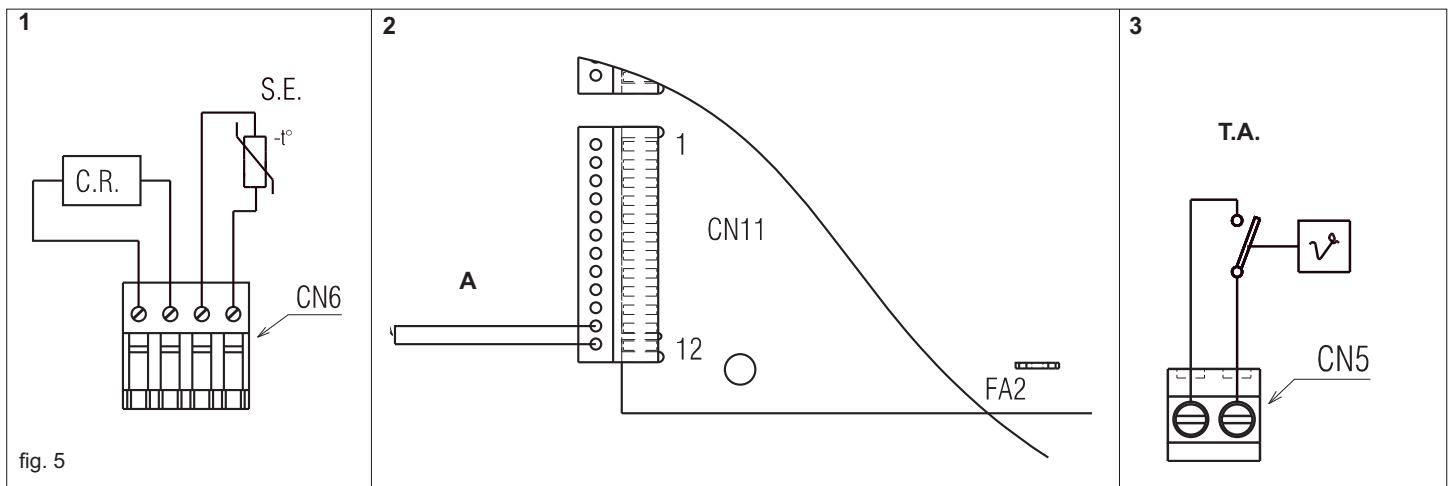
/ Gris=Grigio / Rosa=Rosa / Arancione=Anaranjado / Giallo=Amarillo / Verde=Verde

B = Válvula gas

A = Puente termostato ambiente de baja tensión 24V

C = Fusible 3.15A F

AKL	Tarjeta mando
P1	Potenciômetro selección off – verano – invierno – reset / temperatura calefacción
P2	Potenciômetro selección set point agua sanitaria, habilitación/deshabilitación función precalentamiento
P3	Preselección curvas de termostatización
P4	No usado
JP1	Habilitación botones esféricos frontales para regular sólo la calefacción máxima (MAX_CD_ADJ)
JP2	Puesta a cero timer calefacción
JP3	Habilitación botones esféricos frontales para regular en service (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
JP4	Selector termostatos absolutos de agua sanitaria
JP5	No usado
JP6	Habilitación función de compensación noturna y bomba en continuo sólo con sonda exterior conectada)
JP7	Habilitación gestión instalaciones estándar / baja temperatura
JP8	No utilizar
LED	1 (verde) señalización del estado de funcionamiento o parada temporal Led 2 (amarillo) señalización precalentamiento ON y desdeshollinador Led 3 (rojo) señalización estado de bloqueo definitivo
CN1-CN15	Conectores de conexión (CN6 kit sonda exterior/tablero de mandos – CN7 kit válvula de zona - CN5 termostato ambiente (24 Vdc)
S.W.	Deshollinador, interrupción ciclo de purga y regulación cuando está habilitada.
E.R.	Electrodo de detección de llama
F1	Fusible 3.15A T
F	Fusible exterior 3.15A F
R3	Regleta de conexiones exteriores
B	Bomba
OPE	Operador válvula gas
V Hv	Alimentación ventilador 230 V
V Lv	Señal control ventilador
3V	Servomotor válvula de 3 vias
E.A.	Electrodo de encendido
TSC2	Transformador de encendido
F.L.	Flujostato de agua sanitaria
S.S.	Sonda (NTC) temperatura circuito de agua sanitaria
P.A.	Presostato de agua
T.L.A.	Termostato límite de agua
S.H.	Sonda de humos
S.A.	Sonda envío temperatura circuito primario
S.R.	Sonda retorno temperatura circuito primario
J1	Conector de conexión
VIS MEDIUM	Pantalla digital

**[IT] - Conessioni elettriche**

- 1 - Le utenze di bassa tensione andranno collegate su connettore CN6 come indicato in figura :
C.R. = T comando remoto
S.E. = Sonda esterna
- 2 - Per effettuare i collegamenti del:
T.B.T. = termostato bassa temper
A.G. = allarme generico
occorre tagliare a metà il ponticello di colore bianco presente sul connettore CN11 (12 poli) e marcato con la scritta TbT, spellare i fili e utilizzare un morsetto elettrico 2 poli per la giunzione.
- 3 - Il termostato ambiente (24 Vdc) andrà inserito come indicato dallo schema dopo aver tolto il cavallotto presente sul connettore 2 vie (CN5)

[EN] - External connections

- 1 - Low voltage devices should be connected to a CN6 connector, as shown in the figure:
C.R. = Remote control T
S.E. = External sensor
- 2 - To connect the following devices:
T.B.T. = low temp. thermostat
A.G. = generic alarm
the white jumper on the 12-pole CN11 connector marked "TbT" must be cut in half; strip the wires and use a 2-pole electric clamp for the connection.
- 3 - The room thermostat (24V) (T.A.) should be connected as indicated in the diagram once the U-bolt on the 2-way connector (CN5) has been removed.

[ES] - Conexiones exteriores

- 1 - Los equipos de baja tensión se deberán conectar en el conector CN6 como se indica en la figura:
C.R. = T mando remoto
S.E. = Sonda exterior
- 2 - Para efectuar las conexiones del:
T.B.T. = termostato baja temper
A.G. = alarma genérica
se debe cortar por la mitad el puente de color blanco del conector CN11 (12 polos) y marcado con la sigla TbT, pelar los hilos y utilizar un borne eléctrico 2 polos para la unión.
- 3 - El termostato ambiente (24 Vdc) (T.A.) se deberá colocar como se indica en el esquema, después de haber quitado el puente del conector de 2 vías (CN5)

[PT] - Conexões externas

- 1 - As utilizações de baixa tensão serão conectadas no conector CN6 como indicado na figura:
C.R. = T comando à distância
S.E. = Sonda externa
- 2 - Para realizar as conexões do:
T.B.T. = termostato de baixa temperatura
A.G. = alarme genérico
é necessário cortar pela metade a interconexão de cor branca presente no conector CN11 (12 pólos) e marcada com a inscrição TbT, pelar os fios e utilizar um terminal eléctrico de 2 pólos para a junção.
- 3 - O termostato ambiente (24 Vdc) (T.A.) será inserido como indicado pelo diagrama após a remoção da forquilha presente no conector de 2 vias (CN5)

[HU] - Külső csatlakozások

- 1 - A kiegészültségű segédberendezéseket a CN6 csatlakozóval kell összekötni az ábrán látható módon:
C.R. = T távvezérlés
S.E. = Kültéri szonda
- 2 - Az alábbi csatlakozásokhoz:
T.B.T. = alacsony hőmérsékleti termostát
A.G. = általános vészjelzés
vágja ketté a CN11 csatlakozón (12 pólusú) található fehér színű, TbT felirattal jelzett jumpert, csupaszolja le a vezetékeket és a csatlakoztatáshoz használjon egy 2 pólusú szorítókapcsot.
- 3 - A szobatermostátot (24 Vdc) (T.A.) a rajz szerint kell csatlakoztatni, miután eltávolította a kétutas csatlakozó U-rögzítőt (CN5)

[RO] - CONEXIUNI EXTERNE

- 1 - Conexiunile de joasă tensiune trebuie legate pe conectorul CN6, după cum se arată în figura de mai sus:
C.R. = T comandă la distanță
S.E. = Sondă externă
- 2 - Pentru a efectua conexiunea:
T.B.T. = termostaț joasă temperatură

A.G. = alarmă generică

trebuie să tăiați la jumătate jumperul de culoare albă de pe conectorul CN11 (12 pini) și marcat cu scrisul TbT; înlăturați izolația cablurilor și utilizați un conector electric cu 2 pini pentru legătură.

- 3 - Termostatul de ambient (24 Vdc) (T.A.) trebuie introdus după cum este indicat în schemă, după ce ați înlăturat jumperul de pe conectorul cu 2 căi (CN5)

[DE] - Externe Anschlüsse

- 1 - Die Niederspannungsverbraucher werden am Stecker CN6 wie in der Abbildung dargestellt angeschlossen:
C.R. = T Fernsteuerung
S.E. = Außenfühler
- 2 - Für die Herstellung der Anschlüsse von:
T.B.T. = Niedertemperaturthermostat
A.G. = allgemeiner Alarm
die weiße Schaltbrücke, die sich am Stecker CN11 (12-polig) befindet und mit TbT gekennzeichnet ist, in der Mitte trennen, die Drähte auseinander ziehen und eine 2-polige Stromklemme für die Verbindung verwenden.
- 3 - Der Raumthermostat (24 Vdc) (T.A.) wird wie im Plan angegeben eingesetzt, nachdem der Bügelbolzen am 2-Wege-Stecker (CN5) entfernt wurde

[SL] - Zunanje povezave

- 1 - Nizkonapetostni porabniki se priključijo na spojnik CN6, kot je prikazano na sliki:
C.R. = T daljinsko upravljanje
S.E. = Zunanje tipalo
- 2 - Z izvedbo povezav:
T.B.T. = termostata nizke temper
A.G. = splošnega alarma
morate na pol prerezati mostiček bele barve, ki se nahaja na spojniku CN11 (12 polov) in je označen z napisom TbT, olupiti žici in uporabiti spojni blok z 2 priključki za spajanje.
- 3 - Sobni termosta (24 Vdc) (T.A.) se priključi kot je prikazano v shemi, s tem, da prej odstranite mostiček, ki se nahaja na dvopolnem spojniku (CN5)

[HR] - Vanjski priključci

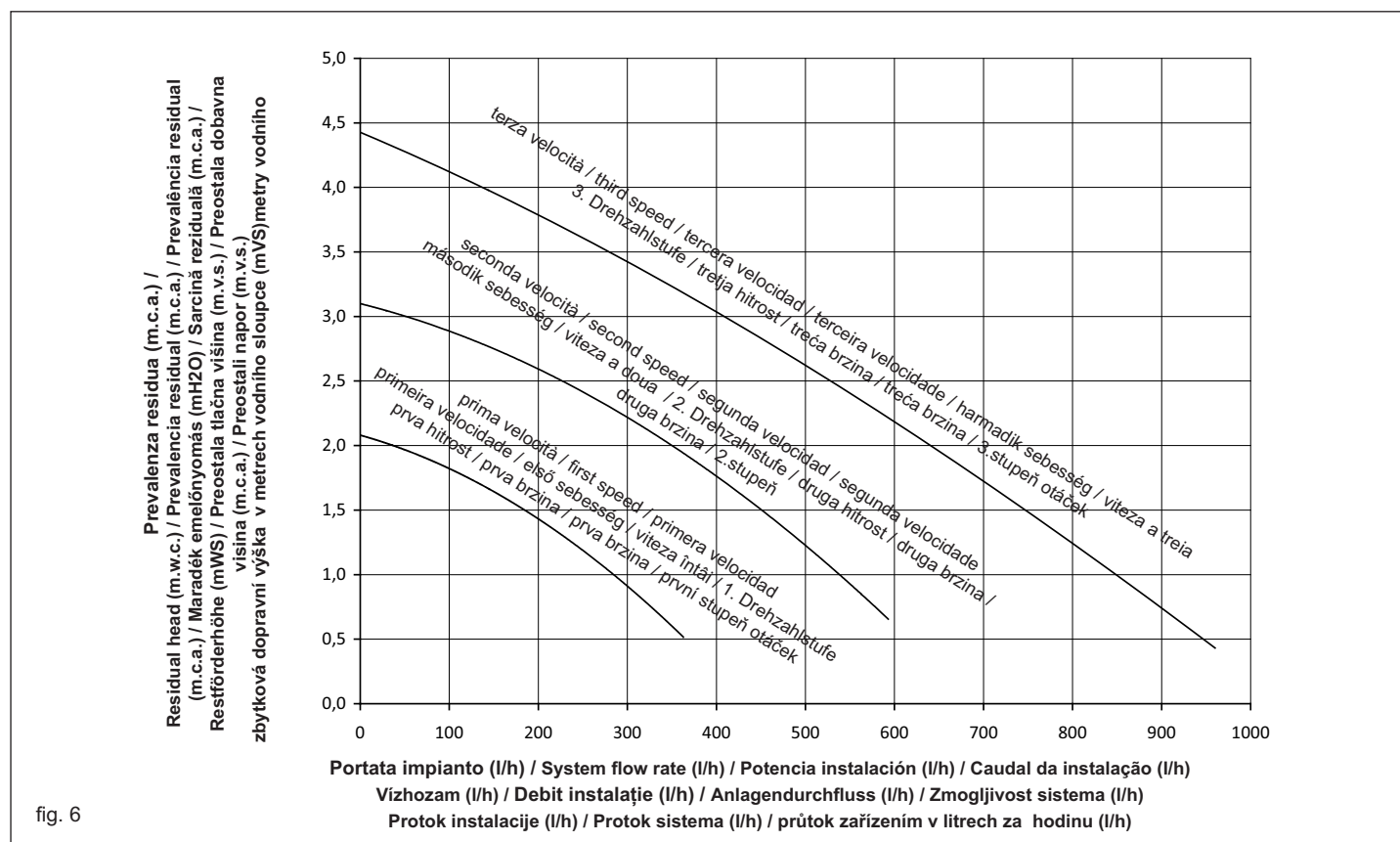
- 1 - Korisnici niskog napona spajaju se na konektor CN6 se kao što je prikazano na slici:
D.U. T daljinsko upravljanje
V.O. Vanjski osjetnik
- 2 - Za izvođenje priključaka:
T.N.T. = termosta niske temper
O.A. = opći alarm
potrebno je po pola prerezati prenosnik bijele boje koji se nalazi na konektoru CN11 (12-polni) i označen je natpisom TbT, skinite izolaciju sa žica, te za spoj upotrijebite 2-polnu električnu stezaljku.
- 3 - Sobni termosta (24 Vdc) (T.A.) postavlja se kao što je prikazano na shemi nakon što se skinie prenosnik s konektora s 2 voda (CN5)

[SRB] - Spoljašnja povezivanja

- 1 - Potrošači niskog napona biće povezani na konektor CN6 kao što je prikazano na slici :
C.R. T daljinsko upravljanje
S.E. Spoljna sonda
- 2 - Da bi se obavilo povezivanje:
T.B.T. = termostata niske temperature
A.G. = opšteg alarma
potrebno je preseći na pola beli džemper koji se nalazi na konektoru CN11 (12 iglica) i koji je označen natpisom TbT, oljuštiti kablove i koristiti električnu stezaljku sa 2 pola za spajanje.
- 3 - Sobni termosta (24 Vdc) se dodaje kao što je prikazano na šemi nakon što se skinie džemper koji se nalazi na konektoru 2 (CN5)

[CZ] - EXTERNÍ PŘIPOJENÍ

- 1 - Nizkonapětové spotřebiče se připojují na konektor CN6 jak je znázorněno na obrázku :
C.R. = Dálkové ovládání T
S.E. = Vnější čidlo
- 2 - Pro provedení připoje od :
T.B.T. = Nízkoteplotní termosta
A.G. = Všeobecný alarm
Zlíz spínací můstek, nacházející se na zástrčce CN 11(12 polová) a je označen TbT, rozdělit uprostřed. Dráty roztáhnout od sebe a použít 2- polovou proudovou svorku pro spojení.
- 3 - Prostorový termosta(24 Vdc) (T.A.) je použit jak je v nákrese uvedeno , po té co třmínkový svorník byl na 2cestné zástrčce (CN5) odstraněn.



[IT] - PREVALENZA RESIDUA DEL CIRCOLATORE

La prevalenza residua per l'impianto di riscaldamento è rappresentata, in funzione della portata, dal grafico 1.

Il dimensionamento delle tubazioni dell'impianto di riscaldamento deve essere eseguito tenendo presente il valore della prevalenza residua disponibile.

Si tenga presente che la caldaia funziona correttamente se nello scambiatore del riscaldamento si ha una sufficiente circolazione d'acqua.

A questo scopo la caldaia è dotata di un by-pass automatico che provvede a regolare una corretta portata d'acqua nello scambiatore riscaldamento in qualsiasi condizione d'impianto.

[EN] - RESIDUAL HEAD OF CIRCULATOR - 6-metre circulator

The residual head for the heating system is represented in graphic 1, according to the flow rate. The piping on the heating system must be sized taking into account the available residual head value. Bear in mind that the boiler will operate correctly if there is sufficient water circulation in the heat exchanger.

To this end, the boiler is fitted with an automatic by-pass which is designed to ensure water flow rate into the heat exchanger is correct under any installation conditions.

[ES] - PREVALENCIA RESIDUAL DEL CIRCULADOR - circulador 6 metros

La prevalencia residual para la instalación de calefacción se representa, de acuerdo a la potencia, en el gráfico 1. Para la dimensión de los tubos de la instalación de calefacción, tener presente el valor de la prevalencia residual disponible.

Téngase presente que la caldera funciona correctamente si en el intercambiador de la calefacción circula una cantidad suficiente de agua. Por ello, la caldera está dotada de un by-pass automático que regula el caudal correcto de agua en el intercambiador de calefacción, en todas las condiciones de la instalación.

[PT] - PREVALÊNCIA RESIDUAL DO CIRCULADOR-circulador 6 metros

A prevalência residual para a instalação de aquecimento é representada, em função do caudal, pelo gráfico 1. O dimensionamento das tubagens da instalação de aquecimento deve ser realizada considerando o valor da prevalência residual disponível. É preciso ter em conta que a caldeira só funcionará correctamente quando no intercambiador de aquecimento houver suficiente circulação de água. Para este fim a caldeira está equipada de um by-pass automático que regula um caudal correcto de água no intercambiador de aquecimento em qualquer condição da instalação

[HU] - KERINGTETŐ MARADÉK EMELŐNYOMÁSA-6 méteres keringtető

A fűtési rendszer maradék emelőnyomását, a teljesítmény függvényében az 1. grafikon mutatja. A fűtési rendszer csöveinek méretezését a rendelkezésre álló maradék emelőnyomás értékének függvényében kell meghatározni. Vegye figyelembe, hogy a kazán akkor működik megfelelően, ha a fűtési hőcserélőben a víz keringése kielégítő. Ezért a kazán egy automatikus by-pass-szal van felszerelve, amely bármilyen rendszerkörülmeny esetén gondoskodik a megfelelő vízellátásról a fűtési hőcserélőben.

[RO] - SARCINA REZIDUALĂ A POMPEI DE CIRCULAȚIE-POMPĂ DE CIRCULAȚIE 6 METRI

Sarcina reziduală pentru instalația de încălzire este reprezentată, în funcție de debit, în graficul 1. Dimensionarea tuburilor instalației de încălzire trebuie efectuată ținându-se cont de valoarea sarcinii reziduale disponibile. Rețineți că centrala funcționează corect dacă în schimbătorul de căldură din circuitul de încălzire circulația apei se desfășoară la un nivel adecvat. În acest scop, centrala este dotată cu un by-pass automat, care asigură reglarea unui debit de apă corect în schimbătorul din circuitul de încălzire, în orice condiții ale instalației.

[DE] - RESTFÖRDERHÖHE DER UMLAUFPUMPE -Umlaufpumpe 6 Meter

Die Restförderhöhe für die Heizungsanlage wird durchflussabhängig in der Grafik 1 dargestellt. Die Größenbemessung der Leitungen der Heizungsanlage muss unter Berücksichtigung des Wertes der verfügbaren Restförderhöhe erfolgen.

Berücksichtigen Sie, dass der Kessel richtig funktioniert, wenn im Heizungswärmetauscher genügend Wasser zirkuliert. Zu diesem Zweck ist der Kessel mit einem automatischen Bypass ausgestattet, der den Wasserdurchfluss im Heizungswärmetauscher für jeden Zustand der Anlage richtig reguliert.

[SL] - PREOSTALA TLAČNA VIŠINAL PRETOČNE ČRPALKE-pretočna črpalka 6 metrov

Preostala tlačna višina ogrevalnega sistema je na podlagi pretoka predstavljena v diagramu 1. Dimenzioniranje cevodov ogrevalnega sistema se mora izvesti z upoštevanjem vrednosti razpoložljive preostale tlačne višine.

Zavedati se je treba, da kotel deluje pravilno, če je v izmenjevalniku ogrevanja zadosten pretok vode. S tem namenom je kotel opremljen s samodejnim obvodom, ki skrbi za reguliranje pravilnega pretoka vode v izmenjevalniku ogrevanja v vseh pogojih sistema.

[HR] - PREOSTALA DOBAVNA VISINA CIRKULACIJSKE PUMPE - cirkulacijska crpka 6 metara

Preostala dobavna visina za instalaciju grijanja predstavljena je, ovisno o protoku, grafikonom 1. Mjerenje cijevi instalacije grijanja mora se vršiti vodeći računa o vrijednosti preostale raspoložive dobavne visine. Imajte na umu da kotao radi pravilno samo ako je u izmjenjivaču topline grijanja cirkulacija vode dovoljna.

Zbog toga je kotao opremljen automatskim prenosnim ventilom koji omogućuje regulaciju pravilnog protoka vode u izmjenjivaču topline grijanja u bilo kojim radnim uvjetima instalacije.

[SRB] - PREOSTALI NAPOR CIRCULACIONE PUMPE - korekcija klimatske krive

Preostali napor sistema za grejanje je prikazan, u funkciji od protoka, na grafikonu 1. Dimenzioniranje cevovoda sistema za grejanje mora se izvršiti imajući u vidu vrednost preostalog napora sa kojim se raspolaze.

Treba imati na umu da kotao radi ispravno ako u izmenjivaču grejanja postoji dovoljna cirkulacija vode.

U tu svrhu kotao je opremljen automatskim baj-pasom koji je zaduzen za regulisanje ispravnog protoka vode u izmenjivaču grejanja u bilo kojim uslovima sistema.

[CZ] - ZBYTKOVÁ DOPRavní VÝŠKA OBĚHOVÉHO ČERPADLA - oběhové čerpadlo 6 metrů

Zbytková dopravní výška pro vytápěcí zařízení je znázorněna v závislosti na průtocném množství v diagramu 1. Rozměry vedení vytápěcího zařízení musí být provedeny s ohledem na zbytkovou dopravní výšku, která je k dispozici. Vezměte ohled na to, že kotel správně funguje, když v tepelném výměníku cirkuluje dostatek vody. Pro tento účel je kotel vybaven automatickým bypassem – obtokem, který reguluje správný průtok vody v každém stavu zařízení.

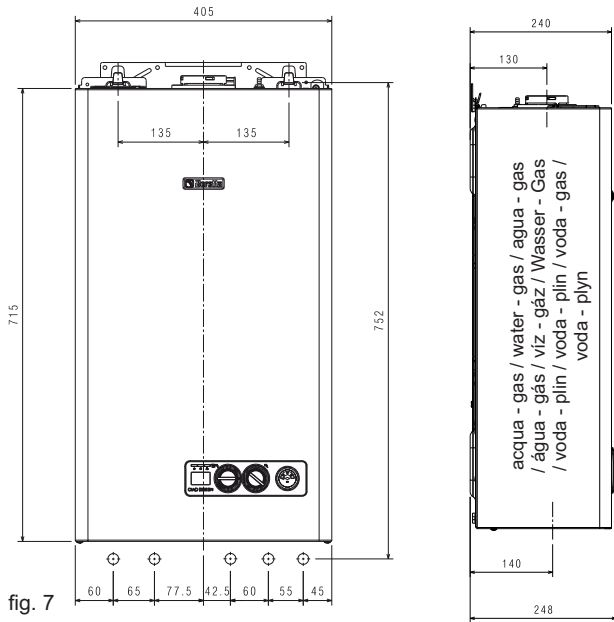


fig. 7

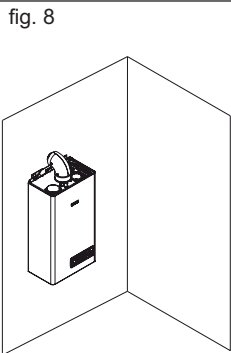


fig. 8

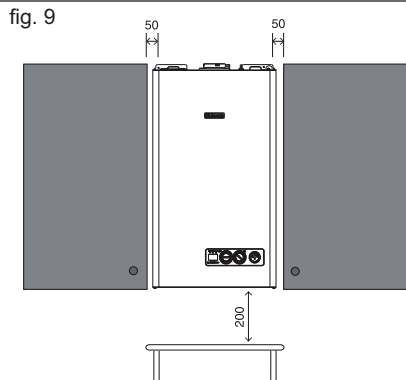
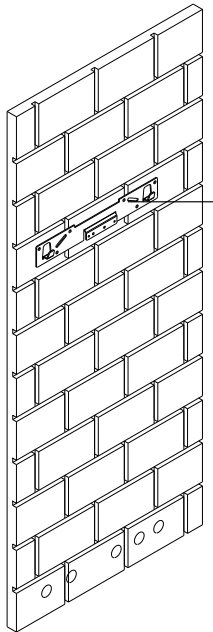


fig. 9

misure in mm / measured in mm / medidas en mm /
medidas em mm / méretek mm-ben / mäsuri in mm /
Größen in mm / mere v mm / mjere u mm / mere u
mm / Velikosti a vzdálenosti v mm

fig. 10



plastr di supporto caldaia (F)
boiler support plate (F)
placa de soporte caldera (F)
placa de suporte da caldeira (F)
kazán felfogató lemez (F)
cadru de susținere centrală (F)
Halteplatte für Heizkessel (F)
nosiľna plošča kotla (F)
ploča nosač kotla (F)
ploča nosača kotla (F)
Nosná deska (F)

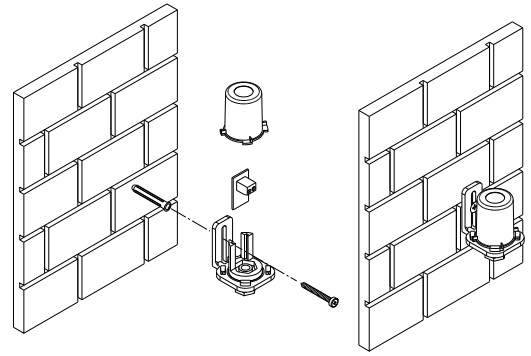
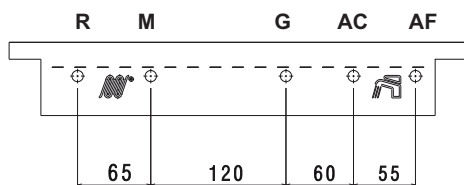


fig. 11

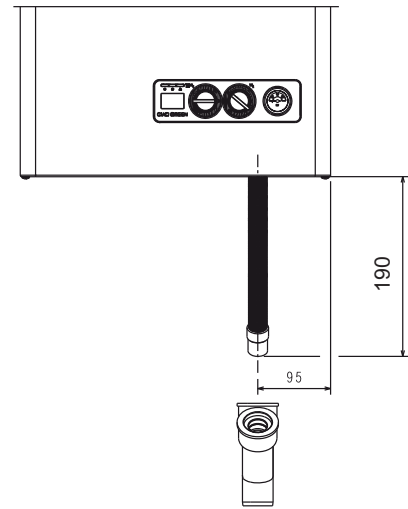


fig. 12

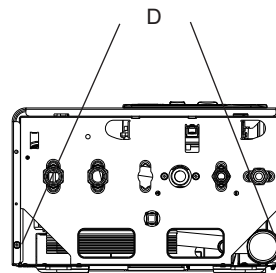


fig. 13

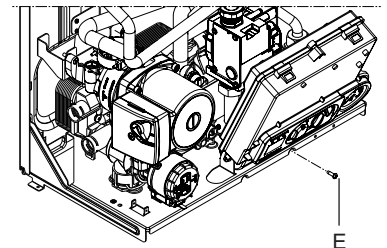


fig. 14

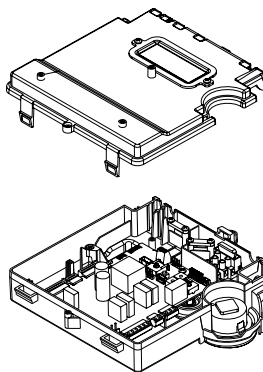


fig. 15

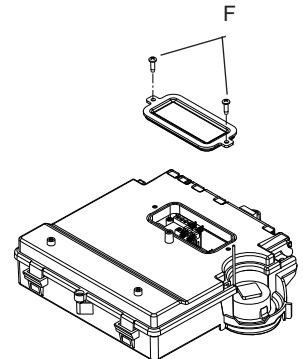


fig. 16

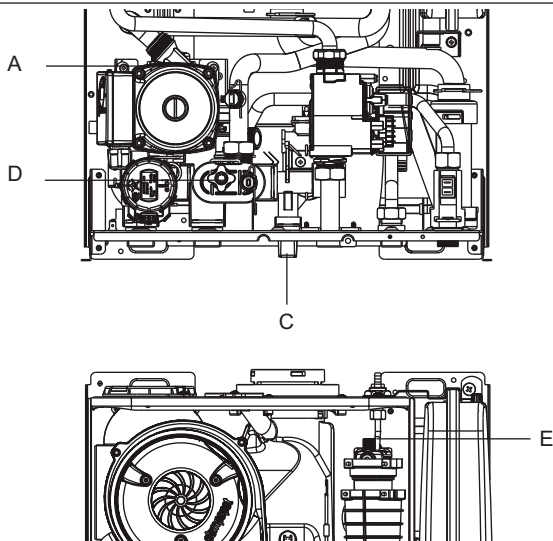


fig. 17

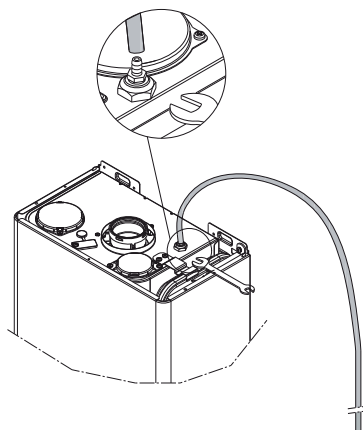


fig. 18

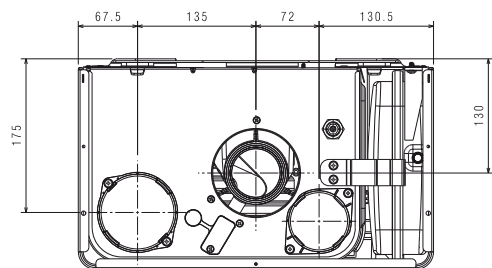


fig. 19

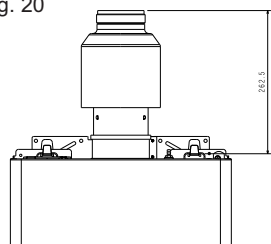


fig. 20

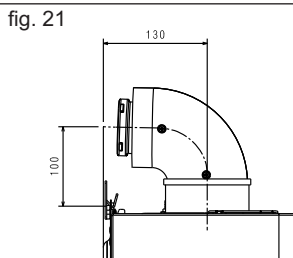


fig. 21

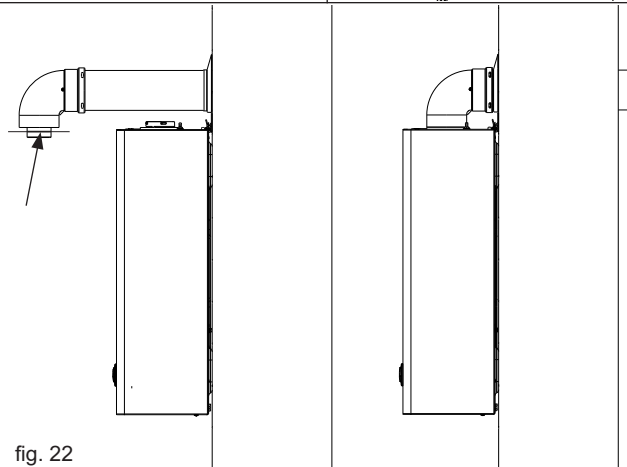


fig. 22

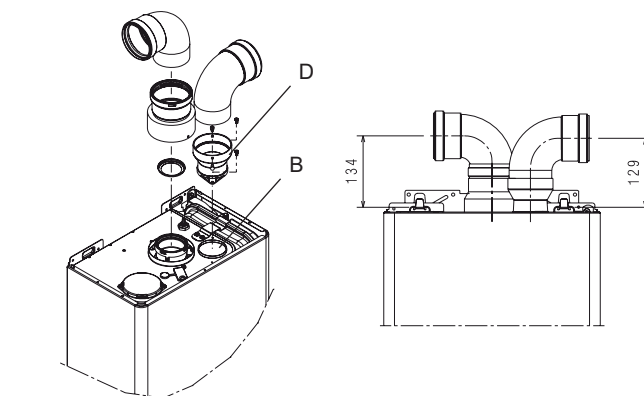
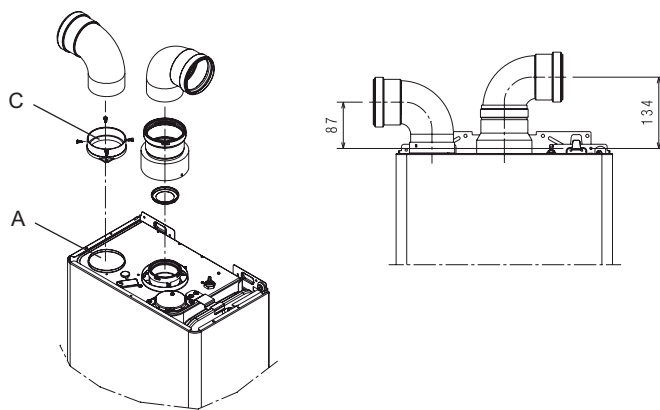
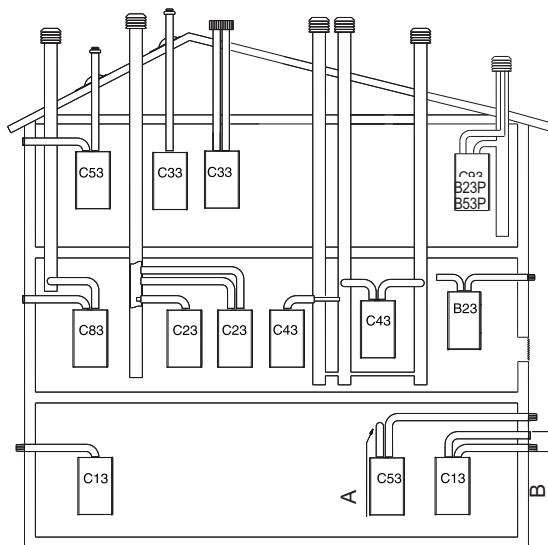


fig. 23

POSSIBILI CONFIGURAZIONI DI SCARICO
POSSIBLE OUTLET CONFIGURATIONS
POSIBLES CONFIGURACIONES DEL CONDUCTO DE EVACUACIÓN
POSSÍVEIS CONFIGURAÇÕES DE DESCARGA
LEHETSÉGES KIVEZETÉSI MÓDOK
CONFIGURAȚII DE EVACUARE POSIBILE
MÖGLICHE ABFÜHRUNGSKONFIGURATIONEN
MOŽNE KONFIGURACIJE ODVODA
MOGUĆE KONFIGURACIJE ISPUSTA
MOGUĆE KONFIGURACIJE ODVODA
MOŽNÉ KONFIGURACE ODVÁDĚNÍ SPALINOVÝCH PLYNŮ



A uscita posteriore - B max 50 **A hinterer Ausgang - B max 50**
A rear outlet - B max 50 **A izstop zadaj - B maks 50**
A salida trasera - B máx 50 **A stražnji izlaz - B maks 50**
A saída traseira - B máx. 50 **A izvod sa zadnje strane - B maks. 50**
A hátsó kivezetés - B max. 50 **A zadní vývod - B Max 50**
A ieșire posterioară - B max 50

fig. 24



fig. 25

Pulsante CO / CO button / pulsador CO / botão CO / CO gomb / buton CO / CO-Taste / gumb CO / tipka CO / dugme CO / CO - tlačítko

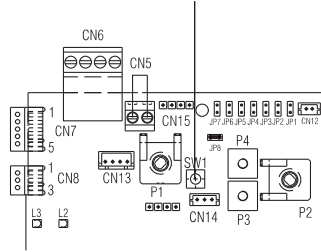


fig. 26

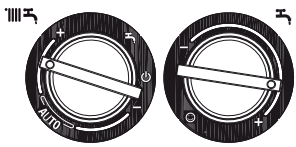


fig. 27

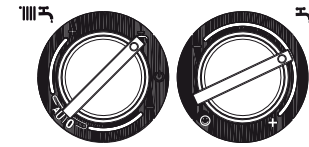


fig. 28

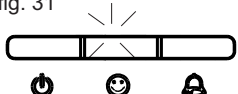


fig. 29



fig. 30

fig. 31



Led giallo / Yellow LED / led amarillo / led amarelo / sárga led / Led galben / gelbe LED / rumena led lučka / žuta led dioda / žuto led svetlo / Žlutá LED dioda

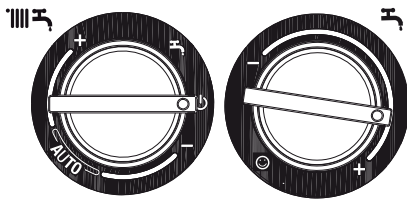
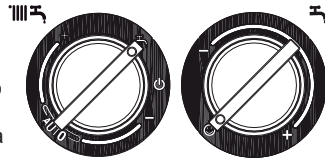


fig. 32

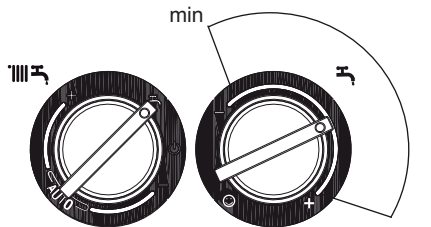


fig. 33

Led rosso / red LED / led rojo / led vermelho / piros led / Led roșu / rote LED / rdeča led / Crvena led dioda / Crveni led / Červená LED dioda

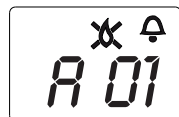
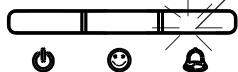
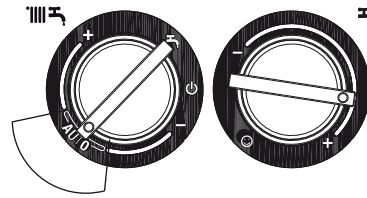


fig. 34

fig. 35



Funzione S.A.R.A. / Automatic Temperature Control System (S.A.R.A.) / Función S.A.R.A. / Função S.A.R.A / S.A.R.A. funció / funcție S.A.R.A. / Funktion S.A.R.A. / Funkcija S.A.R.A. / Funkcija S.A.R.A. (Sustav automatske regulacije ambijenta) / Funkcija S.A.R.A. / Funkce S.A.R.A.

fig. 36

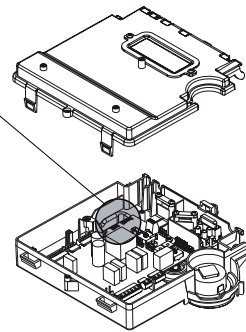
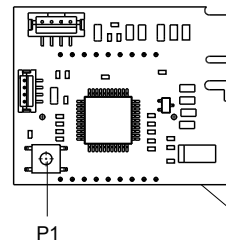


fig. 37a

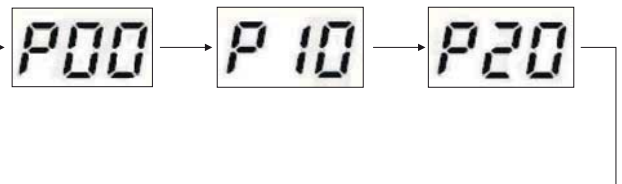
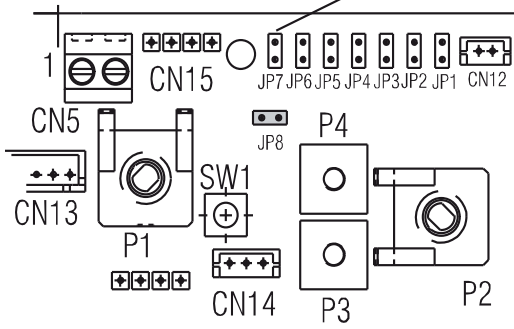
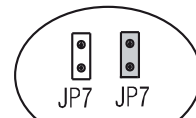


fig. 37b

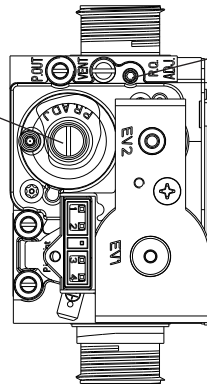


JP7 Jumper non inserito - impianto standard / Jumper not inserted - standard installation / Jumper no conectado instalación estándar / Jumper não inserido instalação padrão / Jumper nincs beiktatva, standard rendszer / Jumper introdus instalație standard / Schaltbrücke nicht eingefügt - Standardanlage / Mostiček ni vstavljen, standardni sistem / Jumper koji nije umetnut standardna instalacija / Džemper nije ubačen standardni sistem / Spínací můstek nevložen – standardní zařízení

JP7 Jumper inserito - impianto pavimento / Jumper inserted - floor installation / Jumper conectado instalación de piso / Jumper inserido instalação de piso / Jumper beiktatva, padlófűtés / Jumper introdus instalație în pardoseală / Schaltbrücke eingefügt - Fußbodenanlage / Mostiček vstavljen, talno ogrevanje / Umetnuti Jumper instalacija na tlu / Džemper ubačen podni sistem / Spínací můstek vložen – podlažní zařízení

fig. 38

Vite regolazione minima potenza
 Minimum output adjustment screw
 Tornillo de regulaci3n potencia m3nima
 Parafuso de regula33o pot3ncia m3nima
 Szab3lyoz3csavar minim3lis teljes3tm3ny
 Őurub de reglare putere minim3
 Stellschraube niedrigste Leistung
 Nastavitveni vijak najmanjše moći
 Vijak za regulaciju minimalna snaga
 Regulacioni vijak minimalna snaga
 Nastavovací Őroub nejniŐší v3kon



Vite regolazione massima potenza
 Maximum output adjustment screw
 Tornillo de regulaci3n potencia m3xima
 Parafuso de regula33o pot3ncia m3xima
 Szab3lyoz3csavar maxim3lis teljes3tm3ny
 Őurub de reglare putere max
 Stellschraube maximale Leistung
 Nastavitveni vijak najveće moći
 Vijak za regulaciju maksimalna snaga
 Regulacioni vijak maksimalna snaga
 Őroub nastavení max. v3konu

fig. 39

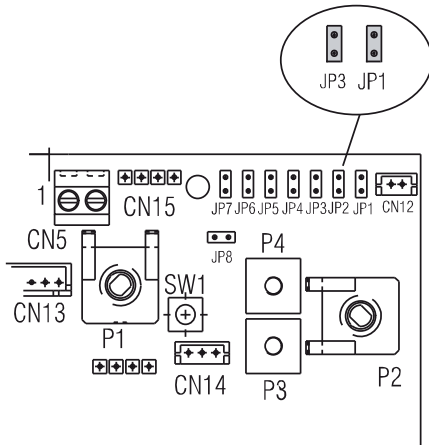


fig. 40

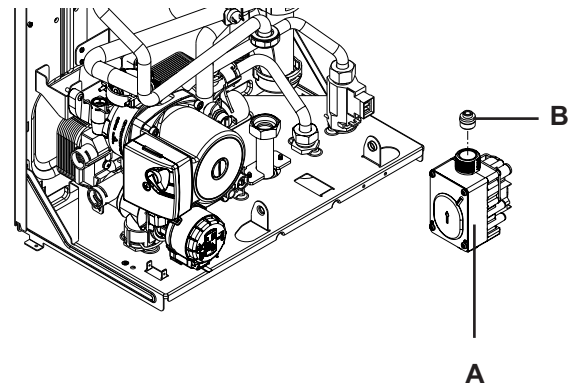


fig. 42

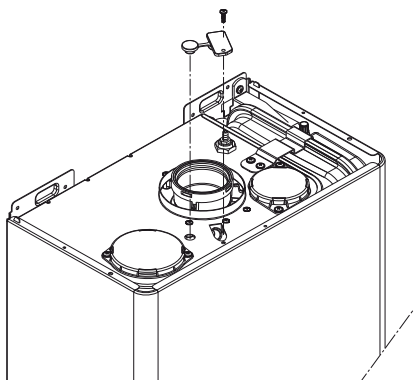


fig. 41

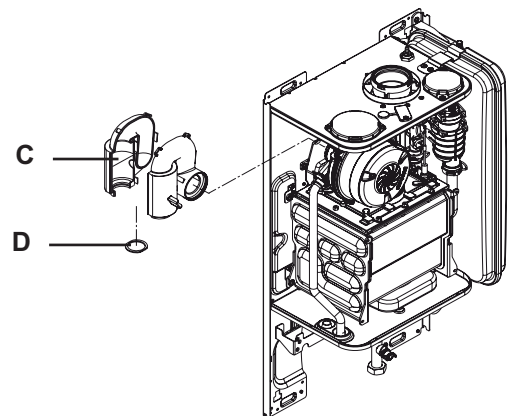
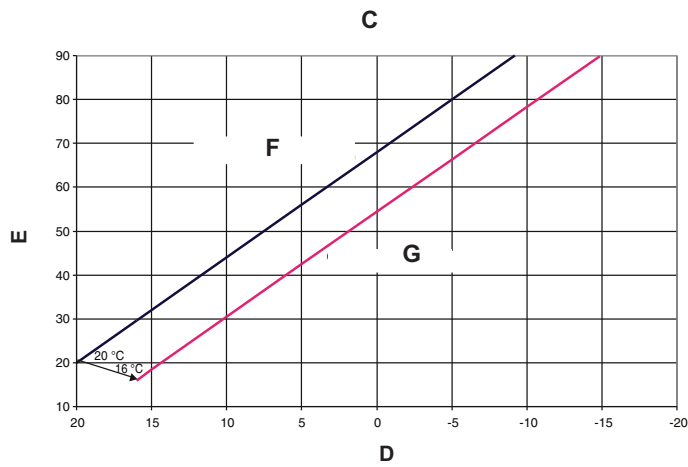
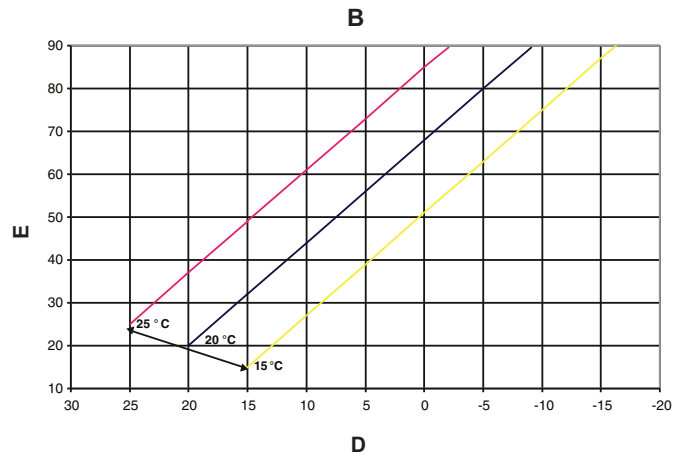
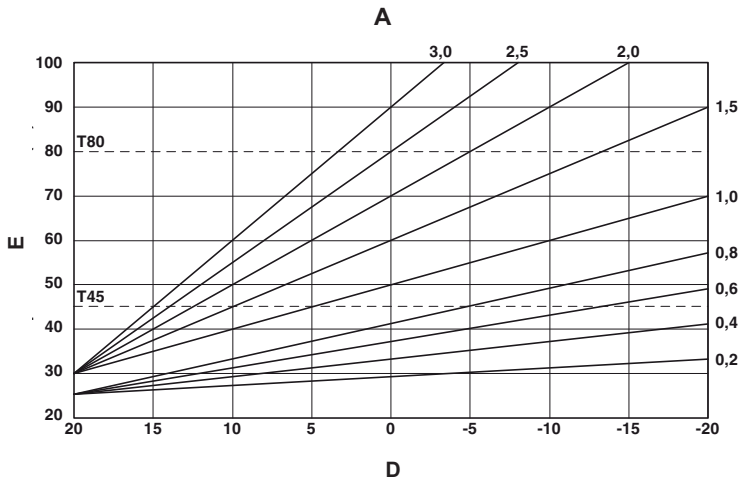


fig. 43



[IT]

- A - GRAFICO 1 - CURVE DI TERMOREGOLAZIONE
- B - GRAFICO 2 - CORREZIONE CURVA CLIMATICA
- C - GRAFICO 3 - RIDUZIONE NOTTURNA PARALLELA
- D - TEMPERATURA ESTERNA (°C)
- E - TEMPERATURA DI MANDATA (°C)
- F - curva climatica giorno
- G - curva climatica notte
- T80 massima temperatura set point riscaldamento impianti std (jumper pos.1 non inserito)
- T45 massima temperatura set point riscaldamento impianti a pavimento (jumper pos.1 inserito)

[EN]

- A - GRAPH 1 THERMOREGULATION CURVES
- B - GRAPHIC 2 - WEATHER COMPENSATION CURVE
- C - GRAPHIC 3 - PARALLEL NIGHT-TIME REDUCTION
- D - OUTSIDE TEMPERATURE (°C)
- E - DELIVERY TEMPERATURE (°C)
- F - DAY temperature curve
- G - NIGHT temperature curve
- T80 std systems heating temperature set point (jumper pos.1 not inserted)
- T45 floor systems heating temperature set point (jumper pos.1 inserted)

[ES]

- A - GRÁFICO 1 - CURVAS DE TERMORREGULACIÓN
- B - GRÁFICO 2 - CORRECCIÓN CURVA CLIMÁTICA
- C - GRÁFICO 3 - REDUCCIÓN NOCTURNA PARALELA
- D - TEMPERATURA EXTERNA (°C)
- E - TEMPERATURA DE ENVÍO (°C)
- F - Curva climática DÍA
- G - Curva climática NOCHE
- T80 temperatura máxima set point calefacción instalaciones estándar (jumper pos.1 no conectado)
- T45 temperatura máxima set point calefacción instalaciones de piso (jumper pos.1 conectado)

[PT]

- A - GRÁFICO 1 - CURVAS DE TERMORREGULAÇÃO
- B - GRÁFICO 2 - CORRECÇÃO DA CURVA CLIMÁTICA
- C - GRÁFICO 3 - REDUÇÃO NOCTURNA PARALELA
- D - TEMPERATURA EXTERNA (°C)
- E - TEMPERATURA DE ALIMENTAÇÃO (°C)
- F - Curva climática DIA
- G - Curva climática NOITE
- T80 temperatura máxima set point aquecimento instalações padrão (jumper pos.1 não inserido)
- T45 temperatura máxima set point aquecimento instalações de piso (jumper pos.1 inserido)



Via Risorgimento, 13
23900 Lecco (LC)
Italy