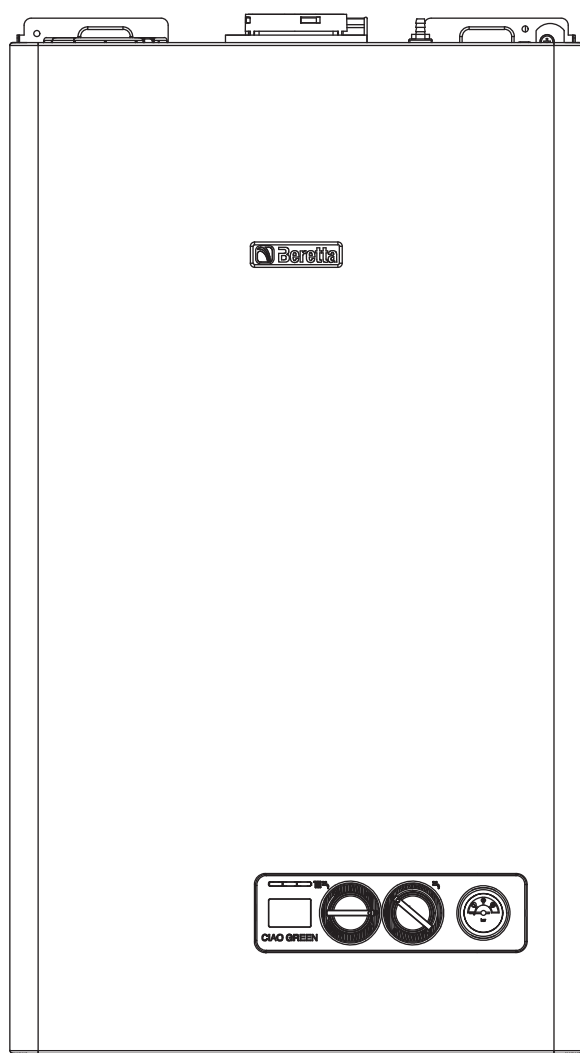


Ciao Green 25 C.S.I. | 29 C.S.I.



EN	INSTALLER AND USER MANUAL
ES	MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO
PT	MANUAL PARA INSTALAÇÃO E USO
HU	TELEPÍTŐI ÉS FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV
RO	MANUAL DE INSTALARE SI UTILIZARE
DE	HANDBUCH FÜR DIE MONTAGE UND BENUTZUNG
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
TR	TESİSATÇI VE KULLANICI KILAVUZU
PL	INSTRUKCJA OBSŁUGI, INSTALACJI I KONSERWACJI KOTŁA GAZOWEGO

EN

Ciao Green C.S.I. boiler complies with basic requirements of the following Directives:

- Gas directive 2009/142/EC
- Yield directive 92/42/EEC
- Electromagnetic compatibility directive 2004/108/EC
- Low-voltage directive 2006/95/EC
- Directive 2009/125/EC Ecodesign for energy-using appliances
- Directive 2010/30/EU Indication by labelling of the consumption of energy by energy-related products
- Delegated Regulation (EU) No. 811/2013
- Delegated Regulation (EU) No. 813/2013
- Delegated Regulation (EU) No. 814/2013.

Thus, it is EC-marked.



ES

La caldera **Ciao Green C.S.I.** cumple con los requisitos básicos de las siguientes Directivas:

- Directiva Gas 2009/142/CE
- Directiva rendimiento 92/42/CEE
- Directiva compatibilidad electromagnética 2004/108/CE
- Directiva baja tensión 2006/95/CE;
- Directiva 2009/125/CE Diseño ecológico para aparatos que consumen energía
- Directiva 2010/30/UE Indicación mediante etiquetado del consumo energético de productos relacionados con la energía
- Reglamento Delegado (UE) N.º 811/2013
- Reglamento Delegado (UE) N.º 813/2013
- Reglamento Delegado (UE) N.º 814/2013.

Por lo tanto, tiene el marcado CE.



PT

A caldeira **Ciao Green C.S.I.** é compatível com as especificações básicas das seguintes Diretivas:

- Diretiva de gás 2009/142/CEE
- Diretiva de rendimento 92/42/CEE
- Diretiva de compatibilidade eletromagnética 2004/108/CE
- Diretiva de baixa tensão 2006/95/CE
- Diretiva 2009/125/CE concepção ecológica dos aparelhos que consomem energia
- Diretiva 2010/30/UE Indicação por meio de etiquetagem do consumo energético pelos produtos relacionados com energia
- Regulamento Delegado (UE) n.º 811/2013
- Regulamento Delegado (UE) n.º 813/2013
- Regulamento Delegado (UE) n.º 814/2013.

Assim, é marcada com CE.



HU

A **Ciao Green C.S.I.** kazán teljesíti az alábbi irányelvek lényegi követelményeit:

- 2009/142/EK gáz irányelv; 92/42/EGK irányelv a vízmelegítő kazánokról
- 2004/108/EK irányelv az elektromágneses összeférhetőségről
- 2006/95/EK irányelv a kisfeszültségű berendezésekről
- 2009/125/EK irányelv az energiateljesítményű termékek környezetbarát tervezéséről
- 2010/30/EU irányelv az energiával kapcsolatos termékek energia-fogyasztásának címkézéssel történő jelöléséről
- 811/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelet
- 813/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelet
- 814/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelet.

Így CE-jelöléssel van ellátva.



RO

Centrala **Ciao Green C.S.I.** este fabricată în conformitate cu cerințele următoarelor Directive:

- Directiva gaz 2009/142/EEC; Directiva eficiență 92/42/EEC; Directiva compatibilitate electromagnetică 2004/108/EEC
- Directiva voltaj redus 2006/95/EEC
- Directiva 2009/125/CE în ceea ce privește cerințele de proiectare ecologică pentru aparatele consumatoare de energie
- Directiva 2010/30/UE privind indicarea prin etichetare a consumului de energie de către produsele cu impact energetic
- Regulamentul Delegat (UE) Nr. 811/2013
- Regulamentul Delegat (UE) Nr. 813/2013
- Regulamentul Delegat (UE) Nr. 814/2013.

Prin urmare, este marcat cu simbolul CE.



DE

Der Kessel **Ciao Green C.S.I.** erfüllt die grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien:

- Gasgeräte-Richtlinie 2009/142/EG
- Heizkessel-Wirkungsgradrichtlinie 92/42/EWG; EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG für energieverbrauchsrelevante Produkte
- Richtlinie 2010/30/EU über die Energieverbrauchskennzeichnung energieverbrauchsrelevanter Produkte
- Delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013
- Delegierte Verordnung (EU) Nr. 813/2013
- Delegierte Verordnung (EU) Nr. 814/2013.

Daher besitzt der Kessel die CE-Kennzeichnung.



EN	Installer's-user's manual	5-17	ES	Manual para el instalador-usuario	18-30
	Boiler operating elements	161		Elementos funcionales de la caldera	161
	Hydraulic circuit	166		Circuito hidráulico	166
	Electric diagrams	168		Esquema eléctrico	168
	Circulator residual head	174		Altura de carga residual del circulador	174
PT	Manual do instalador-usuário	31-43	HU	Telepítói kézikönyv-felhasználói kézikönyv	44-56
	Elementos funcionais da caldeira	161		A kazán funkcionális alkatrészei	161
	Circuito Hidráulico	166		Vízkeringetés	166
	Diagrama Eléctrico	168		Villamos kapcsolási rajz	168
	Altura total de elevação residual da bomba circuladora	174		A keringető szivattyú maradék emelőnyomása	174
RO	Manual instalator-utilizator	57-69	DE	Das Handbuch für Installateur - Benutzer	70-82
	Elementele functionale ale centralei	161		Die Arbeitselement von dem Kessel	161
	Circuit hidraulic	166		Der Wasserkreis	166
	Scheme electrice	168		Elektrische Schema	168
	Presiune reziduala circulator	174		Verfügbarer Pumpekraftaufwand	174
SL	Navodila za vgraditelja-uporabo	83-95	HR	Priručnik za instalatera-korisnika	96-108
	Sestavni deli kotla	161		Funkcionalni dijelovi kotla	161
	Hidraulična napeljava	166		Vodeni krug	166
	Električna shema	168		Električna shema	168
	Presežni tlak črpalke	174		Raspoloživa dobavna visina cirkulacijske crpke	174
SRB	Priručnik za instalatera-korisnika	109-121	CZ	Manuál pro instalatéra a pro uživatele	122-134
	Funkcionalni delovi kotla	161		Ovládací prvky kotle	161
	Vodeni krug	166		Hydraulický okruh	166
	Električna šema	168		Elektrická schemata	168
	Karakteristike cirkulacione pumpe	174		Použitelná síla čerpadla	174
TR	Tesisatçı-kullanıcı kılavuzu	135-147	PL	Instalator / użytkownik instrukcja obsługi	148-160
	Kazanin fonksiyonel parçaları	161		Elementy składowe kotła	161
	Hidrolik devre	166		Obiegi hydrauliczne	166
	Elektrik şeması	168		Schematy elektryczne	168
	Sirkülasyonun kalan başlığı	174		Zakres pracy pompy	174

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.



Al final de la vida útil, no eliminar el producto como un residuo sólido urbano, sino enviarlo a un centro de recogida selectiva.



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 flujo 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 normas 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.

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

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 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 estafarse 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 ladrillo visto o pared irregular debe preverse un área de contacto lo más lisa posible. Desenroscar la tapa de protección superior de plástico girándola en sentido antihorario. Identificar el lugar de fijación a la pared y realizar la perforación para el taco de expansión de 5x25.

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

Fijar la caja a la pared utilizando el tornillo suministrado.

Enganchar la brida y apretar el tornillo.

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

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

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

Introducir nuevamente la tarjeta en su alojamiento.

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

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 83 W (25 C.S.I.) - 90 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**) de escape automático de aire, para purgar continuamente el aire, dejar abierto el tapón de la válvula **A**
- 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. Abrir dos o tres giros el tapón de la válvula inferior (A, fig. 18) de escape automático de aire, para purgar continuamente el aire, dejar abierto el tapón de la válvula A.
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: 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).
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.



La configuración B23P/B53P está prohibida en caso de instalación en chimeneas colectivas presurizadas (3CEp).



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 3° 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 3° 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		
25 C.S.I.	5,85 m	6,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	4,85 m	5,85 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 mm)

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		

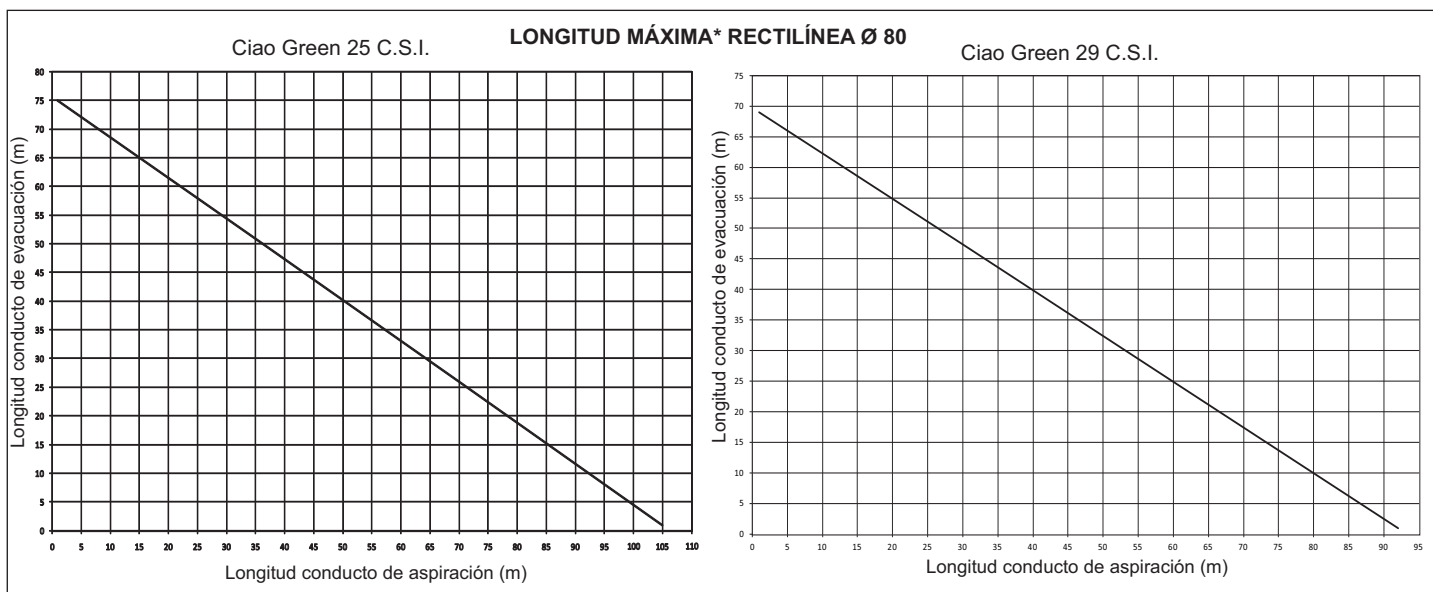
*La longitud rectilínea se entiende que es sin curvas, terminales de evacuación ni uniones.

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 3° 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.

CHIMENEA COLECTIVA PRESURIZADA 3CEp

- ⚠ Las instalaciones 3CEp están disponibles solo con el accesorio dedicado (bajo pedido).
- ⚠ La configuración B23P/B53P está prohibida en caso de instalación en chimeneas colectivas presurizadas.
- ⚠ La presión máxima de la chimenea colectiva presurizada no debe superar los 35 Pascal.
- ⚠ El mantenimiento en caso de chimenea colectiva presurizada debe realizarse como se indica en el capítulo específico de las "Instrucciones de mantenimiento".
- ⚠ Para instalaciones 3CEp con accesorio dedicado, es necesario cambiar el ajuste de la velocidad mínima del ventilador de acuerdo con las instrucciones del accesorio.

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 muestra el símbolo en la pantalla (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:

- usando un destornillador pequeño ya incluido, 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. La pantalla digital indi-

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

Precalentamiento (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 precalentamiento, la pantalla muestra el símbolo **P** fijado. 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.

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 precalentamiento, la pantalla muestra el símbolo **P** intermitente y el icono llama. Para desactivar la función de precalentamiento, girar nuevamente el mando giratorio de regulación de la temperatura del agua sanitaria al símbolo . 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. 28) en sentido horario para aumentar la temperatura, en sentido antihorario para disminuirla. La caldera está en modo de espera, después de una solicitud de calor, el quemador se enciende. 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 símbolo , significa que la caldera está en estado de parada temporal (ver el capítulo "Señalizaciones luminosas y anomalías"). La pantalla digital muestra el código de anomalía detectado (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, (valor de temperatura de 55 a 65 °C) se activa el sistema de autorregulación S.A.R.A.: 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.

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.

A continuación la caldera volverá a encenderse automáticamente.

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

4.2 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 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 estado de funcionamiento de la caldera puede verse en la pantalla digital, a continuación hay una lista de los tipos de pantallas.

ESTADO CALDERA	DISPLAY	TIPOS DE ALARMA
Estado apagado (OFF)	APAGADO	Ninguno
En modo espera	-	Señal
Alarma bloqueo módulo ACF	A01 	Bloqueo definitivo
Alarma avería electrónica ACF		
Alarma termostato límite	A02 	Bloqueo definitivo
Alarma taco-ventilador	A03 	Bloqueo definitivo
Alarma presostato agua	A04 	Bloqueo definitivo
Avería NTC sanitario	A06 	Señal
Avería NTC alimentación calentamiento	A07 	Parada temporal
Sobretensión sonda alimentación calentamiento		Temporal después definitivo
Alarma diferencial sonda alimentación/retorno		Bloqueo definitivo
Avería NTC retorno calentamiento	A08 	Parada temporal
Sobretensión sonda retorno calentamiento		Temporal después definitivo
Alarma diferencial sonda retorno/alimentación		Bloqueo definitivo

ESTADO CALDERA	DISPLAY	TIPOS DE ALARMA
Avería NTC intercambiador primario	A09 	Señal
		Parada temporal
		Bloqueo definitivo
Sobretensión sonda humos	A11 	Parada temporal
Llama falsa		
Alarma termostato instalaciones baja temperatura	A77 	Parada temporal
Transitorio a la espera de encendido	80°C interm.	Parada temporal
Intervención presostato agua	 interm.	Parada temporal
Calibración service	ADJ 	Señal
Calibración instalador		
Deshollinador	ACO 	Señal
Ciclo de purgado		Señal
Función precalentamiento activa	P	Señal
Solicitud de calor precalentamiento	P interm.	Señal
Presencia sonda externa		Señal
Solicitud de calor sanitario	60°C 	Señal
Solicitud de calor calentamiento	80°C 	Señal
Solicitud de calor antihielo		Señal
Llama presente		Señal

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 A04

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 A06

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 Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A07

Solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A08

Solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A09

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 A09

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 (contador 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, utilizando un destornillador pequeño incluido, 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 = horas totalizadas 1800 – valor leído 1= horas totalizadas 100). La caldera continúa funcionando normalmente incluso con la alarma activa.

Anomalia A77

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

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 (véase apartado “Regulaciones”) |
| 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 mantener 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.

La pantalla muestra “ADJ” durante unos 4 segundos. Luego 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
- utilizando un destornillador pequeño incluido, pulsar la tecla 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).



Para instalaciones 3CEp con accesorio dedicado, es necesario cambiar el ajuste de la velocidad mínima del ventilador de acuerdo con las instrucciones del accesorio.

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)
- Utilizando un destornillador pequeño incluido, pulsar la tecla CO (fig. 26).



Partes eléctricas bajo tensión (230 Vac).

- Esperar a que se encienda el quemador. Luego la pantalla muestra "ACO". 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).
- 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).
- 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

NÚMERO MÁXIMO DE REV. DEL VENTILADOR	GAS METANO (G20)	GAS LÍQUIDO (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	%

tabla 5

ENCENDIDO LENTO	GAS METANO (G20)	GAS LÍQUIDO (G31)	
	40	40	r.p.m.

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.

Regular 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

- Coloque el selector de funciones en apagado
- Girar el selector de temperatura de ACS en
- Espere hasta que el encendido del quemador (aproximadamente 6 segundos). La pantalla muestra "ACO", la caldera funciona a plena potencia.
- Retire el tornillo C y la cubierta de E en la caja de aire (fig. 41).
- Insertar las sondas del analizador en las posiciones que aparecen en la caja de aire.



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

- Eso comprobar el CO₂ valores coinciden las indicadas en las tablas, si el valor que se muestra es diferente, cambie como indicado en el capítulo titulado "Regulación válvula gas".

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

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

- Realizar la comprobación de la combustión.
- Controlar la combustión de combustión.

El "análisis de combustión" permanece activa durante un tiempo límite de 15 minutos; en caso de que se alcance una temperatura de flujo de 90 °C el cierre del quemador.

Es a su vez de vuelta cuando esta temperatura cae por debajo de 78 °C. Si desea detener el proceso de convertir la temperatura del agua caliente en el área entre el "+" y "-".

Entonces:

- retire la sonda del analizador y cerrar las tomas para análisis de combustión con el tornillo especial
- cerrar el panel de instrumentos y vuelva a colocar la carcasa.

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 de 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.

MANTENIMIENTO DE LA CHIMENEA COLECTIVA PRESURIZADA (3CEp)

En caso de operaciones de mantenimiento en la caldera que requieran desconectar los tubos de gas de escape, debe colocarse un tapón en el elemento abierto que parte del conducto de humos presurizado.

Un error al cumplir las directrices impartidas puede poner en peligro la seguridad de las personas y animales debido a posibles pérdidas de monóxido de carbono del conducto de humos.

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

3CEp

La caldera puede conectarse a un sistema que funcione bajo presión (3CEp) mediante una válvula de retención/válvula de no retorno

Via Risorgimento 13 - 23900 Lecco (LC) Italy		0694/00	
Caldaia condensazione Condensing boiler Caldera de condensación Centrala in condensatie Chaudière à condensation Brennwertkessel Kocioł kondensacyjny	IT: ES-PT-SI-TR-HR: SK-CZ-LT-GR-HU: RO-AT: DK-EE-LV: PL:		
Serial N.		80-60 °C	80-60 °C
230 V ~ 50 Hz	NOx:	Qn =	Qm =
	IP	Pn =	Pm =
Pms =	T=	3CEp	
European Directive 92/42/ EEC: η = ★★★★★		regolata per: set at: calibrado: reglat: réglage: eingestellt auf:	

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 Servicio Técnico de Asistencia.

-  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 Servicio Técnico de Asistencia.
-  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.
-  Al final de la vida útil, no eliminar el producto como un residuo sólido urbano, sino enviarlo a un centro de recogida selectiva.

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 4a - anomalía A09), posteriormente comienza un ciclo automático de purgado de aproximadamente 2 minutos de duración. Durante esta fase se muestra el símbolo  en la pantalla (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. 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. 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 -.

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

Precalentamiento (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 precalentamiento, la pantalla muestra el símbolo **P** fijado. 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.

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 precalentamiento, la pantalla muestra el símbolo **P** intermitente y el icono llama. Para desactivar la función de precalentamiento, girar nuevamente el mando giratorio de regulación de la temperatura del agua sanitaria al símbolo .

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. 28) en sentido horario para aumentar la temperatura, en sentido antihorario para disminuirla.

La caldera está en modo de espera, después de una solicitud de calor, el quemador se enciende. 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 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 anomalía detectado (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.: 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.

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.

A continuación la caldera volverá a encenderse automáticamente.

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

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 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.

4a SEÑALIZACIONES LUMINOSAS Y ANOMALÍAS

El estado de funcionamiento de la caldera puede verse en la pantalla digital, a continuación hay una lista de los tipos de pantallas.

ESTADO CALDERA	DISPLAY	TIPOS DE ALARMA
Estado apagado (OFF)	APAGADO	Ninguno
En modo espera	-	Señal
Alarma bloqueo módulo ACF	A01  	Bloqueo definitivo
Alarma avería electrónica ACF		
Alarma termostato límite	A02 	Bloqueo definitivo
Alarma taco-ventilador	A03 	Bloqueo definitivo
Alarma presostato agua	A04  	Bloqueo definitivo
Avería NTC sanitario	A06 	Señal
Avería NTC alimentación calentamiento	A07 	Parada temporal
Sobretensión sonda alimentación calentamiento		Temporal después definitivo
Alarma diferencial sonda alimentación/retorno		Bloqueo definitivo
Avería NTC retorno calentamiento	A08 	Parada temporal
Sobretensión sonda retorno calentamiento		Temporal después definitivo
Alarma diferencial sonda retorno/alimentación		Bloqueo definitivo
Limpieza intercambiador primario	A09 	Señal
Avería NTC humos		Parada temporal
Sobretensión sonda humos		Bloqueo definitivo
Llama falsa	A11 	Parada temporal
Alarma termostato instalaciones baja temperatura	A77 	Parada temporal
Transitorio a la espera de encendido	80°C interm.	Parada temporal
Intervención presostato agua	  interm.	Parada temporal
Calibración service	ADJ 	Señal
Calibración instalador		

ESTADO CALDERA	DISPLAY	TIPOS DE ALARMA
Deshollinador	ACO 	Señal
Ciclo de purgado		Señal
Función precalentamiento activa	P	Señal
Solicitud de calor precalentamiento	P interm.	Señal
Presencia sonda externa		Señal
Solicitud de calor sanitario	60°C 	Señal
Solicitud de calor calentamiento	80°C 	Señal
Solicitud de calor antihielo		Señal
Llama presente		Señal

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 A04

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 A06

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 Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A07

Solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A08

Solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A09

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 A09

Solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A77

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

DATOS TÉCNICOS

DESCRIPCIÓN			CIAO GREEN 25 C.S.I.	CIAO GREEN 29 C.S.I.
Calefacción	Entrada de calor	kW	20,00	25,00
		kcal/h	17.200	21.500
	Potencia térmica máxima (80°/60°)	kW	19,50	24,45
		kcal/h	16.770	21.027
	Potencia térmica máxima (50°/30°)	kW	20,84	26,23
		kcal/h	17.922	22.554
	Entrada mínima de calor	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
	Potencia térmica mínima (80°/60°)	kW	4,91	5,90
		kcal/h	4.218	5.072
	Potencia térmica mínima (50°/30°)	kW	5,36	6,40
		kcal/h	4.610	5.506
Agua sanitaria	Entrada de calor	kW	25,00	29,00
		kcal/h	21.500	24.940
	Potencia térmica máxima (*)	kW	25,00	29,00
		kcal/h	21.500	24.940
	Entrada mínima de calor	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
	Potencia térmica mínima (*)	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 (80°/60°)	%	97,5-98,1	97,8-98,3
	Rendimiento útil 30% (47° retorno)	%	102,2	102,0
	Rendimiento de combustión	%	97,9	98,1
	Rendimiento útil Pn máx - Pn mín (50°/30°)	%	104,2-107,2	104,9-106,7
	Rendimiento útil 30% (30° retorno)	%	108,9	108,4
	Potencia eléctrica	W	83	90
	Potencia eléctrica bomba (1.000/h)	W	40	40
	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	%	2,10	1,93
	Pérdidas en la chimenea con quemador apagado	%	0,06	0,04
	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 H ₂ O calefacción	°C	20/45-40/80	20/45-40/80
	Bomba: altura de carga máxima disponible para la instalación	mbar	300	300
	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 H ₂ O sanitaria	°C	37-60	37-60
	Limitador de caudal	l/min	10	12
	Presión gas			
	Presión nominal gas metano (G20)	mbar	20	20
	Presión nominal gas líquido G.L.P (G31)	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	29		28	
Caudal (G20)					
Caudal de aire	Nm³/h	24,908	31,135	31,135	36,116
Caudal de humos	Nm³/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	Nm³/h	24,192	30,240	30,240	35,078
Caudal de humos	Nm³/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

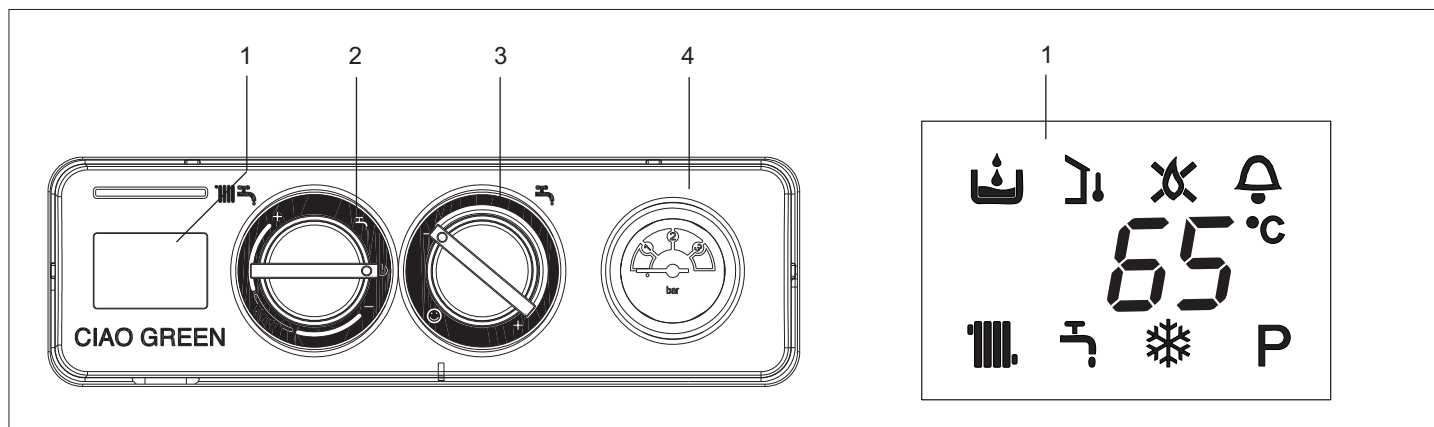
Tabla multigas

DESCRIPCIÓN		Gas metano (G20)		Propano (G31)	
Índice de Wobbe inferior (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67		70,69	
Poder calorífico inferior	MJ/m³S	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	nº	1		1	
		25 C.S.I.	29 C.S.I.	25 C.S.I.	29 C.S.I.
Diafragma diámetro de orificios	mm	4,8	5,6	3,8	4,3
Diafragma silenciador (diámetro)	mm	31	-	27	29
Caudal gas máximo calefacción	Sm³/h	2,12	2,64		
	kg/h			1,55	1,94
Caudal gas máximo agua sanitaria	Sm³/h	2,64	3,07		
	kg/h			1,94	2,25
Caudal gas mínimo calefacción	Sm³/h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Caudal gas mínimo agua sanitaria	Sm³/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

Parámetro	Símbolo	CIAO GREEN 25 C.S.I.	CIAO GREEN 29 C.S.I.	Unidad
Clase de eficiencia energética estacional de calefacción	-	A	A	-
Clase de eficiencia energética de caldeo de agua	-	A	A	-
Potencia calorífica nominal	Pnominal	20	24	kW
Eficiencia energética estacional de calefacción	η_s	93	93	%
Potencia calorífica útil				
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	P4	19,5	24,5	kW
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	P1	6,5	8,1	kW
Eficiencia útil				
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η_4	88,1	88,2	%
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	η_1	98,1	97,6	%
Consumos eléctricos auxiliares				
A plena carga	elmax	29,0	38,0	W
A carga parcial	elmin	10,4	13,1	W
En modo de espera	PSB	2,4	2,4	W
Otros parámetros				
Pérdidas de calor en modo de espera	Pstby	40,0	35,0	W
Consumo de electricidad de la llama piloto	Pign	-	-	W
Consumo de energía anual	QHE	38	47	GJ
Nivel de potencia acústica en interiores	LWA	53	56	dB
Emisiones de óxidos de nitrógeno	NOx	20	23	mg/ kWh
Para los calefactores combinados:				
Perfil de carga declarado		XL	XL	
Eficiencia energética de caldeo de agua	η_{wh}	85	85	%
Consumo diario de electricidad	Qelec	0,109	0,120	kWh
Consumo diario de combustible	Qfuel	22,920	23,021	kWh
Consumo anual de electricidad	AEC	24	26	kWh
Consumo anual de combustible	AFC	17	17	GJ

(*) Régimen de alta temperatura significa una temperatura de retorno de 60 °C y una temperatura de alimentación de 80 °C .

(**) Baja temperatura significa una temperatura de retorno de 30 °C para las calderas de condensación, 37 °C para las calderas de baja temperatura, y 50 °C para los demás aparatos de calefacción.



[EN] - CONTROL PANEL

- Digital display indicating the operating temperature and fault codes
- Mode selector: OFF/Reset alarms,
 Summer mode,
 Winter mode/Heating water temperature adjustment
- Domestic hot water temperature adjustment
 Pre-heating function (faster hot water)/"Combustion analysis" function (§ 4.8)
- Water gauge

Digital display (2) - Description of the icons

- System loading, this icon is displayed together with fault code A04
- Thermoregulation: indicates connection to an external sensor
- Flame lockout, this icon is displayed together with fault code A01
- 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

[PT] - PAINEL DE COMANDO

- Display digital que sinaliza a temperatura de funcionamento e os códigos de anomalia
- Selector de função: Desligado (OFF)/Reset alarmes,
 Verão,
 Inverno/Regulação da temperatura água de aquecimento
- Regulação da temperatura da água sanitária
 Função de pré-aquecimento (água quente mais rápido)/função análise de combustão (§ 4.8)
- Hidrômetro

Visualizador digital (2) - Descrição dos ícones

- Carregamento da instalação, este ícone é visualizado juntamente com o código da anomalia A04
- Termorregulação: indica a conexão a uma sonda externa
- Bloqueio da chama, este ícone é visualizado juntamente com o código da anomalia A01
- Anomalia: indica uma anomalia qualquer de funcionamento e é visualizada juntamente a um código de alarme
- Funcionamento em aquecimento
- Funcionamento em água sanitária
- Anticongelamento: indica que o ciclo anticongelamento está em andamento
- Pré-aquecimento (água quente mais rápido): indica que um ciclo de pré-aquecimento está em curso (o queimador está ligado)
- Temperatura do aquecimento/água sanitária ou anomalia de funcionamento

[ES] - PANEL DE MANDOS

- Pantalla digital que indica la temperatura de funcionamiento y los códigos de anomalía
- Selector de función: Apagado (OFF)/Reset alarmas,
 Verano,
 Invierno/Regulación temperatura agua calefacción
- Regulación temperatura agua sanitaria
 Función precalentamiento (agua caliente más rapido)/función "Análisis de combustión" (§ 4.8)
- Hidrómetro

Pantalla digital (2) - Descripción de los iconos

- Carga de la instalación, este icono se muestra junto con el código de anomalía A04
- Termorregulación: indica la conexión a una sonda exterior
- Bloqueo de llama, este icono se muestra junto con el código de anomalía A01
- Anomalia: indica una anomalía de funcionamiento cualquiera y se muestra junto con un código de alarma
- 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

[HU] - VEZÉRLŐPANEL

- Digitális kijelző, amelyekről leolvasható az üzemi hőmérséklet és a hibakódok
- Funkcióválasztó: Kikapcsolva (OFF)/vészjelzés reset,
 Nyári üzemmód
 Téli üzemmód/Fűtési víz hőmérséklet beállítás
- HMV hőmérséklet beállítás
 Előmelegítő funkció (gyorsabb melegvíz-előállítás)/"égés elemzése" funkcióból (§ 4.8)
- Vízállásmérő

Digitális kijelző (2) - Az ikonok magyarázata

- Berendezés töltése: az ikon az A04-es hibakóddal együtt jelenik meg
- Hőszabályozás: a külső érzékelőhöz való kapcsolódást jelzi
- Lángőr: az ikon az A01-es hibakóddal együtt jelenik meg
- Hiba: minden működési hibánál megjelenik, az adott hibakóddal együtt
- Fűtési funkció
- HMV funkció
- Fagymentesítés: azt jelzi, hogy a fagymentesítési ciklus folyamatban van
- Előmelegítés (gyorsabb melegvíz-előállítás): jelzi, hogy az előmelegítő funkció be van kapcsolva (az égőfej üzemel)
- Fűtési/használati meleg víz hőmérséklete vagy üzemhiba

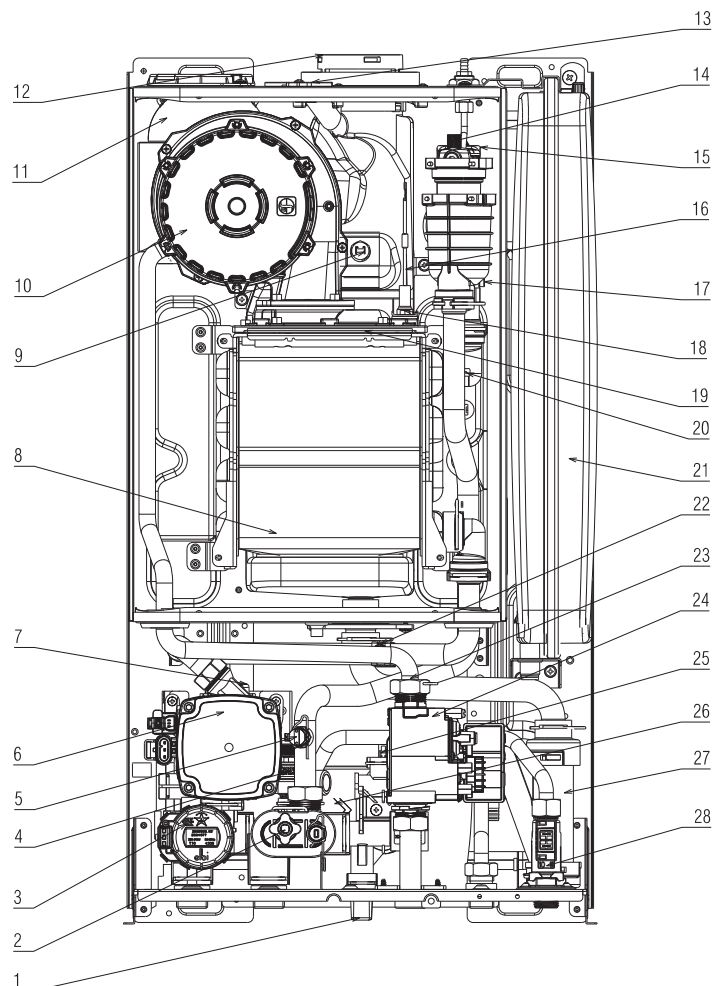


fig. 2

[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 - High limit thermostat
- 21 - Expansion tank
- 22 - Return NTC sensor
- 23 - Gas nozzle
- 24 - Gas valve
- 25 - Domestic hot water NTC sensor
- 26 - DHW exchanger
- 27 - Siphon
- 28 - 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 - Termostato de límite
- 21 - Vaso de expansión
- 22 - Sonda NTC retorno
- 23 - Boquilla gas
- 24 - Válvula gas
- 25 - Sonda NTC agua sanitaria
- 26 - Intercambiador agua sanitaria
- 27 - Sifón
- 28 - Fluxostato

[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 desgaseificação 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 desgaseificação superior
- 15 - Transformador de acendimento
- 16 - Eléctrodo de observação
- 17 - Sonda NTC alimentação
- 18 - Eléctrodo de ignição
- 19 - Queimador
- 20 - Termóstato de limite alto
- 21 - Vaso de expansão

- 22 - Sonda NTC retorno
- 23 - Boquilha de gás
- 24 - Válvula do gás
- 25 - Sonda NTC água sanitária
- 26 - Intercambiador água sanitária
- 27 - Sifão
- 28 - Fluxostato

[HU] - A kazán főbb részei

- 1 - Feltöltő csap
- 2 - Leeresztő szelep
- 3 - Háromutas szelep motorja
- 4 - Biztonsági szelep
- 5 - Víznyomáskapcsoló
- 6 - Keringetőszivattyú
- 7 - Légtelenítő szelep
- 8 - Elsődleges hőcserélő
- 9 - Füstgáz szonda
- 10 - Ventilátor + keverő
- 11 - Zajcsökkentő
- 12 - Füstgáz elvezető
- 13 - Füstgáz elemző csatlakozó dugója
- 14 - Felső légtelenítő szelep
- 15 - Távgyújtás transzformátora
- 16 - Érzékelő elektróda
- 17 - NTC szonda
- 18 - Gyújtóelektróda
- 19 - Égő
- 20 - Felső limit termosztát
- 21 - Tárgulási tartály
- 22 - Fűtési visszatérő NTC szonda
- 23 - Gázfűvőka
- 24 - Gázszelep
- 25 - Használati meleg víz (HMV) NTC szonda
- 26 - HMV hőcserélő
- 27 - Szifon
- 28 - Áramlásszabályozó

[RO] - Elementele funcționale ale centralei

- 1 - Robinet de umplere
- 2 - Robinet de golire

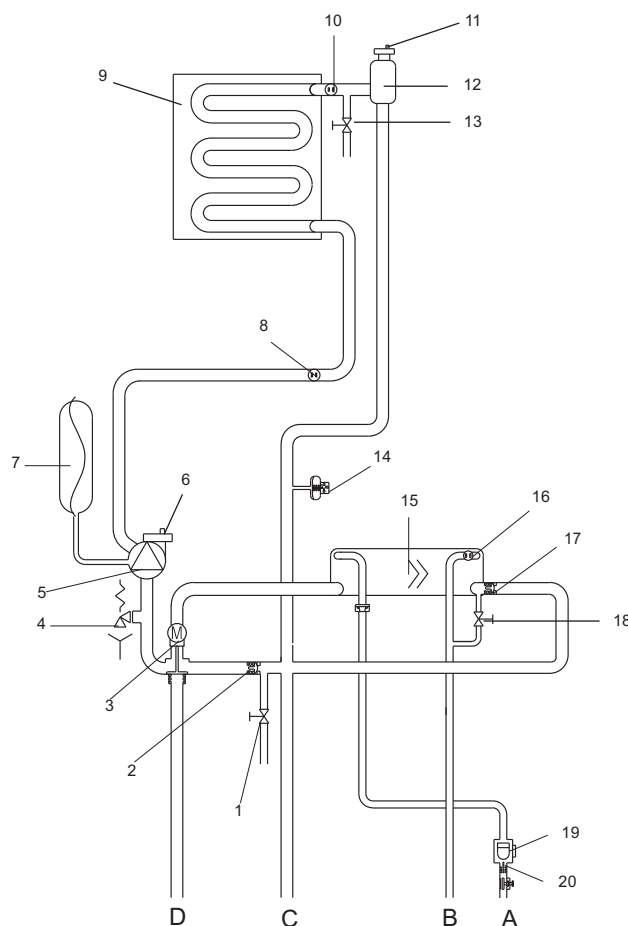


fig. 3

[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 - Flujostato

[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
- 18 - Feltöltő csap
- 19 - Átfolyás szabályozó
- 20 - Áramlásszabályozó

[RO] - CIRCUITUL HIDRAULIC

- A Intrare apă rece
- B Ieșire ACM
- C Tur încălzire
- D Retur încălzire
- 1 - Robinet de golire
- 2 - By-pass automat
- 3 - Vană cu trei căi
- 4 - Supapă de siguranță
- 5 - Pompă de circulație
- 6 - Vană de evacuare aer inferioră
- 7 - Vas de expansiune
- 8 - Sondă NTC retur
- 9 - Schimbător principal
- 10 - Sondă NTC tur
- 11 - Vană de evacuare aer superioară
- 12 - Separator apă/aer
- 13 - Vană de evacuare aer manuală
- 14 - Presostat
- 15 - Schimbător ACM
- 16 - Sondă NTC ACM
- 17 - Supapă anti-retur

[illegible]

[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	Jumper inserted - Flow switch
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
3V	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

[PT] - Diagrama eléctrico multifilar

Blu=Blu/Marrom=Marrone/Preto=Nero/Vermelho=Rosso/Branco=Bianco/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 manipuladores frontais na calibragem máxima somente do aquecimento (MAX_CD_ADJ)
JP2	Ajustamento a zero temporizador aquecimento
JP3	Habilitação dos manipuladores 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	Jumper inserido - Fluxostato
CN1-CN15	Conectores de conexão (CN6 kit sonda externa/painel 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

[ES] - Esquema eléctrico multihilo

Blu=Blu / Marrón=Marrone / Negro=Nero / Rojo=Rosso / Bianco=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	Potenciómetro selección off – verano – invierno – reset / temperatura calefacción
P2	Potenciómetro selección set point agua sanitaria, habilitación/deshabilitación función precalentamiento
P3	Preselección curvas de termostatación
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 nocturna y bomba en continuo sólo con sonda exterior conectada)
JP7	Habilitación gestión instalaciones estándar / baja temperatura
JP8	Jumper conectado - Flujoestado
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 vías
E.A.	Electrodo de encendido
TSC2	Transformador de encendido
F.L.	Flujoestado 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

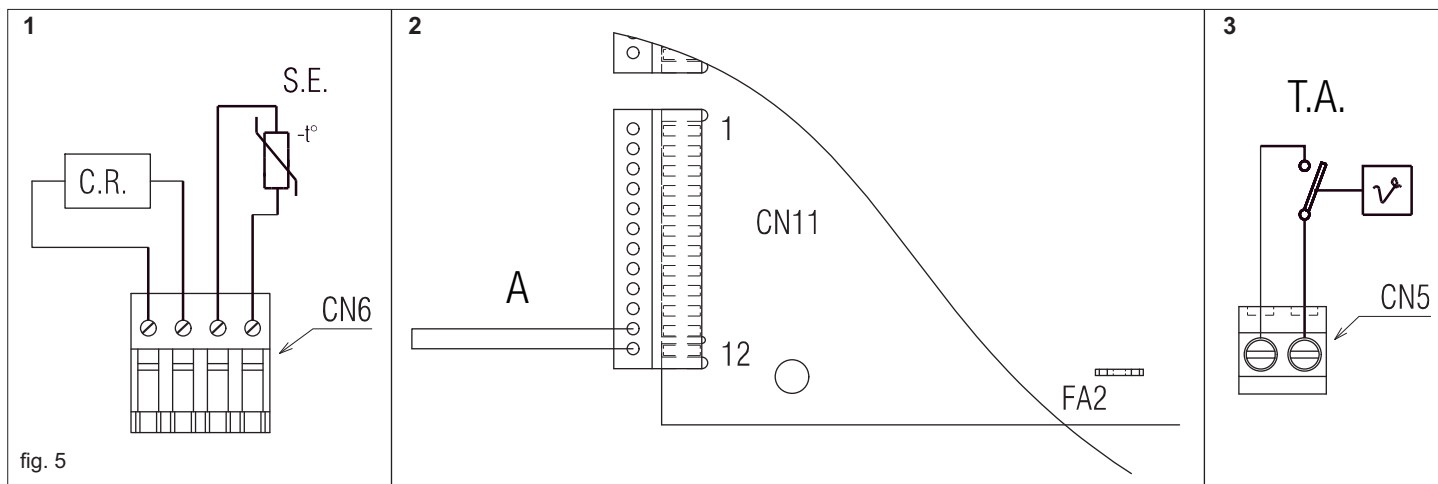
[HU] - Többvonalas kapcsolási rajz

Kék=Blu/Barna=Marrone/Fekete=Nero/Piroa=Rosso/Fehér=Bianco/Lila=Viola/ Szürke=Grigio/Rosa=Rózsaszín/Arancione=Narancssárga/Giallo=Sárga/ Verde=Zöld

A = 24V alacsony feszültségű szobatermosztát áthidalása - B = Gázszelep

C = Olvadóbiztosíték 3.15A F

AKL	Vezérlőkártya
P1	Off – nyár– tél– reset / fűtési hőmérséklet választó potencióméter
P2	HMV alapérték, előmelegítő funkció bekapcsolás/kikapcsolás választó potencióméter
P3	Hőszabályozó görbék előválasztása
P4	Használaton kívül
JP1	Előző gombok használatának engedélyezése kizárólag a fűtési maximum kalibrálásához (MAX_CD_ADJ)
JP2	Fűtési számláló nullázása
JP3	Előző gombok használatának engedélyezése üzem közben (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
JP4	HMV független termosztát választó
JP5	Használaton kívül
JP6	Éjszakai kiegyenlítési funkció engedélyezése és folyamatos szivattyúzás csak külső szonda csatlakozással)
JP7	Standard/alacsony hőmérsékletű rendszerek kezelésének engedélyezése
JP8	Jumper beiktatva - Áramlásszabályozó
CN1-CN15	Csatlakozók (CN6 kültéri szonda készlet/vezérlőpanel – CN7 zónaszelep készlet- CN5 szobatermosztát (24 Vdc)
S.W.	Kéményseprés, légtelenítési ciklus indítása és kalibrálás, ha engedélyezve van.
E.R.	Lángőr elektróda
F1	3.15A T olvadóbiztosíték
F	3.15A F külső olvadóbiztosíték
M3	Külső csatlakozások kapcsoló
P	Szivattyú
OPE	Gázszelep kezelő
V Hv	Ventilátor tápfeszültség 230 V
V Lv	Ventilátor ellenőrzési jel
3V	háromutas szelep szervomotor
E.A.	Gyújtóelektróda
TSC2	Gyújtó transzformátor
F.L.	HMV áramlásszabályozó
S.S.	HMV kör hőmérséklet szonda (NTC)
P.A.	Víznyomáskapcsoló
T.L.A.	Víz határérték termosztát
S.F.	Füstgáz szonda
S.M.	Elsődleges fűtési kör előremenő hőmérséklet szonda
S.M.	Elsődleges fűtési kör visszatérő hőmérséklet szonda

**[EN] - External connections**

- Low voltage devices should be connected to a CN6 connector, as shown in the figure:
C.R. = Remote control T
S.E. = External sensor
- 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.
- 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

- 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
- 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.
- 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

- As utilizações de baixa tensão serão conectadas no conector CN6 como indicado na figura:
C.R. = T comando à distância
S.E. = Sonda externa
- 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.
- 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

- A kisfeszültségű segédberendezéseket a CN6 csatlakozóval kell összekötni az ábrán látható módon:
C.R. = T távvezérlés
S.E. = Kültéri szonda
- 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.
- A szobatermostátot (24 Vdc) (T.A.) a rajz szerint kell csatlakoztatni, miután eltávolította a kétutas csatlakozó U-rögzítőjét (CN5)

[RO] - CONEXIUNI EXTERNE

- 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
- Petru a efectua conexiunea:
T.B.T. = termostată joasă temperatură
A.G. = alarmă generică
trebuie să tălați 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.
- 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

- Die Niederspannungsverbraucher werden am Stecker CN6 wie in der Abbildung dargestellt angeschlossen:
C.R. = T Fernsteuerung
S.E. = Außenfühler
- 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.
- 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

- Nizkonapetostni porabniki se priklopijo na spojnik CN6, kot je prikazano na sliki:
C.R. = T daljinsko upravljanje
S.E. = Zunanje tipalo
- 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.
- Sobni termostat (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

- Korisnici niskog napona spajaju se na konektor CN6 se kao što je prikazano na slici:
D.U. = T daljinsko upravljanje
V.O. = Vanjski osjetnik
- Za izvođenje priključaka:
T.N.T. = termostat 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.
- Sobni termostat (24 Vdc) (T.A.) postavlja se kao što je prikazano na shemi nakon što se skine prenosnik s konektora s 2 voda (CN5)

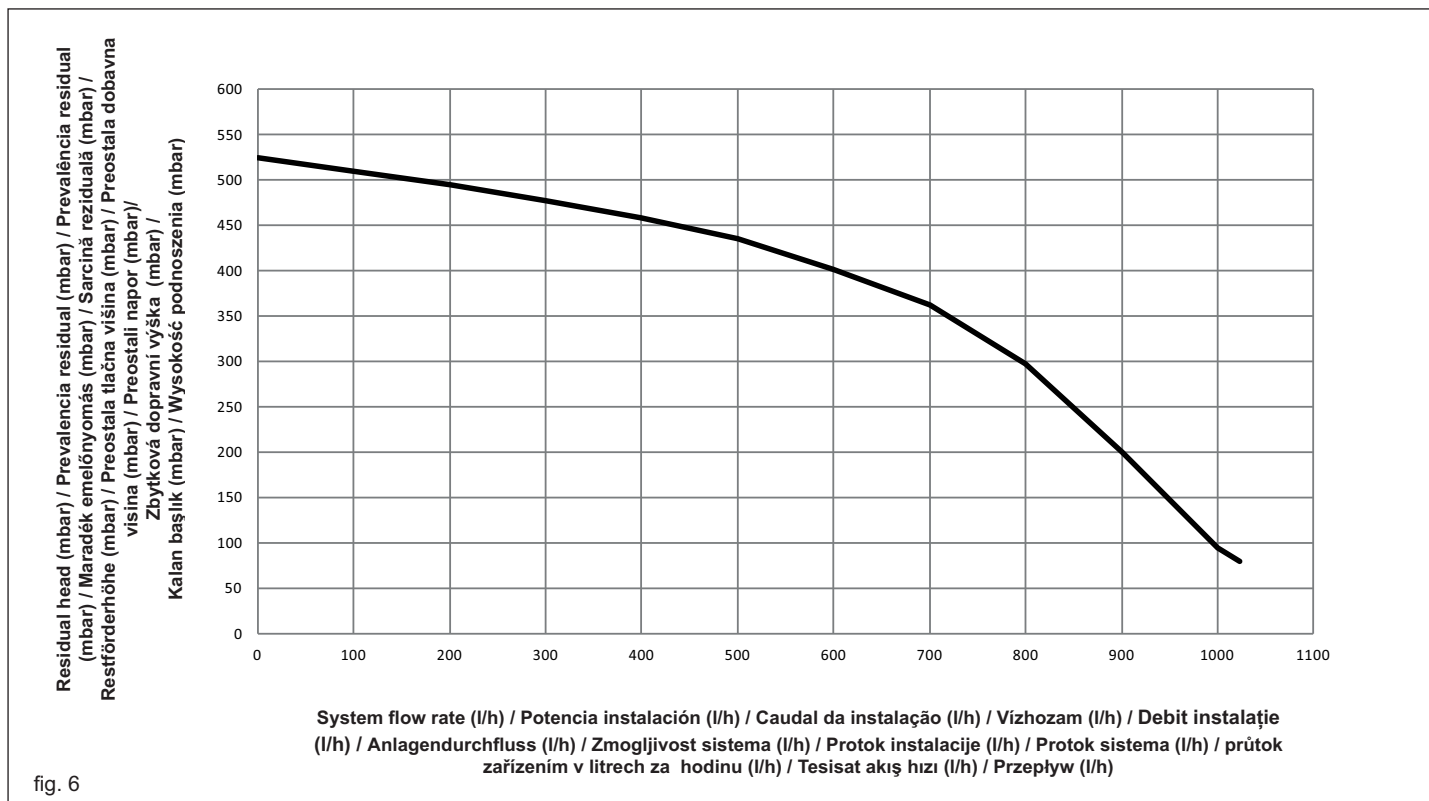


fig. 6

[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] - KERİNGTETŐ MARADÉK EMELŐNYOMÁSA-6 méteres keringtető

A fűtési rendszer maradék emelőnyomását, a teljesítmény függvényében az 1. grafikon mutatja. A fűtési rendszer csőveinek 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 rendszerkörnyék esetén gondoskodik a megfelelő vízellátásról a fűtési hőcserélőben.

[RO] - SARCINA REZIDUALĂ A POMPEI DE CIRCULAȚIE-POMPA 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 cevodovod 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 obvozom, ki skrbi za reguliranje pravičnega 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 pravičnog protoka vode u izmjenjivaču topline grijanja u bilo kojim radnim uvjetima instalacije.

[SRB] - PREOSTALI NAPOR CIRKULACIONE 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 raspolaže.

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 zadužen 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 průtokném 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.

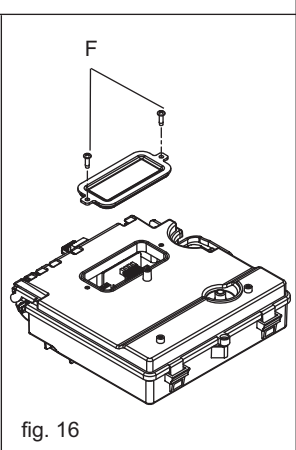
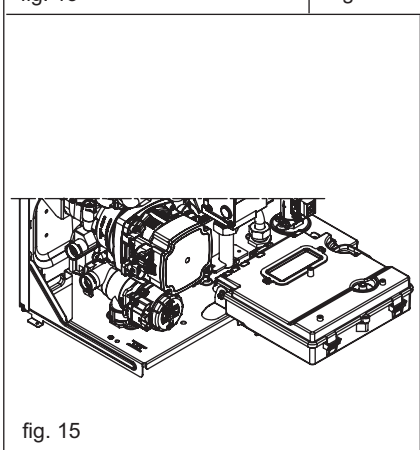
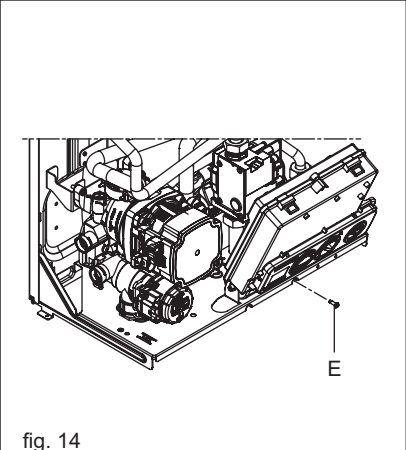
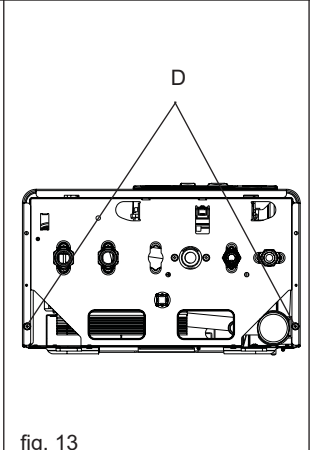
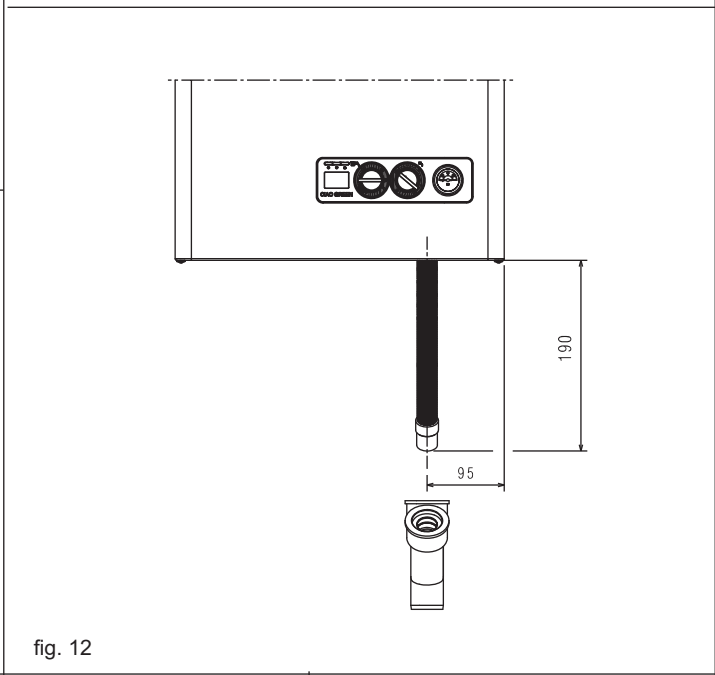
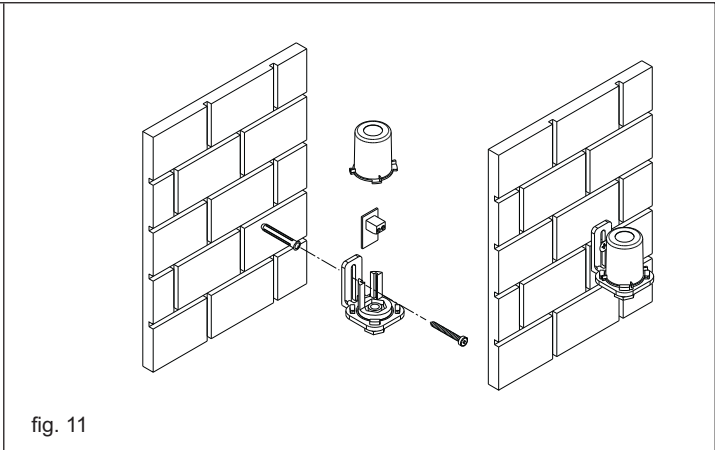
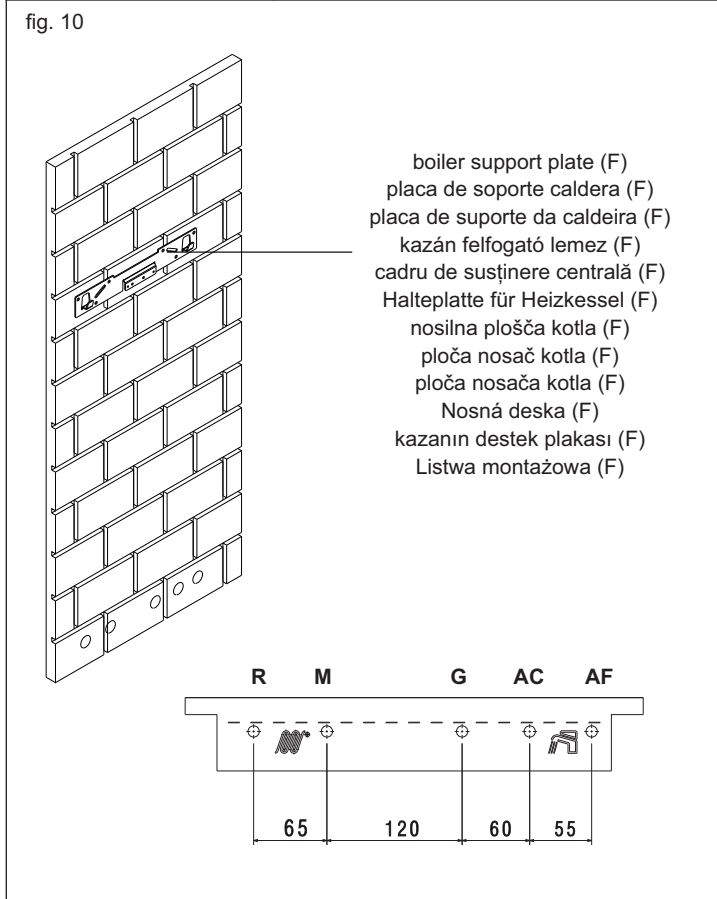
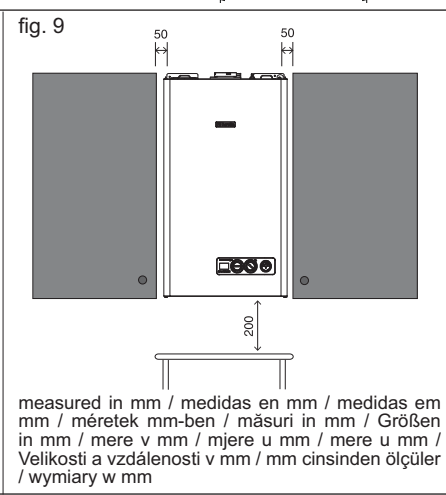
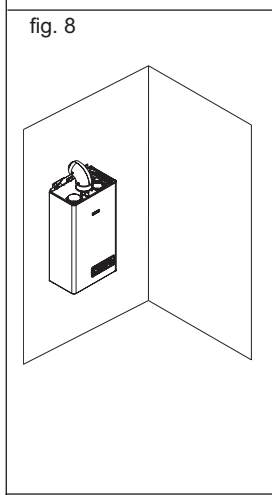
[TR] - SİRKÜLATÖRÜN KALAN BAŞLIĞI - 6-metre circulator

Isıtma tesisati için kalan başlığı, grafik 1 tarafından, akış hızına göre, gösterilmektedir. Isıtma tesisati borularının boyutlandırılması, mevcut kalan başlık değerini göz önünde bulundurarak gerçekleştirilmelidir. Isıtma değişiricisinde yeterli bir su sirkülasyonunun mevcut olması halinde, kazanın düzgün şekilde çalışacağını unutmayınız.

Bu amaçla, kazan herhangi bir tesisat koşullunda ısıtma değişiricisinde doğru bir su akış hızı ayarlamayı sağlayan otomatik bir by-pass ile donatılmıştır.

[PL] - WYDAJNOŚĆ POMPY – 6M

Wysokość podnoszenia pompy dla układu grzewczego została przedstawiona na wykresie w zależności od przepływu. Projektując instalację centralnego ogrzewania należy pamiętać o parametrach pompy. Należy pamiętać, że kocioł pracuje tylko wówczas, kiedy w wymienniku głównym jest odpowiedni przepływ wody. Z tego względu kocioł wyposażony jest w automatyczny by-pass, który zapewnia odpowiedni przepływ wody w wymienniku niezależnie od stanu instalacji grzewczej.



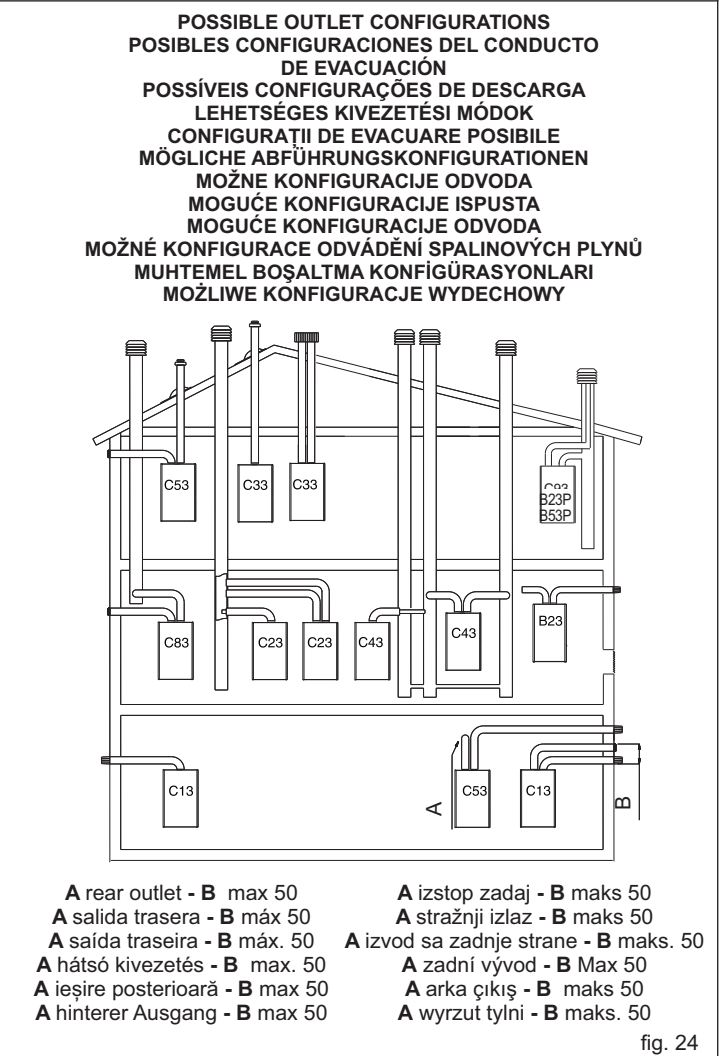
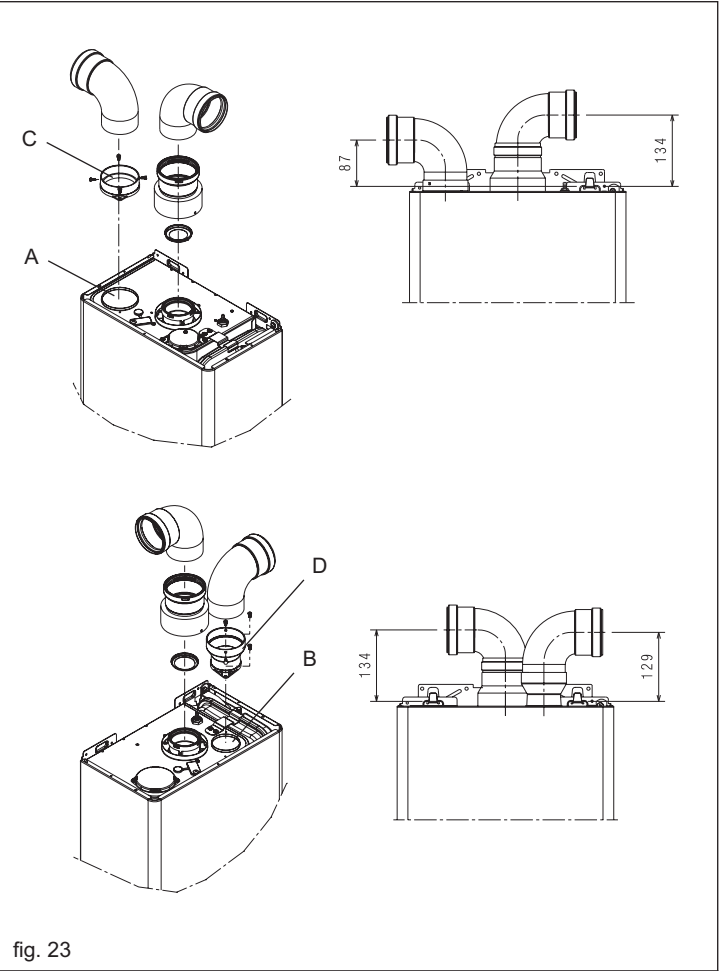
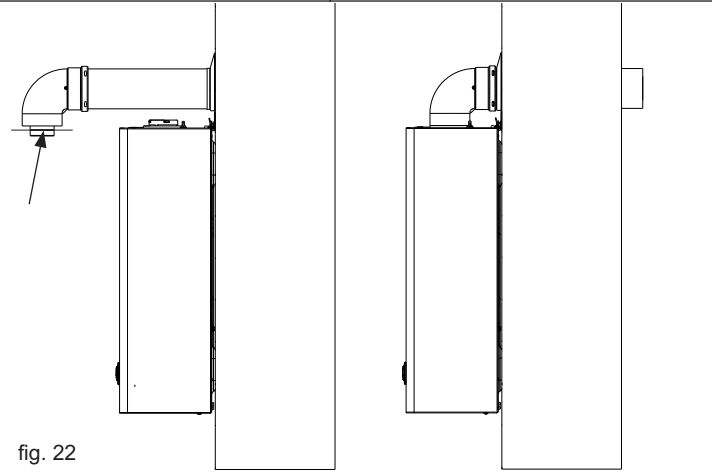
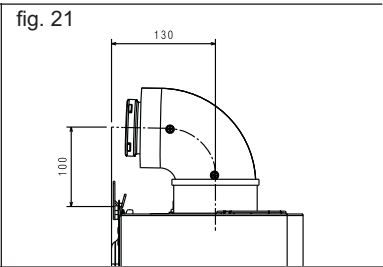
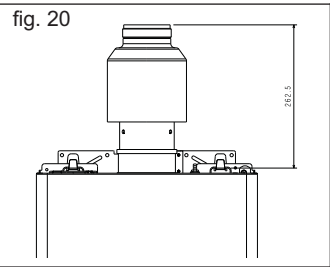
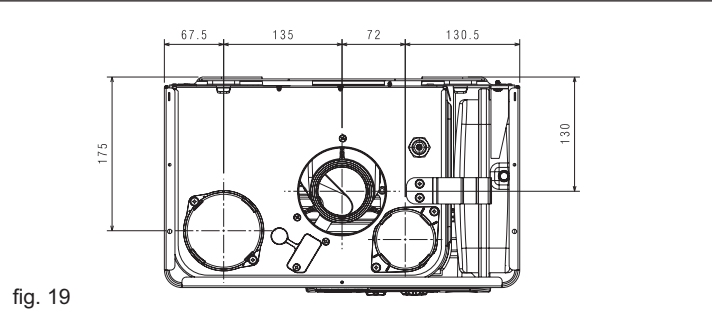
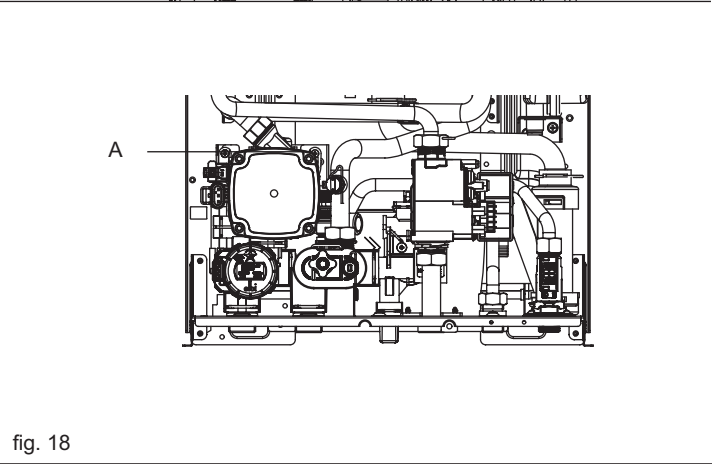
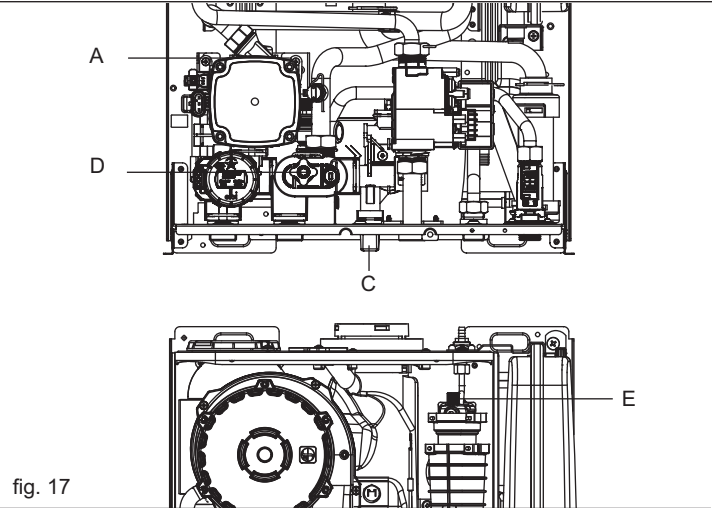
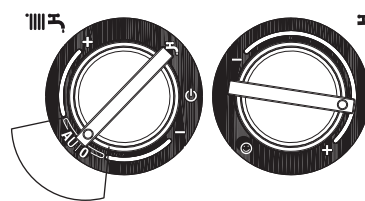


fig. 25



fig. 35



Automatic Temperature Control System (S.A.R.A.)/Función S.A.R.A./
Função S.A.R.A./S.A.R.A. funkció/Funkcie 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./Automatic Temperature Control System
(S.A.R.A.)/Funkcja SAR

fig. 36



fig. 37a

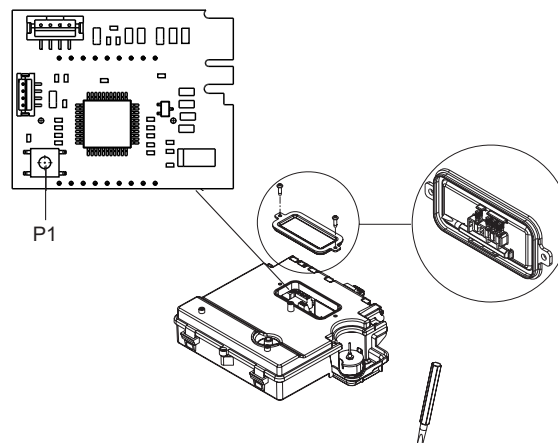


fig. 37b

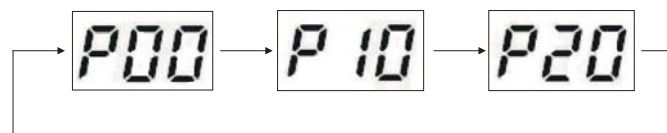


fig. 27

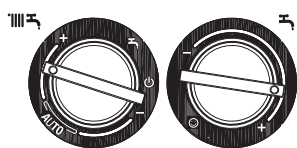


fig. 28

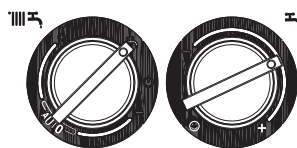


fig. 29



fig. 30

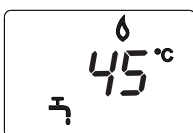


fig. 31

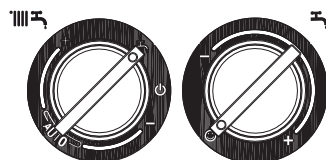


fig. 32

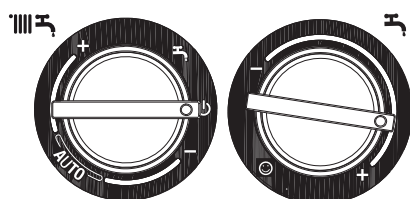


fig. 33

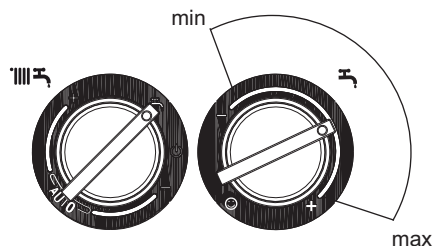
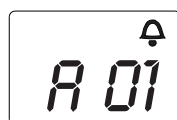


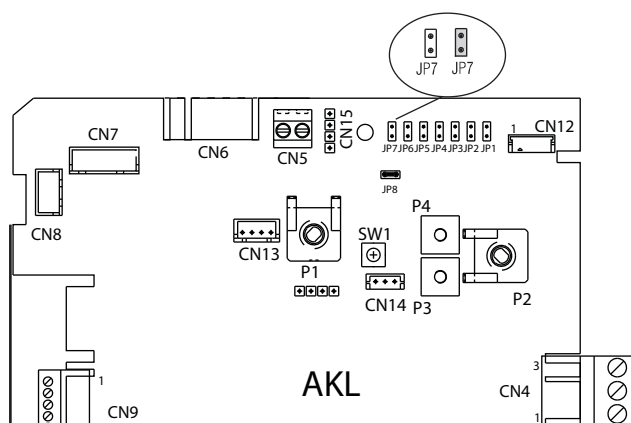
fig. 34



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 / Spinaci můstek nevložen – standardní zařízení / Bağlantı köprüsü takılı değil – standart tesisat / JP7 Mostek wyjęty – instalacja grzejnikowa

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 / Spinaci můstek vložen – podlažní zařízení / Bağlantı köprüsü takılı – zemin tesisatı / JP7 Mostek włożony – instalacja podłogowa

fig. 38



Minimum output adjustment screw

Tornillo de regulación
potencia mínimaParafuso de regulação
potência mínima

Szabályozócsavar minimális teljesítmény

Şurub de reglare putere minimă

Stellschraube niedrigste

Leistung

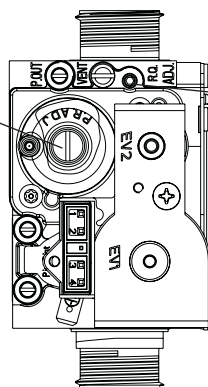
Nastavitveni vijak
najmanjše močiVijak za regulaciju
minimalna snaga

Regulacioni vijak minimalna snaga

Nastavovací šroub nejnížší výkon

Minimum güç ayarlama vidası

Šruba regulaci na minimum



Maximum output adjustment screw

Tornillo de regulación
potencia máximaParafuso de regulação
potência máxima

Szabályozócsavar maximális teljesítmény

Şurub de reglare putere max

Stellschraube maximale Leistung

Nastavitveni vijak
največje močiVijak za regulaciju
maksimalna snaga

Regulacioni vijak maksimalna snaga

Šroub nastavení max. výkonu

Maksimum güç ayarlama vidası

Šruba regulaci na maksimum

fig. 39

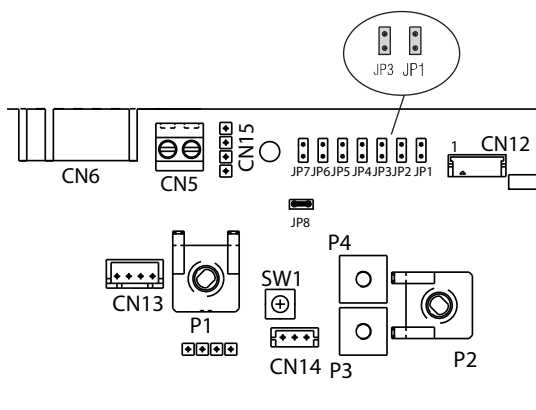


fig. 40

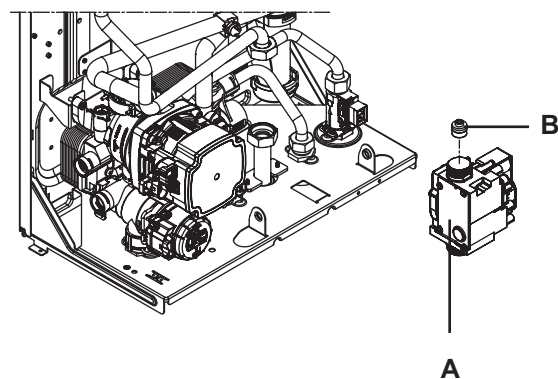


fig. 42

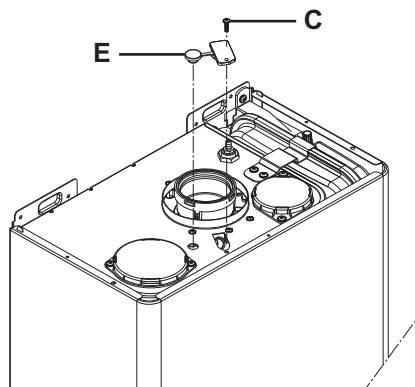


fig. 41

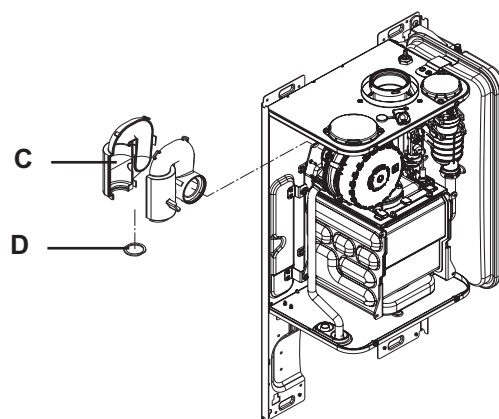
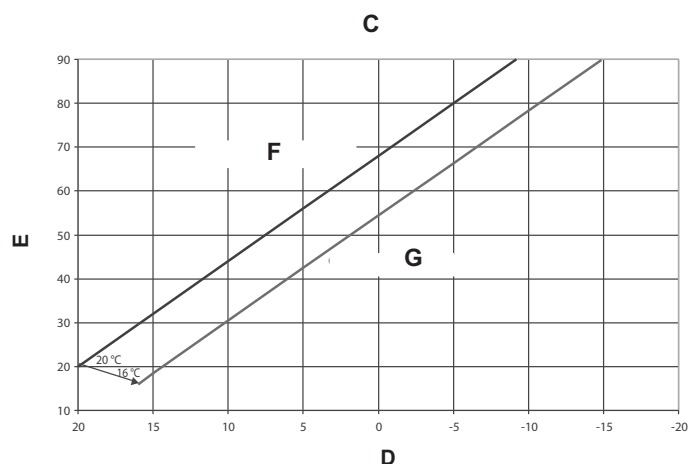
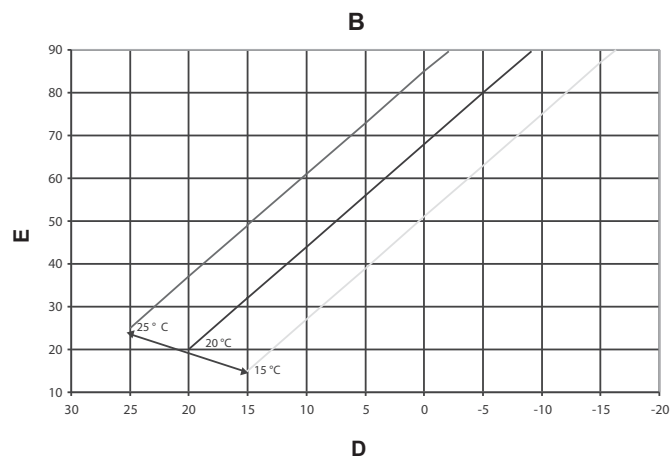
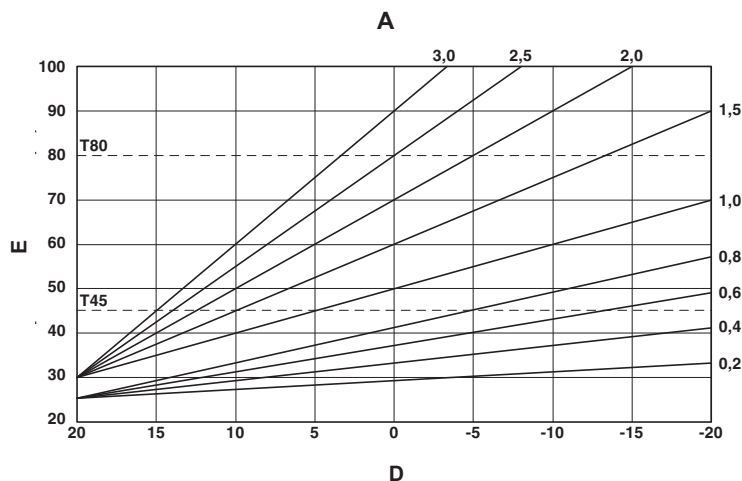


fig. 43

**[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)

[HU]

- A - 1 GRAFIKON - HŐSZABÁLYOZÁSI GÖRBÉK
 B - 2 GRAFIKON - HŐMÉRSÉKLETGÖRBE KORREKCIÓ
 C - 3 GRAFIKON - ÉJSZAKAI PÁRHUZAMOS CSÖKKENTÉS
 D - KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET (°C)
 E - VISSZATÉRŐ HŐMÉRSÉKLET (°C)
 F - NAPPALI klíma-görbe
 G - ÉJSZAKAI klíma-görbe
T80 standard rendszer (jumper 1. poz. nincs beiktatva) maximum hőmérséklet alapérték
T80 padlófűtés rendszer (jumper 1. poz. beiktatva) maximum hőmérséklet alapérték

[RO]

- A - GRAFIC 1 - CURBE DE TERMOREGLARE
 B - GRAFIC 2 - CORECTARE CURBĂ CLIMATICĂ
 C - GRAFIC 3 - REDUCERE NOCTURNĂ PARALELĂ
 D - TEMPERATURĂ EXTERNĂ (°C)
 E - TEMPERATURĂ TUR (°C)
 F - CURBA TEMPERATURA ZI
 G - CURBA TEMPERATURA NOAPTE
T80 temperatură maximă punct setat încălzire instalații standard (jumper poz.1 neintrodus)
T45 temperatură maximă punct setat încălzire instalații în pardoseală (jumper poz.1 introdus)

[DE]

- A - GRAFIK 1 - KENNLINIEN DER TEMPERATURREGELUNG
 B - GRAFIK 2 - KORREKTUR DER HEIZKURVE
 C - GRAFIK 3 - PARALLELE NACHTABSENKUNG
 D - AUSSENTEMPERATUR (°C)
 E - VORLAUFTEMPERATUR (°C)
 F - Klimakurve TAG
 G - Klimakurve NACHT
T80 maximaler Heiz-Sollwert bei Standardheizanlagen (Schaltbrücke Pos.1 nicht eingefügt)
T45 maximaler Heiz-Sollwert bei Fußbodenanlagen (Schaltbrücke Pos.1 eingefügt)

[SL]

A - DIAGRAM 1 - KRIVULJE TOPLOTNE REGULACIJE
 B - DIAGRAM 2 - POPRAVEK KLIMATSKE KRIVULJE
 C - DIAGRAM 3 - NOČNO PARALELNO ZNIŽANJE
 D - ZUNANJA TEMPERATURA (°C)
 E - TEMPERATURA NA ODVODU (°C)
 F - Klimatska krivulja - DNEVNA
 G - Klimatska krivulja - NOČNA

T80 najvišja temperatura nastavitve ogrevanja std sistemov (mostiček poz.1 ni vstavljen)

T45 najvišja temperatura nastavitve ogrevanja talnih sistemov (mostiček poz.1 je vstavljen)

[SRB]

A - GRAFIKON 1 - TERMOREGULACIONE KRIVE
 B - GRAFIKON 2 - KOREKCIJA KLIMATSKE KRIVE
 C - GRAFIKON 3 - PARALELNA NOĆNA REDUKCIJA
 D - SPOLJNA TEMPERATURA (°C)
 E - TEMPERATURA RAZVODNOG VODA (°C)
 F - Klimatska kriva DAN
 G - Klimatska kriva NOĆ

T80 zadata vrednost maksimalne temperature grejanja u sistemima std (džamper pozicija 1 nije ubačen)

T45 zadata vrednost maksimalne temperature grejanja u podnim sistemima (džamper pozicija 1 ubačen)

[TR]

A - GRAFİK 1 – TERMOREGÜLASYON EĞRİLERİ
 B - GRAFİK 2 – KLİMATİK DENGELEME EĞRİSİ
 C - GRAFİK 3 – PARALEL GECE DÜŞÜŞÜ
 D - DIŞ SICAKLIK (°C)
 E - DAĞITIM SICAKLIĞI (°C)
 F - Gündüz sıcaklığı eğrisi
 G - Gece sıcaklığı eğrisi

T80 std tesisatların maksimum ısıtma sıcaklığı ayar noktası (bağlantı köprüsü poz. 1 takılı değil)

T45 zemin tesisatlarının maksimum ısıtma sıcaklığı ayar noktası (bağlantı köprüsü poz. 1 takılı)

[HR]

A - GRAFIKON 1 - KRIVULJE TERMOREGULACIJE
 B - GRAFIKON 2 - KOREKCIJA KLIMATSKE KRIVULJE
 C - GRAFIKON 3 - SMANJENJE NOĆNE PARALELE
 D - ZUNANJA TEMPERATURA (°C)
 E - TEMPERATURA NA ODVODU (°C)
 F - Klimatska krivulja DAN
 G - Klimatska krivulja NOĆ

T80 potrebna vrijednost maksimalne temperature grijanja na standardnim instalacijama (jumper pol.1 koji nije umetnut)

T45 potrebna vrijednost maksimalne temperature grijanja na instalacijama na tlu (jumper pol.1 umetnut)

[CZ]

A - GRAF 1-CHARAKTERISTIKA REGULACE TEPLoty
 B - GRAF 2 -KOREKC TOPNÉ KŘIVKY
 C - GRAF 3 -PARALELNÍ NOČNÍ ÚTLUM (SNIŽENÍ TEPLoty)
 D - VNĚJŠÍ TEPLota (°C)
 E - PŘEDSTIHOVÁ - NÁBĚHOVÁ TEPLota (°C)
 F - Klimatická křivka DEN
 G - Klimatická křivka NOC

T80 maximální topná požadovaná hodnota teploty u standardních vytápěcích zařízení (spínací můstek Pos.1 nevložen)

T45 maximální topná požadovaná hodnota teploty u podlažních vytápěcích zařízení (spínací můstek Pos.1 vložen)

[PL]

A - WYKRES 1 – KRZYWE GRZEWCZE
 B - WYKRES 2 – KRZYWA REGULACJI POGODOWEJ
 C - WYKRES 3 – OBNIŻENIE NOCNE
 D - TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA (°C)
 E - TEMPERATURA ZASILANIA (°C)
 F - krzywa temperatury DNIA
 G - krzywa temperatury NOCY

T80 zadana temperatura instalacji grzejnikowej (zworka nie umieszczona)

T45 zadana temperatura instalacji podłogowej (zworka umieszczona)

BERETTA

Via Risorgimento, 23/A
 23900 LECCO
 Italy

Tel. +39 0341 277111
 Fax +39 0341 277263

info@berettaboilers.com
 www.berettaboilers.com

In order to improve its products, Beretta reserves the right to modify the characteristics and information contained in this manual at any time and without prior notice. Consumers statutory rights are not affected.

