

BAXI

Caldeira mural a gás de alto rendimento

Centrală murală cu gaz, de înalt randament

Magas hozamú fali gázkazán

Závěsný plynový kotel s vysokou účinností

Plynový nástenný kotol s vysokou výkonnosťou

Высокопроизводительный настенный газовый котел

ECO3

Manual de instruções destinado ao utilizador e ao instalador

Manual de instrucțiuni destinat utilizatorului și instalatorului

Felhasználói és szerelési kézikönyv

Návod k použití určený pro uživatele a technika

Návod na použitie určený pre užívateľa a pracovníka vykonávajúceho inštaláciu

Руководство по эксплуатации и монтажу

CE 0051



Apreciado cliente:

La caldera que Vd. ha adquirido posee las características más avanzadas que ofrece el mercado en este sector.



Los productos **BAXI** son garantía de altas prestaciones y facilidad de uso.

Conserve estas instrucciones y léalas atentamente, puesto que contienen informaciones útiles para el uso correcto de la caldera.



Los elementos de embalaje (bolsas de plástico, poliestireno) son fuentes potenciales de peligro: no los deje al alcance de los niños.



BAXI S.p.A. declara que estas calderas llevan el marcado CE por cumplir los requisitos esenciales de las siguientes Directivas:

- Directiva gas 90/396/CEE
- Directiva Rendimientos 92/42/CEE
- Directiva Compatibilidad electromagnética 89/336/CEE
- Directiva baja tensión 73/23/CEE



INDICE

INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

1. Advertencias antes de la instalación	3
2. Advertencias antes de la puesta en marcha	3
3. Puesta en marcha de la caldera	4
4. Regulación de la temperatura del agua sanitaria	4
5. Regulación de la temperatura ambiente	5
6. Llenado de la instalación	5
7. Apagado de la caldera	5
8. Adaptación a otro tipo de gas	5
9. Inactividad prolongada de la instalación Protección contra heladas (circuito de calefacción)	6
10. Indicaciones y actuación de los dispositivos de seguridad	6
11. Instrucciones para el mantenimiento ordinario	6

INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

12. Advertencias generales	7
13. Advertencias antes de la instalación	7
14. Instalación de la caldera	8
15. Dimensiones de la caldera	8
16. Instalación de los conductos de entrada de aire y salida de humos	9
17. Conexión eléctrica	13
18. Conexión del termostato de ambiente	13
19. Adaptación a otro tipo de gas	14
20. Visualización de los parámetros de la tarjeta electrónica en el display de la caldera (función "info")	16
21. Dispositivos de regulación y seguridad	17
22. Regulaciones en la tarjeta electrónica	18
23. Ubicación del electrodo de encendido y detección de llama	18
24. Control de los parámetros de combustión	18
25. Curvas de caudal / altura manométrica en la placa	19
26. Conexión de la sonda exterior	19
27. Limpieza del circuito sanitario	21
28. Desmontaje del intercambiador agua-agua	21
29. Limpieza del filtro de agua fría	21
30. Esquema funcional de los circuitos	22-23
31. Esquema de conexión de los conectores	24-25
32. Características técnicas	26

1. ADVERTENCIAS ANTES DE LA INSTALACIÓN



Esta caldera sirve para calentar agua a una temperatura inferior a la de ebullición, a presión atmosférica. Debe conectarse a una instalación de calefacción y a una red de distribución de agua caliente sanitaria, dentro de los límites de sus prestaciones y de su potencia.

Antes de que la caldera sea conectada por un técnico calificado es preciso:

- a) Controlar que la caldera esté preparada para funcionar con el tipo de gas disponible. El tipo de gas se indica en el embalaje y en la placa de datos del aparato.
- b) Controlar que la chimenea tenga buen tiro, que no tenga estrangulamientos y no desemboquen en ella las salidas de otros aparatos, salvo que haya sido realizada para este fin conforme a la reglamentación vigente.
- c) Si la caldera se conecta a una chimenea preexistente, controlar que ésta se haya limpiado perfectamente, ya que el desprendimiento de los depósitos durante el funcionamiento puede obstruir la salida de humos.
- d) Para mantener el funcionamiento correcto y la garantía del aparato, también es imprescindible respetar las siguientes indicaciones:

1. Circuito sanitario:

1.1. Si la dureza del agua es superior a 20°F (1°F = 10 mg de carbonato de calcio por litro de agua) es preciso instalar un dosificador de polifosfatos o un sistema similar, conforme a las normas vigentes.

1.2. Una vez montado el aparato, antes de utilizarlo es necesario hacer una limpieza a fondo de la instalación.

2. Circuito de calefacción

2.1. Instalación nueva

Antes de montar la caldera, hay que limpiar la instalación para eliminar los residuos de roscados, soldaduras y disolventes, utilizando un producto comercial que no sea ni ácido ni alcalino, y que tampoco ataque los metales, el plástico y la goma. Se recomiendan los siguientes productos de limpieza:

SENTINEL X300 o X400 y FERNOX Regenerador para instalaciones de calefacción. Para el uso de estos productos, siga atentamente las instrucciones del respectivo fabricante.

2.2. Instalación existente:

Antes de instalar la caldera, vacíe totalmente la instalación y límpiela de lodos y contaminantes con los productos comerciales citados en el punto 2.1.

Para evitar que se formen incrustaciones en la instalación, utilice un inhibidor como SENTINEL X100 o FERNOX Protector para instalaciones de calefacción. Para el uso de estos productos, siga atentamente las instrucciones del respectivo fabricante.

Se recuerda que los depósitos en la instalación de calefacción perjudican el funcionamiento de la caldera, causando sobrecalentamiento y ruido del intercambiador.

La inobservancia de estas indicaciones invalida la garantía del aparato.

2. ADVERTENCIAS ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

El primer encendido debe ser realizado por un Centro de Asistencia Técnica autorizado, que ha de verificar:

- a) Que los suministros (electricidad, agua y gas) tengan los valores indicados en la placa de datos.
- b) Que la instalación cumpla las normas vigentes citados en el manual técnico del instalador.
- c) Que la conexión eléctrica y la descarga a tierra se hayan realizado correctamente.

En la hoja adjunta se detallan los Centros de Asistencia Técnica autorizados por el fabricante.

La inobservancia de estas indicaciones invalida la garantía del aparato.

Antes de poner la caldera en funcionamiento, quítele la película protectora. Para ello, no utilice herramientas o materiales abrasivos, ya que podrían arruinar la pintura.

3. PUESTA EN MARCHA DE LA CALDERA

Para encender la caldera, proceda del siguiente modo:

- 1) conecte la caldera a la corriente eléctrica;
- 2) abra la llave de paso del gas;
- 3) gire el selector a la posición Verano (☀) o Invierno (❄) (figura 2);
- 4) gire los reguladores de temperatura del circuito de calefacción (2) y del agua caliente sanitaria (1) para encender el quemador principal.

Gire el mando en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la temperatura, y al revés para disminuirla.
Cuando la caldera está en la posición Verano (☀), el quemador principal se enciende sólo cuando se extrae agua caliente sanitaria.

LEYENDA:



Funcionamiento en calefacción



Presencia de llama
(quemador encendido)



Pérdida de llama
(no se enciende)



Funcionamiento en sanitario



Anomalía genérica



RESET



Falta de agua
(Presión instalación baja)



Indicación numérica
(Temperatura, cód. anomalía, etc.)

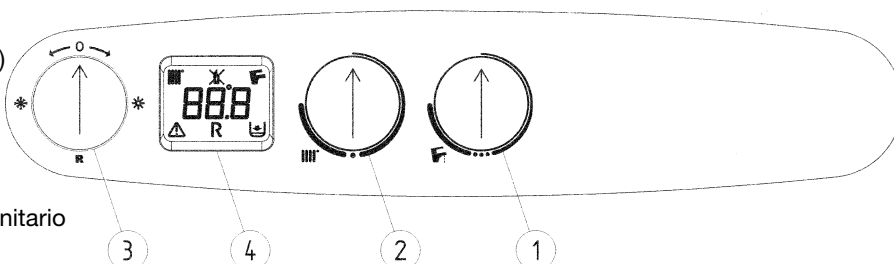
Figura 1

1 Mando SANITARIO (A.C.S.)

2 Mando CALEFACCIÓN (C.H.)

3 Selector (figura 2)

4 Display



0605_2201 / CG_1805

Advertencia: Durante la primera puesta en marcha, es posible que el quemador no se encienda (y se bloquee la caldera) hasta que salga todo el aire de la tubería del gas.
En este caso, se aconseja repetir la operación de encendido hasta que llegue gas al quemador, ubicando el selector en la posición (R - REARMAR) durante dos segundos como mínimo.

Posiciones selector Verano / Invierno / Rearme / Apagado

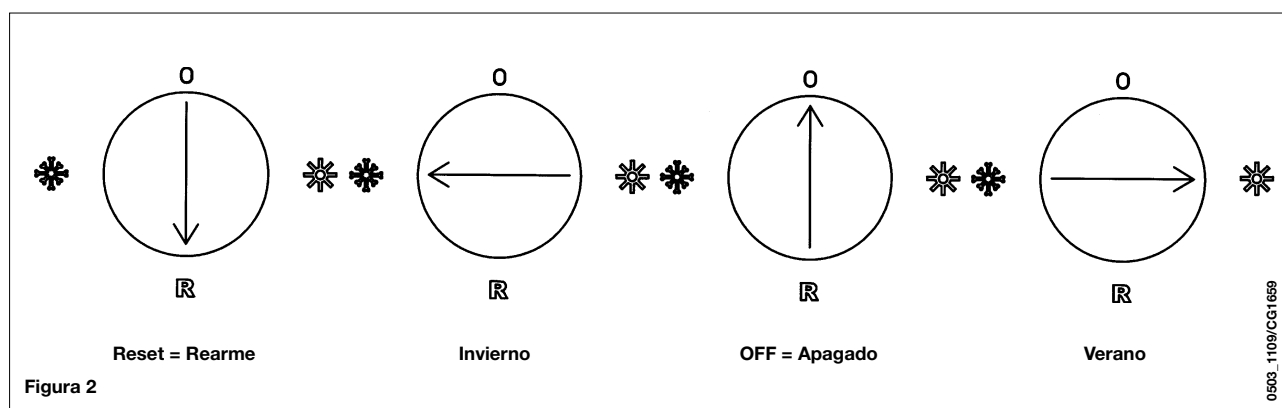


Figura 2

0503_1109/CG1659

4. REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AGUA SANITARIA

La válvula del gas está dotada de un dispositivo electrónico que modula la llama de acuerdo con la cantidad de agua extraída y la posición del mando (1) de regulación de temperatura del agua sanitaria.

Este dispositivo electrónico permite que la caldera suministre agua a la temperatura deseada incluso desde las primeras gotas.

Durante la extracción, en el display aparece la temperatura del agua sanitaria.

Gire el mando en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la temperatura, y al revés para disminuirla.

5. REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA AMBIENTE

ES

RO

HU

CZ

SK

RU

La instalación debe estar dotada de un termostato de ambiente para controlar la temperatura en el local. En caso de falta transitoria del termostato de ambiente, en el primer encendido es posible ajustar la temperatura ambiente con el mando (2).

Durante el funcionamiento en calefacción, en el display aparece la temperatura de salida a la instalación.

Gire el mando en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la temperatura, y al revés para disminuirla. La modulación electrónica de la llama permite que la caldera alcance la temperatura programada enviando al quemador la cantidad de gas necesaria para las condiciones reales de intercambio térmico.

6. LLENADO DE LA INSTALACIÓN

Importante: controle periódicamente que la presión leída en el manómetro, con la instalación fría, esté entre 0,7 y 1,5 bar. En caso de sobrepresión, abra el grifo de descarga de la caldera; si la presión es demasiado baja, abra el grifo de carga (figura 3).

Se aconseja abrir dicho grifo muy lentamente para facilitar la salida del aire.

Durante esta operación, el selector Verano/Invierno de la figura 2 tiene que estar en la posición Apagado (0).

NOTA: si la presión baja con frecuencia, llame a un Centro de Asistencia Técnica autorizado.

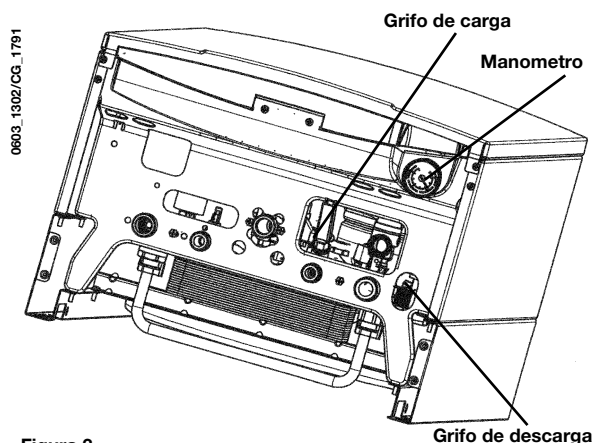


Figura 3

La caldera está dotada de un presostato hidráulico que, en caso de falta de agua, impide el funcionamiento de la caldera.

7. APAGADO DE LA CALDERA

Para apagar la caldera, desconéctela de la corriente eléctrica. Cuando el selector de la figura 2 está en la posición 0, la caldera está apagada (en pantalla aparece la indicación OFF), pero los circuitos eléctricos quedan en tensión y la función antihielo está activada (vea el apartado 9).

NOTA: si el selector está en la posición "0" y la sonda exterior está conectada, en pantalla aparece la temperatura exterior (°C).

8. ADAPTACIÓN A OTRO TIPO DE GAS

Las calderas pueden funcionar con metano o GLP.

Si hace falta convertir la caldera para utilizarla con otro gas, llame a un Centro de Asistencia Técnica autorizado.



9. INACTIVIDAD PROLONGADA DE LA INSTALACIÓN. PROTECCIÓN CONTRA HELADAS



Es conveniente vaciar toda la instalación de calefacción, porque los recambios de agua producen depósitos de cal (inútiles y perjudiciales) en el interior de la caldera y de los elementos de caldeo. Si en invierno la instalación no se utiliza y hay peligro de heladas, se aconseja añadir al agua del circuito una solución anticongelante específica, por ejemplo propilenglicol mezclado con inhibidores de incrustaciones y corrosión.



El control electrónico de la caldera incluye una función “antihielo” que actúa en calefacción: cuando la temperatura del agua de salida es inferior a 5°C, el quemador se enciende hasta que el agua llega a 30°C.

Esta función se activa si:



* la caldera está conectada a la corriente eléctrica;

* hay paso de gas;

* la instalación tiene la presión indicada;

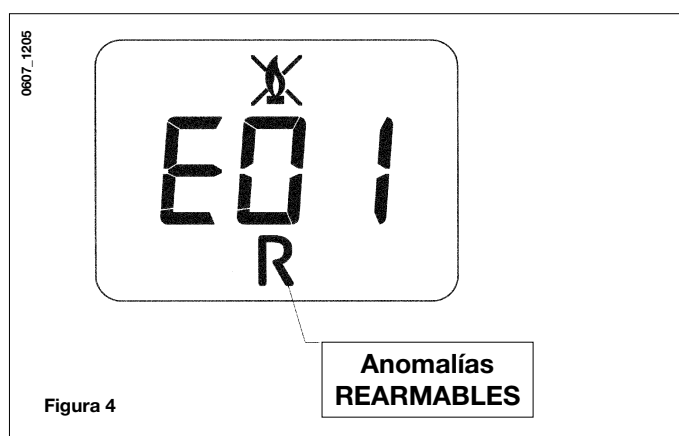
* la caldera no está bloqueada.



10. INDICACIONES Y ACTUACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD



Las anomalías se indican en pantalla mediante un código de error (ej. E 01).



Para rearmar la caldera, ponga el selector de la figura 2 en “R” durante al menos dos segundos. Si este dispositivo actúa repetidamente, llame a un Centro de Asistencia autorizado.

Nota: Es posible realizar cinco intentos consecutivos de rearme, tras lo cual la caldera se bloquea. Para intentar otro rearme, ponga el selector de la figura 2 en la posición de Apagado durante algunos segundos.

CÓDIGO VISUALIZADO	ANOMALÍA	ACTUACIÓN
E01	Bloqueo - no se enciende	Ponga el selector de la figura 2 en “R” durante al menos dos segundos. Si este dispositivo actúa repetidamente, llame a un Centro de Asistencia autorizado.
E02	Bloqueo por actuación termostato seguridad	Ponga el selector de la figura 2 en “R” durante al menos dos segundos. Si este dispositivo actúa repetidamente, llame a un Centro de Asistencia autorizado.
E03	Actuación termostato humos / presostato humos	Llame a un centro de asistencia autorizado.
E05	Fallo sonda de salida	Llame a un centro de asistencia autorizado.
E06	Fallo sonda sanitario	Llame a un centro de asistencia autorizado.
E10	El presostato hidráulico no imparte la habilitación.	Controle que la presión de la instalación tenga el valor indicado. Apartado 6 Si la anomalía persiste, llame a un centro de asistencia autorizado.
E25	Actuación del dispositivo de seguridad por probable bloqueo de la bomba.	Llame a un centro de asistencia autorizado.
E35	Llama parásita (error llama)	Ponga el selector de la figura 2 en “R” durante al menos dos segundos. Si este dispositivo actúa repetidamente, llame a un Centro de Asistencia autorizado.

NOTA: en caso de anomalía, la retroiluminación de la pantalla parpadea en sincronía con el código de error visualizado.

11. INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO ORDINARIO

Para garantizar un funcionamiento correcto y seguro de la caldera, al final de cada temporada es necesario hacerla revisar por un Centro de Asistencia Técnica autorizado.

Un mantenimiento correcto favorece la economía de uso de la instalación.

No limpie el exterior del aparato con sustancias abrasivas, agresivas o fácilmente inflamables (gasolina, alcohol, etc.).

Antes de realizar la limpieza, apague el aparato (vea el capítulo 7 “Apagado de la caldera”).

12. ADVERTENCIAS GENERALES



Atención: cuando el selector de la figura 2 está en la posición Invierno (❄), cada vez que actúa el dispositivo de regulación de la calefacción (2-figura 1) hay que esperar unos minutos para que la caldera se vuelva a encender.

Dicha espera no se produce en el caso del agua sanitaria.

Para encender la caldera inmediatamente, ponga el selector de la figura 2 en la posición 0 y otra vez en (❄).

Las notas e instrucciones técnicas siguientes están destinadas al instalador como guía para la instalación del aparato. Las instrucciones sobre el encendido y el empleo de la caldera se encuentran en la parte destinada al usuario.

El proyecto, la instalación y el mantenimiento de las instalaciones es competencia exclusiva de personal cualificado y deberá ser realizado de acuerdo con el vigente Reglamento de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria e Instrucciones Técnicas Complementarias (IT.IC.).

Además de lo arriba mencionado se debe tener presente que:

- La caldera puede utilizarse con cualquier tipo de placa radiante, radiador o termoconvector, alimentados por uno o dos tubos. Las secciones del circuito deben calcularse para cada caso con los métodos habituales, teniendo en cuenta la curva caudal/altura manométrica relativa a la placa e indicada en el apartado 25.
- Los elementos de embalaje (bolsas de plástico, poliestireno) son fuentes potenciales de peligro: no los deje al alcance de los niños.
- El primer encendido debe ser realizado por un Centro de Asistencia Técnica autorizado (vea la lista en la hoja adjunta). La inobservancia de estas indicaciones invalida la garantía del aparato.

13. ADVERTENCIAS ANTES DE LA INSTALACIÓN

Esta caldera sirve para calentar agua a una temperatura inferior a la de ebullición, a presión atmosférica. Debe conectarse a una instalación de calefacción y a una red de distribución de agua caliente sanitaria dentro de los límites de sus prestaciones y de su potencia.

Antes de conectar la caldera, es indispensable:

- a) Controlar que la caldera esté preparada para funcionar con el tipo de gas disponible. El tipo de gas se indica en el embalaje y en la placa de datos del aparato.
- b) Controlar que la chimenea tenga buen tiro, que no tenga estrangulamientos y no desemboquen en ella las salidas de otros aparatos, salvo que haya sido realizada para este fin conforme a la reglamentación vigente.
- c) Si la caldera se conecta a una chimenea preexistente, controlar que ésta se haya limpiado perfectamente, ya que el desprendimiento de los depósitos durante el funcionamiento puede obstruir la salida de humos.

Para mantener el funcionamiento correcto y la garantía del aparato, también es imprescindible respetar las siguientes indicaciones:

1. Circuito sanitario:

- 1.1. Si la dureza del agua es superior a 20°F (1°F = 10 mg de carbonato de calcio por litro de agua) es preciso instalar un dosificador de polifosfatos o un sistema similar, conforme a las normas vigentes.
- 1.2. Una vez montado el aparato, antes de utilizarlo es necesario hacer una limpieza a fondo de la instalación.

2. Circuito de calefacción

2.1. Instalación nueva

Antes de montar la caldera, hay que limpiar la instalación para eliminar los residuos de roscados, soldaduras y disolventes, utilizando un producto comercial que no sea ni ácido ni alcalino, y que tampoco ataque los metales, el plástico y la goma. Se recomiendan los siguientes productos de limpieza:

SENTINEL X300 o X400 y FERNOX Regenerador para instalaciones de calefacción. Para el uso de estos productos, siga atentamente las instrucciones del respectivo fabricante.

2.2. Instalación existente:

Antes de instalar la caldera, vacíe totalmente la instalación y límpiela de lodos y contaminantes con los productos comerciales citados en el punto 2.1.

Para evitar que se formen incrustaciones en la instalación, utilice un inhibidor como SENTINEL X100 o FERNOX Protector para instalaciones de calefacción. Para el uso de estos productos, siga atentamente las instrucciones del respectivo fabricante.

Se recuerda que los depósitos en la instalación de calefacción perjudican el funcionamiento de la caldera, causando sobrecalentamiento y ruido del intercambiador.

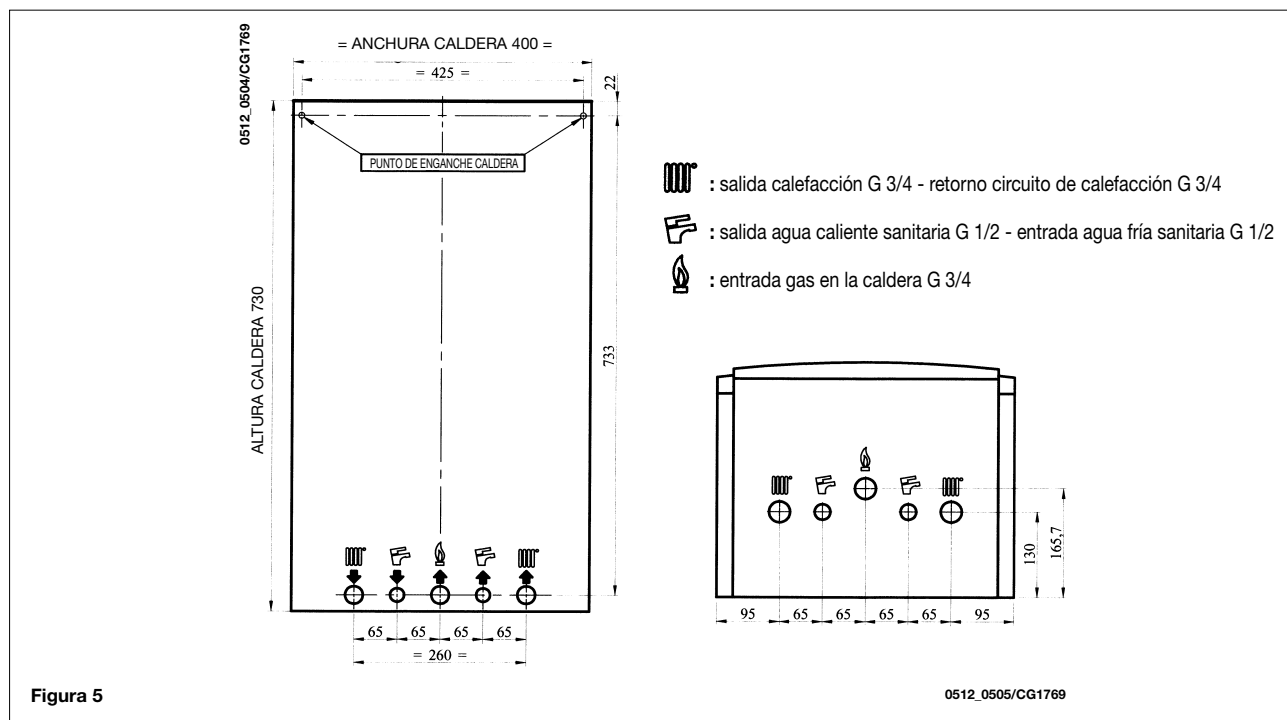
La inobservancia de estas indicaciones invalida la garantía del aparato.

14. INSTALACIÓN DE LA CALDERA

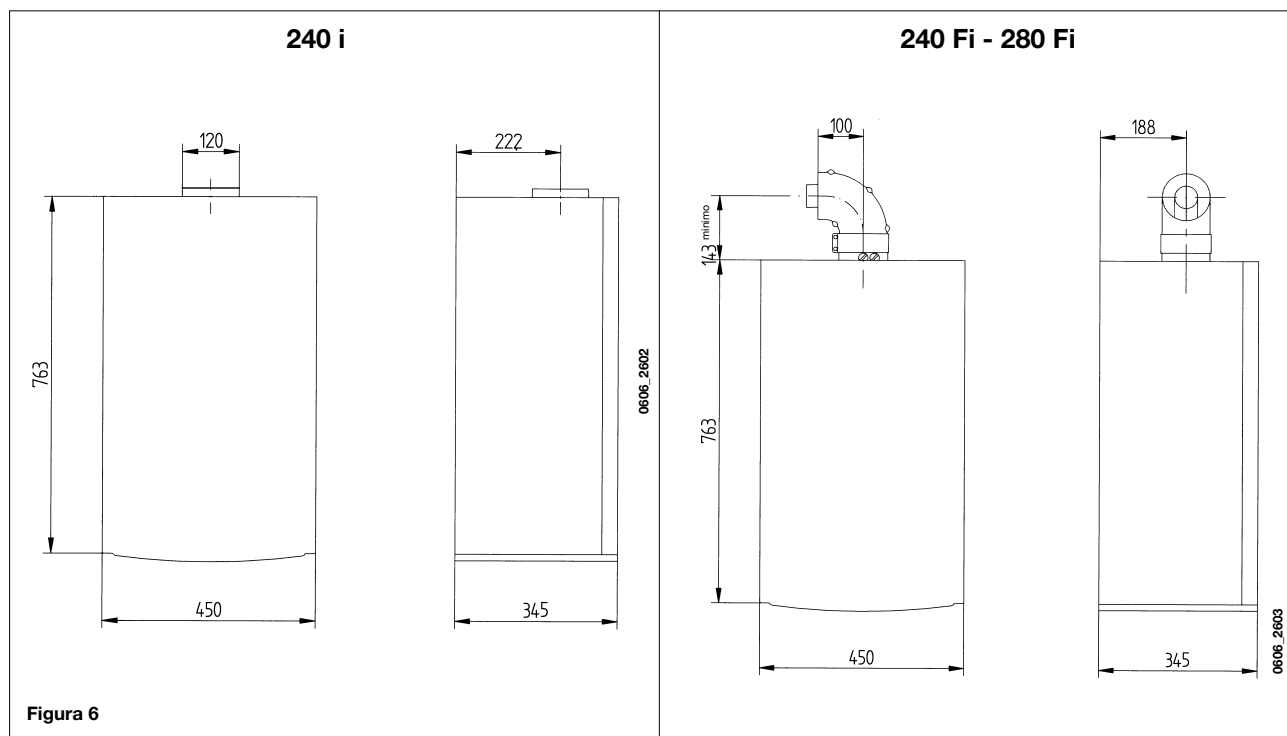
Una vez determinada la ubicación exacta de la caldera, fije la plantilla a la pared.

Comience por las conexiones de agua y gas marcadas en el listón inferior de la plantilla. Se aconseja instalar en el circuito de calefacción dos llaves de paso G3/4 (salida y retorno), disponibles bajo demanda, para poder realizar trabajos en determinadas partes sin tener que vaciar todo el circuito. En el caso de instalaciones ya existentes, para sustituir algunas piezas se aconseja, además de lo citado, montar en el retorno a la caldera, en la parte inferior, un depósito de decantación para recoger los residuos que quedan después del lavado y que con el tiempo pueden ponerse en circulación. Después de fijar la caldera a la pared, conecte los conductos de salida y entrada, que se suministran como accesorios, como se describe a continuación.

En el caso de la caldera con tiro natural modelo **240 i**, realice la conexión a la chimenea mediante un tubo metálico resistente a las solicitaciones mecánicas normales, al calor y a la acción de los productos de la combustión y de sus eventuales condensados.



15. MEDIDAS DE LA CALDERA



16. INSTALACIÓN DE LOS CONDUCTOS DE ENTRADA Y SALIDA

ES

RO

HU

CZ

SK

RU

Modelo 240 Fi - 280 Fi

La instalación de la caldera es muy sencilla gracias a los accesorios suministrados, que se describen a continuación.

La caldera se entrega preparada para la conexión a un conducto de salida de humos-entrada de aire de tipo coaxial, vertical u horizontal. Mediante el accesorio divisor, también es posible utilizar conductos separados.

Para la instalación, emplee exclusivamente los accesorios suministrados por el fabricante.

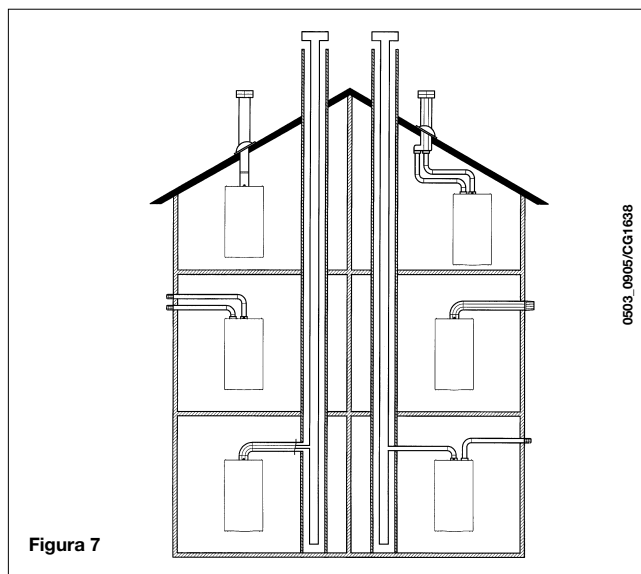


Figura 7

0503_0905/CG1638

... CONDUCTO DE AIRE/SALIDA DE GASES COAXIAL (CONCÉNTRICO)

Este tipo de conducto permite expulsar el gas de escape y evacuar el aire de combustión fuera del edificio y si se ha instalado una salida de gases LAS.

El codo coaxial de 90° permite conectar la caldera a un conducto de aire/salida de gases en cualquier dirección y puede girar 360°. Asimismo, es posible utilizar un codo suplementario y acoplarlo a un conducto coaxial o a codo de 45°.

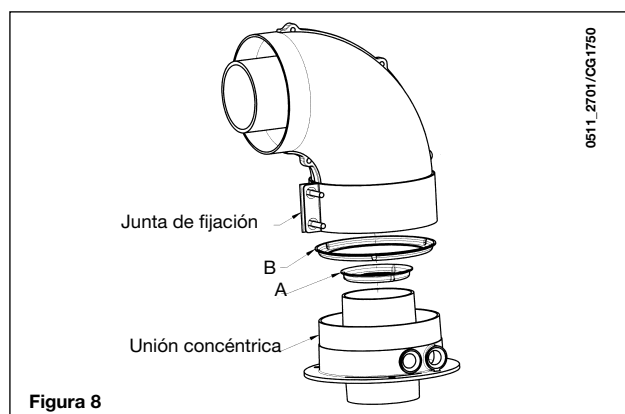


Figura 8

0511_2701/CG1750

Si la salida de gases se encuentra en el exterior, el conducto de aire/salida de gases debe sobresalir 18 mm como mínimo de la pared para que la cubierta de tejas de aluminio pueda fijarse y sellarse con el fin de evitar fugas de agua. Asegúrese de dejar una pendiente descendente de 1 cm como mínimo hacia el exterior por cada metro de longitud del conducto.

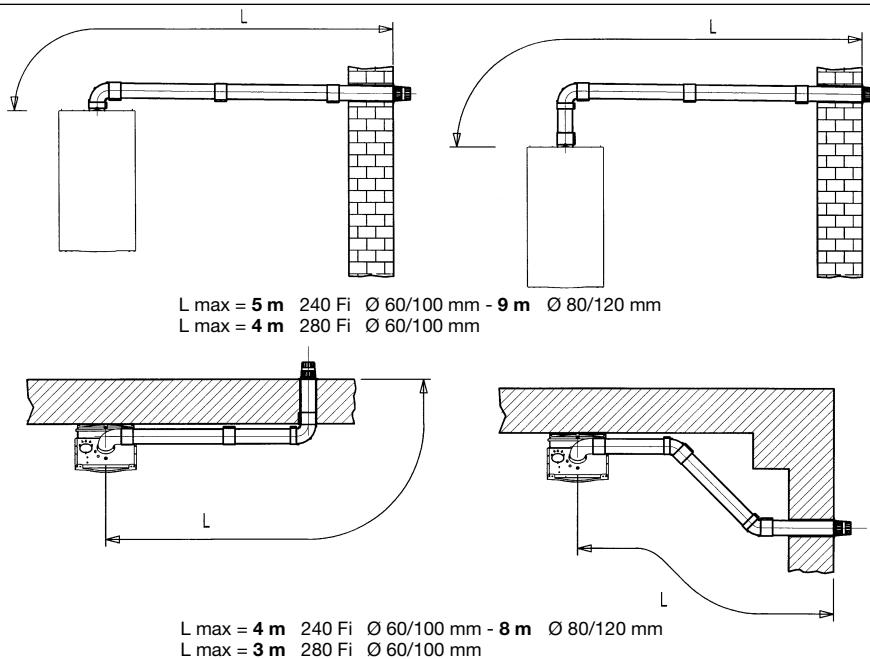
- **Un codo de 90° reduce la longitud total del conducto en 1 metros.**
- **Un codo de 90° reduce la longitud total del conducto en 0,5 metros.**

Modelo de caldera	Longitud (m)		Succión de aire RESTRICTOR ⓑ	Salida de gases RESTRICTOR Ⓐ
	Horizontal (*)	Vertical		
240 Fi	0 ÷ 1	0 ÷ 1	Sí	Sí
	1 ÷ 2	1 ÷ 2		No
	2 ÷ 5	2 ÷ 4	No	No
280 Fi	0 ÷ 1	0 ÷ 1	No	Sí
	1 ÷ 2	1 ÷ 2	Sí	No
	2 ÷ 4	2 ÷ 4	No	No

(*) El primer codo de 90° no se incluye en la longitud máxima disponible.

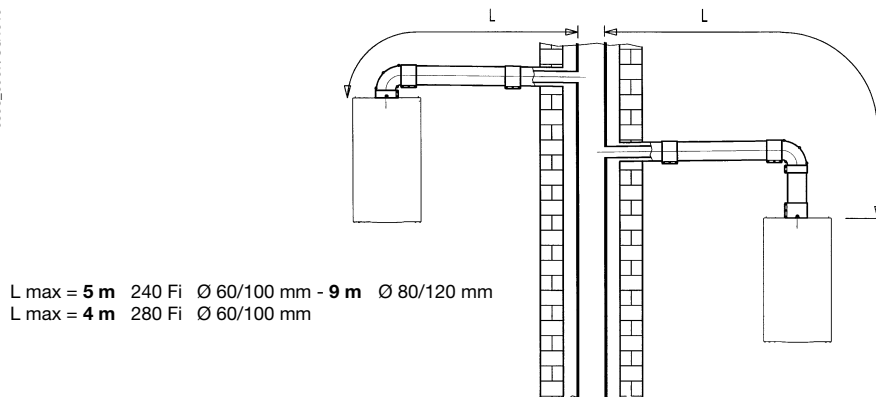
16.1 EJEMPLOS DE INSTALACIÓN CON CONDUCTOS HORIZONTALES

0503_0906/CG1639



16.2 EJEMPLOS DE INSTALACIÓN CON CHIMENEAS COMPARTIDAS

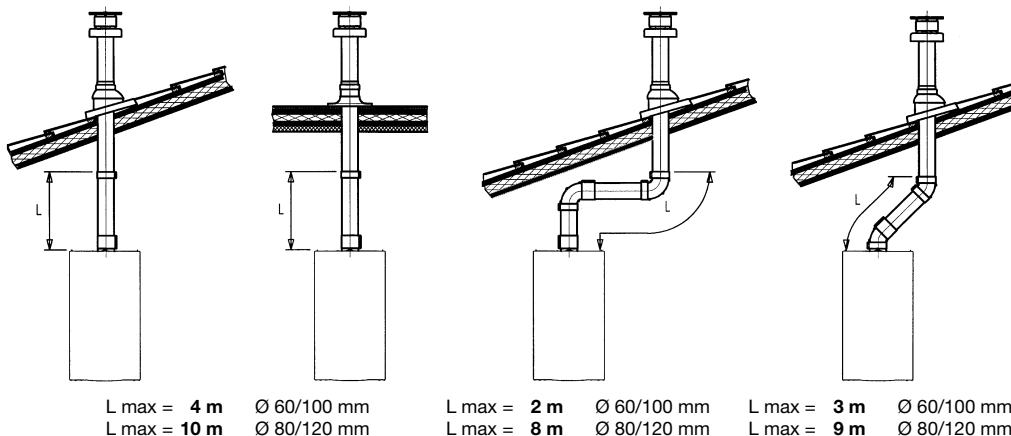
0503_0907/CG1640



16.3 EJEMPLOS DE INSTALACIÓN CON CONDUCTOS VERTICALES

La instalación puede realizarse con el techo inclinado u horizontal, utilizando el accesorio chimenea y la teja con funda que se suministra bajo demanda.

0503_0908/CG1641



... CONDUCTO DE AIRE/SALIDA DE GASES INDEPENDIENTE

Este tipo de conducto permite expulsar los gases de escape fuera del edificio e introducirlos en conductos de salida de gases sencillos.

El aire de combustión puede evacuarse en una ubicación diferente del punto donde está situado el terminal de salida de gases.

El kit de separación se compone de un adaptador para conducto de salida de gases (100/80) y de un adaptador para conducto de aire.

En el adaptador para conducto de aire, instale los tornillos y juntas previamente extraídos de la tapa.

El restrictor debe extraerse en los siguientes casos

Modelo de caldera	(L1+L2)		Posición del acoplamiento	Salida de gases RESTRICTOR A	Porcentaje de CO2	
	Horizontal (*)	Vertical			G20	G31
240 Fi	0 ÷ 4	0 ÷ 4	3	Sí	6,4	7,3
	4 ÷ 15	4 ÷ 15	1	No		
	15 ÷ 25	-	-			
	25 ÷ 40	-	-			
280 Fi	0 ÷ 2	0 ÷ 2	1	No	7,4	8,4
	2 ÷ 8	2 ÷ 8	2			
	8 ÷ 25	8 ÷ 25	3			

(*) El primer codo de 90° no se incluye en la longitud máxima disponible.

El codo de 90° permite conectar la caldera a un conducto de aire/salida de gases en cualquier dirección y puede girar 360°. Asimismo, es posible utilizar un codo suplementario y acoplarlo al conducto o a un codo de 45°.

- Un codo de 90° reduce la longitud total del conducto en 0,5 metros.
- Un codo de 45° reduce la longitud total del conducto en 0,25 metros.

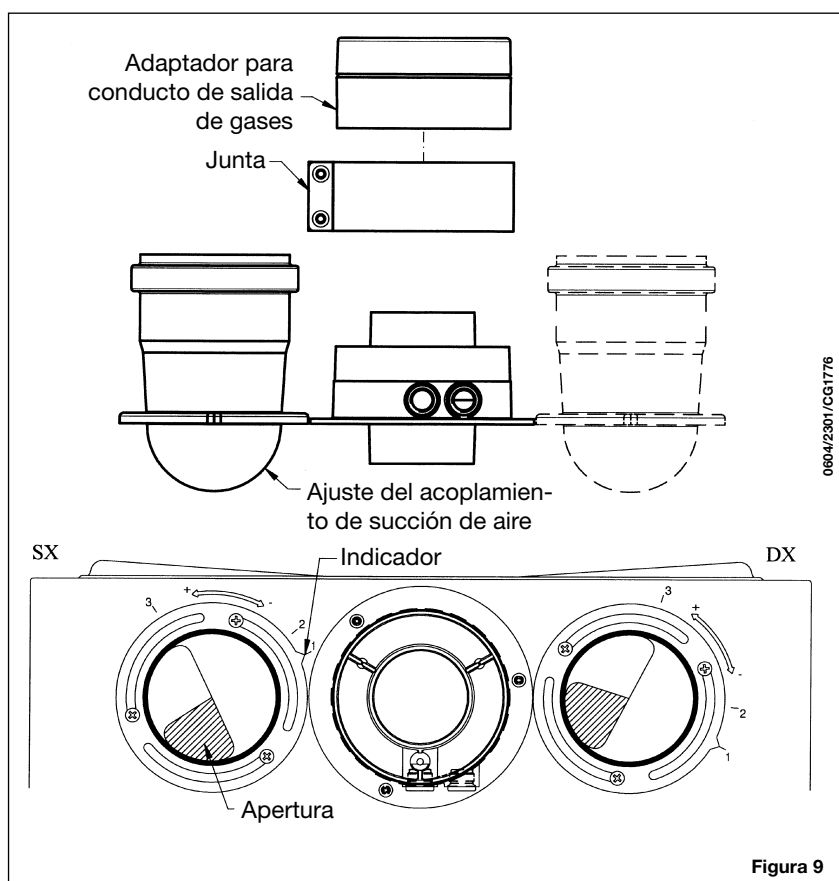
Ajuste del control de aire/salida de gases dividido

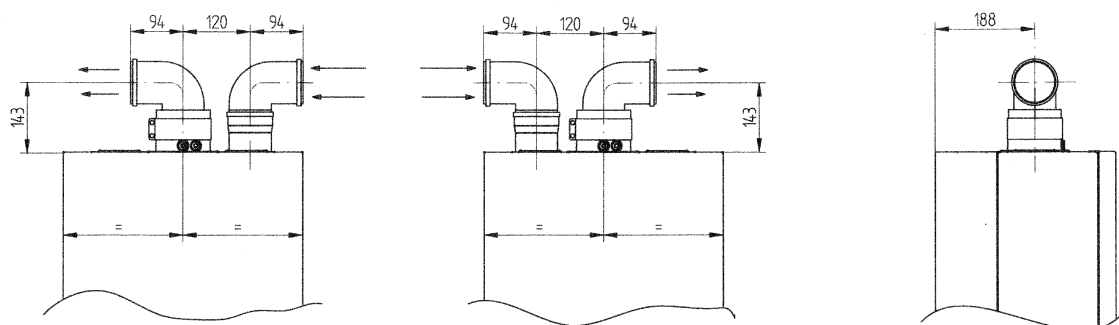
El ajuste de este control debe realizarse para optimizar los parámetros de rendimiento y combustión. El acoplamiento de succión de aire puede girarse para ajustar el exceso de aire de acuerdo con la longitud total de los conductos de entrada y salida de gases del aire de combustión.

Gire este control para aumentar o reducir el exceso de aire de combustión (figura 9):

Para mejorar la optimización, puede utilizarse un analizador de productos de combustión con el fin de medir el contenido de CO₂ de la salida de gases a temperatura máxima ajustando gradualmente el aire para obtener la lectura de CO₂ de la tabla siguiente, si el análisis muestra un valor inferior.

Para instalar este dispositivo correctamente, consulte también los datos técnicos que se suministran con la conexión.



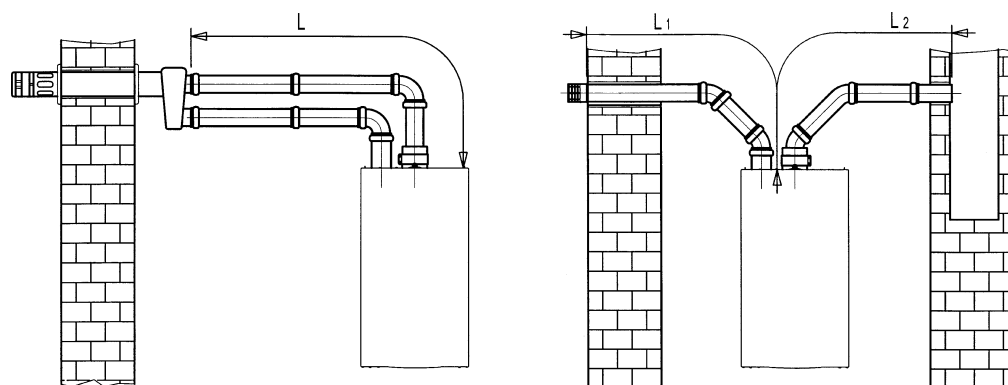


0504_1808/CG_1794

16.5 OPCIONES DE INSTALACIÓN DE TERMINALES DE SALIDA DE GASES HORIZONTALES INDEPENDIENTES

IMPORTANTE: Asegúrese de dejar una pendiente descendente de 1 cm como mínimo hacia el exterior por cada metro de longitud del conducto.

En caso de instalar el kit de recogida de condensación, el ángulo del conducto de drenaje debe orientarse directamente a la caldera.



L max = 10 m 240 Fi
L max = 8 m 280 Fi

(L1 + L2) max = 40 m 240 Fi
(L1 + L2) max = 25 m 280 Fi

0503_2201/CG1643

Nota: En los tipos C52, los terminales de succión de aire de combustión y de extracción de productos de combustión nunca deben instalarse en paredes opuestas del edificio.

La longitud máxima del conducto de succión debe ascender a 10 metros. Si el conducto de salida de gases mide más de 6 m, el kit de recogida de condensación (suministrado como accesorio) debe instalarse cerca de la caldera.

17. CONEXIÓN ELÉCTRICA



La seguridad eléctrica del aparato sólo puede garantizarse si éste se conecta a una descarga a tierra eficaz, realizada con arreglo a las normas de seguridad sobre instalaciones.

La caldera debe conectarse a una red eléctrica de 230 V monofásica + tierra, mediante el cable de tres hilos que se entrega y respetando la polaridad LÍNEA - NEUTRO.

En la línea debe haber un interruptor bipolar con apertura de los contactos no inferior a 3 mm.

Para sustituir el cable de alimentación, utilice un cable homologado HAR H05 VV-F de 3x0,75 mm² con diámetro de 8 mm como máximo.

...Acceso a la bornera de alimentación

- desconecte la caldera de la corriente eléctrica mediante el interruptor bipolar;
- desenrosque los dos tornillos que fijan el panel de mandos a la caldera;
- gire el panel de mandos;
- quite la tapa para acceder a la zona de las conexiones eléctricas (figura 10).

El fusible (rápido de 2 A) está en la bornera de alimentación: extraiga el portafusibles negro para realizar el control o la sustitución.

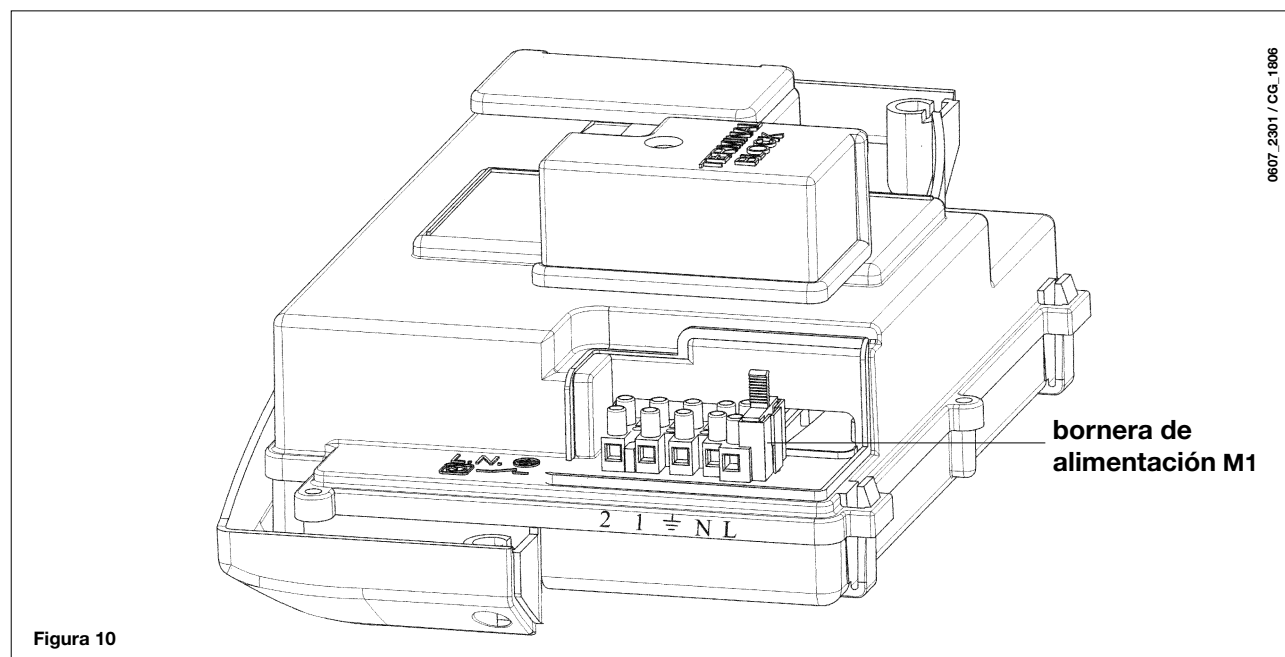
IMPORTANTE: respete la polaridad eléctrica **L** (LÍNEA) - **N** (NEUTRO)

(L) = **Línea** (marrón)

(N) = **Neutro** (celeste)

($\perp$) = **Tierra** (amarillo-verde)

(1) (2) = **Contacto para el termostato de ambiente**



18. CONEXIÓN DEL TERMOSTATO DE AMBIENTE

- acceda a la bornera de alimentación (figura 10) como se describe en el capítulo anterior;
- quite el puente entre los bornes (1) y (2);
- introduzca el cable de dos hilos por el pasacables y conéctelo a estos dos bornes.

La caldera puede modificarse para funcionar con gas metano (G. 20) o gas líquido (G. 31). Esta operación debe ser realizada por un Centro de Asistencia Técnica autorizado.

Las calibraciones del regulador de presión son ligeramente diferentes según el tipo de válvula del gas utilizada (HONEYWELL o SIT, figura 12).

Realice las operaciones siguientes, en este orden:

- A) sustituya los inyectores del quemador principal;
- B) cambie la tensión del modulador;
- C) calibre el máximo y el mínimo del regulador de presión.

A) Sustitución de los inyectores

- Extraiga con cuidado el quemador principal.
- Cambie los inyectores del quemador principal y bloquee los nuevos a tope para evitar que haya fugas de gas. El diámetro de los inyectores se indica en la tabla 2.

B) Cambio de tensión del modulador

- Quite los dos tornillos que fijan la tapa del panel de mandos y gire el panel hacia arriba.
- Coloque el puente o el interruptor, según el tipo de gas utilizado, como se describe en el capítulo 22.

C) Calibración del regulador de presión

- Conecte la toma de presión positiva de un manómetro diferencial, si es posible de agua, en la toma de presión (Pb) de la válvula del gas (Figura 12). Sólo en los modelos con cámara estanca: conecte la toma negativa del mismo manómetro a una T que permita conectar al mismo tiempo la toma de compensación de la caldera, la toma de compensación de la válvula del gas (Pc) y el manómetro. Una medición similar puede realizarse conectando el manómetro a la toma de presión (Pb) sin el panel frontal de la cámara estanca. Cualquier otro método utilizado para medir la presión en los quemadores podría dar resultados falsos, ya que no tomaría en cuenta la depresión creada por el ventilador en la cámara estanca.

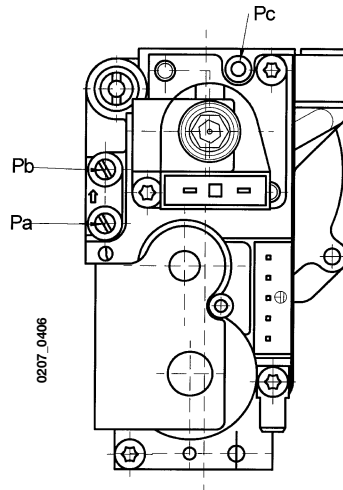
C1) Regulación a la potencia nominal:

- Abra la llave de paso del gas y gire el mando de la caldera a la posición Invierno (❄) (Figura 2);
- Abra el grifo de salida de agua sanitaria con un caudal de 10 l/min como mínimo, o bien asegúrese de que se produzca la demanda máxima de calor.
- Quite la tapa del modulador.
- Gire el tornillo de latón (A) de la Fig. 13 hasta obtener los valores de presión indicados en la tabla 1.
- Controle que la presión dinámica de alimentación de la caldera, medida en la toma de presión (Pa) de la válvula del gas (Figura 12), sea correcta (37 mbar para propano o 20 mbar para gas natural).

C2) Regulación a potencia reducida

- Desconecte el cable de alimentación del modulador y desenrosque el tornillo (B) de la Fig. 13 hasta obtener la presión correspondiente a la potencia reducida (tabla 1).
- Conecte otra vez el cable.
- Monte la tapa del modulador y precinte.

**Válvula Honeywell
mod. VK 4105 M**



**Válvula SIT
mod. SIGMA 845**

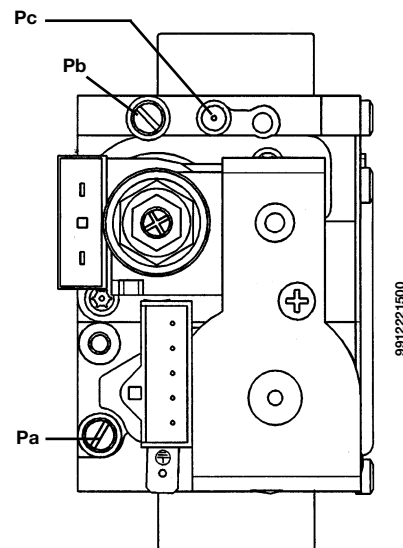
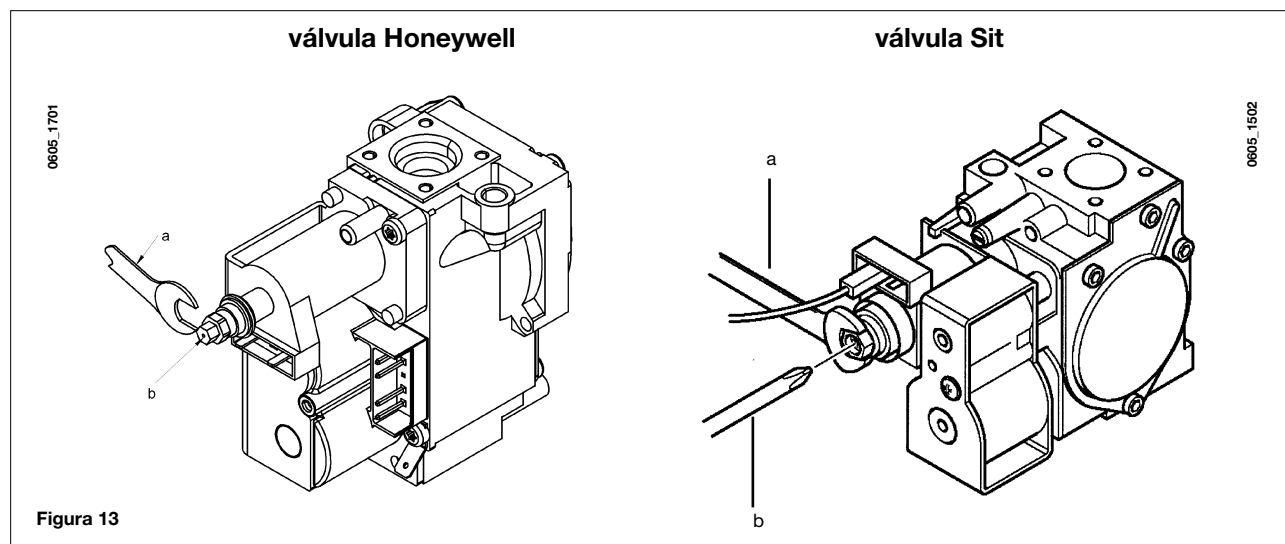


Figura 12

La caldera puede modificarse para funcionar con gas metano (**G. 20**) o gas líquido (**G. 31**). Esta operación debe ser realizada por un Centro de Asistencia Técnica autorizado.



Presión en el quemador

	240 i		240 Fi		280 Fi	
tipo de gas	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Diámetro inyectores (mm)	1,18	0,74	1,18	0,74	1,28	0,77
Presión en el quemador (mbar*)	1,9	4,7	1,9	4,9	1,8	4,9
POTENCIA REDUCIDA						
Presión en el quemador (mbar*)	10,0	26	11,3	29,4	11,3	31,0
POTENCIA NOMINAL						
N° inyectores	15					

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Tabla 1

Consumo 15°C-1013 mbar	240 i		240 Fi		280 Fi	
	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Potencia nominal	2,78 m³/h	2,04 kg/h	2,73 m³/h	2,00 kg/h	3,18 m³/h	2,34 kg/h
Potencia reducida	1,12 m³/h	0,82 kg/h	1,12 m³/h	0,82 kg/h	1,26 m³/h	0,92 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg

Tabla 2

El display situado en el panel frontal de la caldera permite ver algunas informaciones sobre el funcionamiento. Para ello, proceda del siguiente modo:

IMPORTANTE: la secuencia que se indica a continuación (figura 14) debe realizarse rápidamente (en unos 4 segundos) sin realizar ninguna pausa durante el movimiento del mando:

- 1) con el mando (III) en cualquier posición, gírelo rápidamente al valor mínimo;
- 2) gírelo rápidamente $\frac{1}{4}$ de vuelta en el sentido de las agujas del reloj;
- 3) póngalo otra vez en el mínimo;
- 4) devuélvalo a la posición inicial.

0605_3001/CG1696

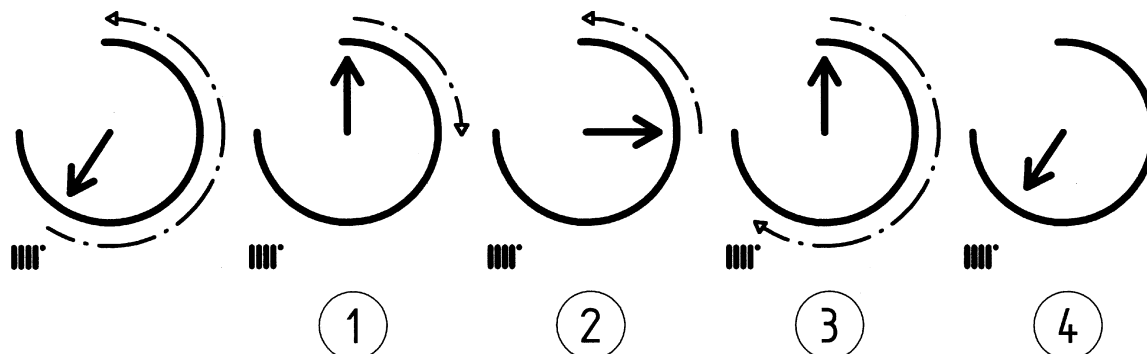
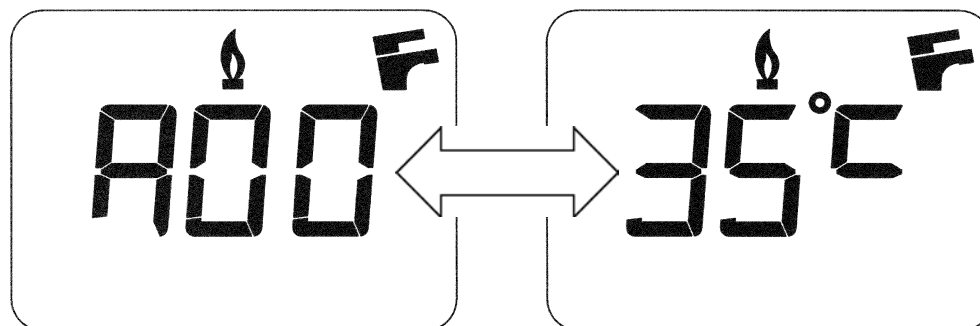


Figura 14

Nota: cuando la función "INFO" está activada, en el display (4 - figura 1) aparece la indicación "A00" alternada con la temperatura de salida de la caldera.



0605_2204 / CG_1808

- Gire el mando (F) para ver las siguientes informaciones:

- A00:** temperatura (°C) actual del agua sanitaria (A.C.S.);
- A01:** temperatura exterior (°C) (con sonda exterior conectada);
- A02:** (%) de corriente al modulador (100% = 230 mA METANO - 100% = 310 mA GLP);
- A03:** (%) del rango de potencia (MÁX. R);
- A04:** temperatura de calefacción programada (°C);
- A05:** temperatura actual salida calefacción (°C);
- A07:** valor (μA) actual de la corriente de ionización x10.

Nota: las líneas de visualización A06 - A08 - A09 no se utilizan.

- La función "INFO" permanece activada durante 3 minutos. Para interrumpir anticipadamente la función INFO, repita la secuencia de activación descrita en los puntos 1 a 4 o desconecte la caldera de la corriente eléctrica.

21. DISPOSITIVOS DE REGULACIÓN Y SEGURIDAD



La caldera cumple todas las normas europeas de referencia. En particular, está dotada de:

- **Mando de regulación de la calefacción (III)**

Este dispositivo define la temperatura máxima del agua enviada al circuito de calefacción. Puede ajustarse entre 30°C y 85°C. Gire el mando (2 - figura 1) en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la temperatura, y al revés para disminuirla.

- **Mando de regulación del agua sanitaria (F)**

Este dispositivo define la temperatura máxima del agua sanitaria. Puede ajustarse entre 35°C y 60°C, según el caudal extraído. Gire el mando (1 - figura 1) en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la temperatura, y al revés para disminuirla.

Nota: aunque se estropee la sonda NTC del circuito sanitario, la producción de agua caliente sanitaria no se interrumpe. En este caso, la temperatura se controla con la sonda de envío a la instalación.

- **Presostato del aire (modelos 240 Fi - 280 Fi)**

Este dispositivo (15 - figura 20) impide que se encienda el quemador si la salida de humos no funciona perfectamente. Ante la presencia de alguna de estas anomalías:

- terminal de salida obstruido
 - tubo de Venturi obstruido
 - ventilador bloqueado
 - conexión Venturi-presostato cortada (16-17, figura 17)
- la caldera queda en espera y señala el código de error E03 (vea la tabla del apartado 10).

- **Termostato de los humos (modelo 240 i)**

Este dispositivo (14 - figura 20), cuyo sensor está situado en la parte izquierda de la campana de salida de humos, corta el paso de gas al quemador principal si la chimenea está obstruida o no tiene buen tiro.

En estas condiciones la caldera se bloquea y en pantalla aparece el código de error E03 (apartado 10).

Para encender enseguida la caldera, elimine la causa del bloqueo y ponga el selector de la figura 2 en la posición (0) durante al menos dos segundos.

Se prohíbe desactivar este dispositivo de seguridad.

- **Termostato de seguridad**

Este dispositivo (11 - figuras 19 y 20), cuyo sensor está situado en la salida de calefacción, corta el paso de gas al quemador si agua contenida en el circuito primario está demasiado caliente. La caldera se bloquea. Para reactivarla, elimine la causa del bloqueo y ponga el selector de la figura 2 en la posición (R) durante al menos dos segundos.

Se prohíbe desactivar este dispositivo de seguridad.

- **Detector de llama por ionización**

El electrodo de detección (18 - figura 20), situado a la derecha del quemador, garantiza la seguridad en caso de falta de gas o encendido incompleto del quemador.

La caldera se bloquea después del tercer intento.

Para restablecer el funcionamiento normal, ponga el selector de la figura 2 en la posición (R) durante al menos 2 segundos.

- **Presostato hidráulico**

Este dispositivo (3 - figuras 19 y 20) impide que se encienda el quemador principal si la presión de la instalación no es superior a 0,5 bar.

- **Postcirculación de la bomba del circuito de calefacción**

La postcirculación de la bomba, obtenida electrónicamente, dura 180 segundos y se activa, en la función calefacción, cuando se apaga el quemador por actuación del termostato de ambiente.

- **Postcirculación de la bomba para circuito sanitario**

La postcirculación de la bomba, obtenida electrónicamente, dura 30 segundos y se activa cuando, en modo sanitario, se apaga el quemador por actuación de la sonda.

- **Dispositivo antihielo (circuito de calefacción y sanitario)**

El control electrónico de la caldera incluye una función "antihielo" que actúa en calefacción: cuando la temperatura del agua de salida es inferior a 5°C, el quemador se enciende hasta que el agua llega a 30°C.

Esta función actúa si la caldera está conectada a la corriente eléctrica, hay paso de gas y la instalación está a la presión indicada.

- **No circula el agua en el circuito primario (probable bloqueo de la bomba)**

En caso de falta total o parcial de agua en el circuito primario, la caldera se bloquea y señala el código de error E25 (apartado 10).

- **Antibloqueo de la bomba**

Si, durante el funcionamiento en calefacción, no hay demanda de calor durante 24 horas consecutivas, la bomba se pone en marcha automáticamente durante 10 segundos.

Esta función sólo se activa si la caldera está alimentada eléctricamente.

- **Antibloqueo de la válvula de tres vías**

Si, durante el funcionamiento en calefacción, no hay demanda de calor durante 24 horas, la válvula de tres vías efectúa una conmutación completa.

Esta función sólo se activa si la caldera está alimentada eléctricamente.

- **Válvula de seguridad hidráulica (circuito de calefacción)**

Este dispositivo (28 - figuras 19 y 25 - figura 20), calibrado a 3 bar, protege el circuito de calefacción.

Se aconseja conectar la válvula de seguridad a un desagüe con sifón. Se prohíbe utilizarla para vaciar el circuito de calefacción.

22. REGULACIONES DE LA TARJETA ELECTRÓNICA

RO

Con los puentes en la posición **OFF** (fig. 15a), la situación es la siguiente:

HU

MET funcionamiento del aparato con gas METANO
T.Risc rango de temperatura de la caldera en calefacción de **30 a 85°C**

CZ

T-off tiempo de espera en calefacción de 150 segundos.

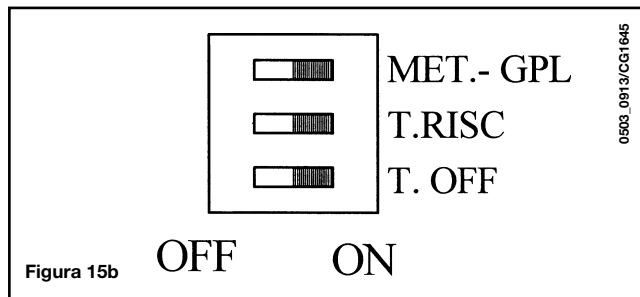
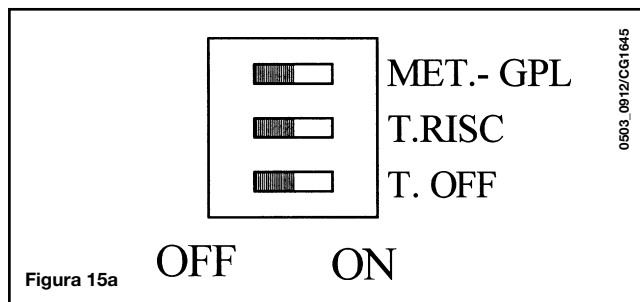
SK

Con los puentes en la posición **ON** (fig. 15b), se observa:

RU

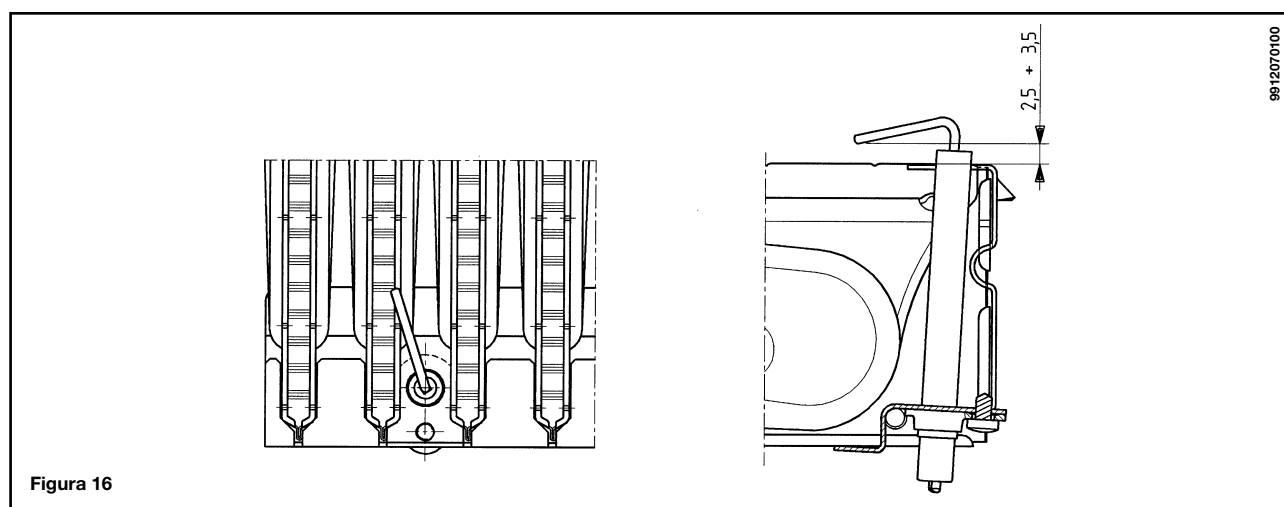
GPL funcionamiento del aparato con gas GLP
T.Risc rango de temperatura de la caldera en calefacción de **30 a 45°C**

T-off tiempo de espera en calefacción de 30 segundos.



NB. Las regulaciones descritas deben realizarse con la caldera desconectada de la corriente eléctrica.

23. UBICACIÓN DEL ELECTRODO DE ENCENDIDO Y DETECCIÓN DE LLAMA



24. CONTROL DE LOS PARÁMETROS DE COMBUSTIÓN

Para la medición en obra del rendimiento de combustión y de la higienicidad de los productos de la combustión, los modelos de calderas de flujo forzado están provistos de dos tomas situadas en la unión concéntrica y destinadas a este uso específico.

Una toma está conectada al tubo de salida de humos y permite comprobar el rendimiento de la combustión y la composición de los productos resultantes.

La otra toma está conectada al tubo de entrada del aire comburente, y permite verificar la eventual recirculación de los productos de combustión en caso de conductos coaxiales.

En la toma conectada a la salida de humos pueden medirse los siguientes valores:

- temperatura de los productos de la combustión;
- concentración de oxígeno (O₂) o de anhídrido carbónico (CO₂);
- concentración de monóxido de carbono (CO).

La temperatura del aire comburente se mide en la toma conectada a la tubería de entrada, introduciendo la sonda unos 3 cm.

En las calderas de tiro natural, hay que taladrar un orificio en el conducto de salida de humos, a una distancia de la caldera igual al doble del diámetro interior de dicho conducto.

Mediante dicho orificio es posible medir los siguientes valores:

- temperatura de los productos de la combustión
- concentración de oxígeno (O_2) o de anhídrido carbónico (CO_2)
- concentración de monóxido de carbono (CO)

La temperatura del aire comburente debe medirse junto a la entrada de aire a la caldera.

El orificio, que debe ser realizado por el instalador a la hora de la instalación, debe mantenerse cerrado para garantizar la estanqueidad del conducto de evacuación de los productos de combustión durante el funcionamiento de la caldera.



25. CURVAS CAUDAL/ALTURA MANOMÉTRICA EN LA PLACA

La bomba tiene una altura manométrica elevada, que permite utilizarla en cualquier instalación de calefacción de uno o dos tubos. La válvula automática de purga de aire, incorporada en el cuerpo de la bomba, permite una rápida desaireación del circuito.

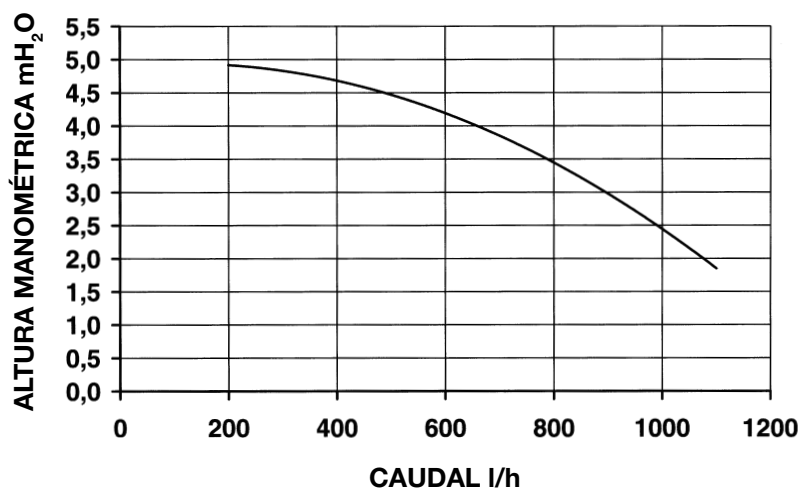


Gráfico 1

0503_1120

26. CONEXIÓN DE LA Sonda EXTERIOR

La caldera está preparada para conectar una sonda exterior que se suministra como accesorio. Para la conexión, vea la figura siguiente y las instrucciones adjuntas a la sonda.

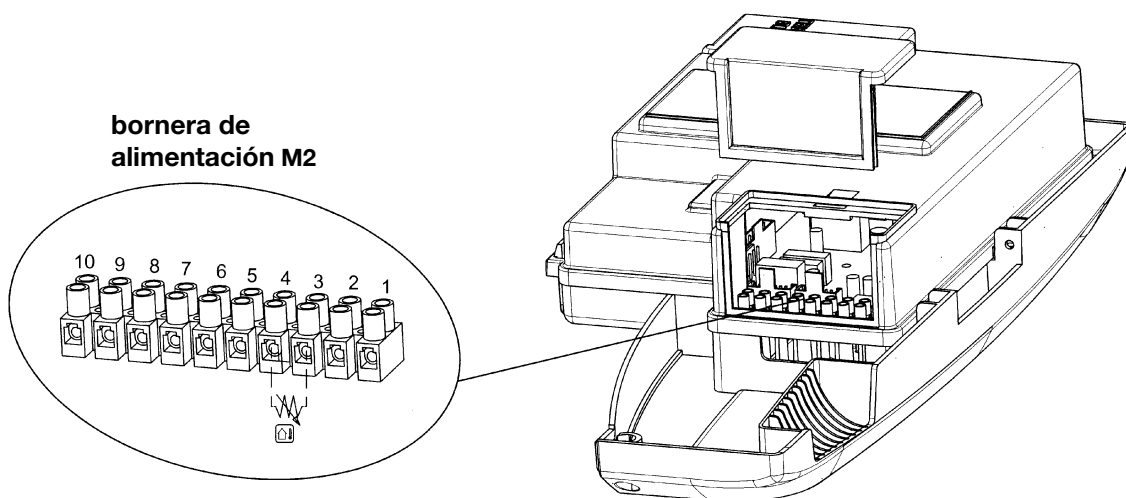


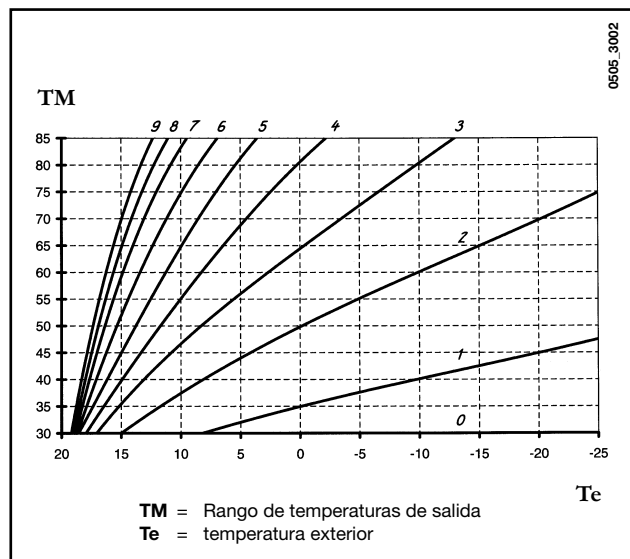
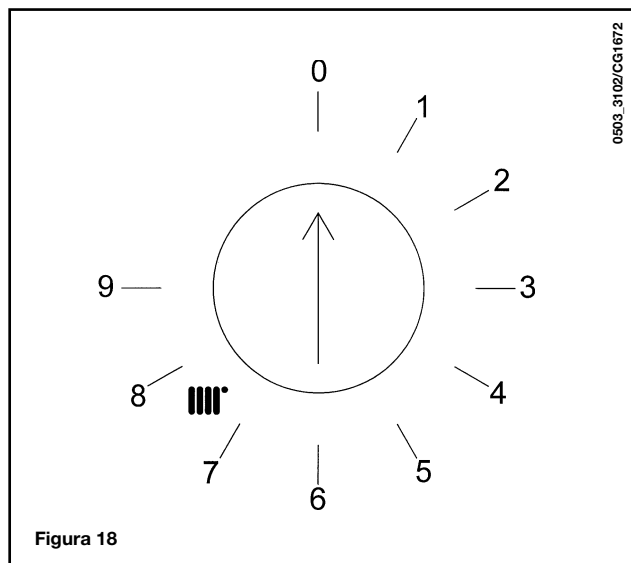
Figura 17

0607_2401 / CG1843



Cuando la sonda exterior está conectada, el selector de temperatura del circuito de calefacción (2 - Figura 1) controla el coeficiente de dispersión Kt (figura 18).

Las figuras siguientes ilustran la correspondencia entre las posiciones del mando y las curvas definidas. También pueden definirse curvas intermedias a las que aparecen en el gráfico.



IMPORTANTE: la temperatura de salida **TM** depende de la posición del puente o interruptor T.CALF. (vea el capítulo 23). La temperatura máxima admisible es de 85 o 45°C.

27. LIMPIEZA DEL CIRCUITO SANITARIO

La limpieza del circuito sanitario puede efectuarse sin quitar el intercambiador agua-agua si la placa está dotada de un grifo específico (bajo pedido) en la salida del agua caliente sanitaria.

Para las operaciones de limpieza:

- Cierre el grifo de entrada del agua sanitaria
- Vacíe el circuito sanitario mediante un grifo utilizador
- Cierre el grifo de salida del agua sanitaria
- Desenrosque los dos tapones de las llaves de paso
- Quite los filtros

Si no se cuenta con la dotación específica, es necesario desmontar el intercambiador agua-agua como se indica en el apartado siguiente y limpiarlo por separado. Se recomienda eliminar las incrustaciones calcáreas del alojamiento y de la sonda NTC del circuito sanitario.

Para la limpieza del intercambiador y/o del circuito sanitario, se aconseja utilizar Cillit FFW-AL o Benckiser HF-AL.



28. DESMONTAJE DEL INTERCAMBIADOR AGUA-AGUA

El intercambiador agua-agua, de placas de acero inoxidable, se puede desmontar fácilmente con la ayuda de un destornillador, efectuando las siguientes operaciones:

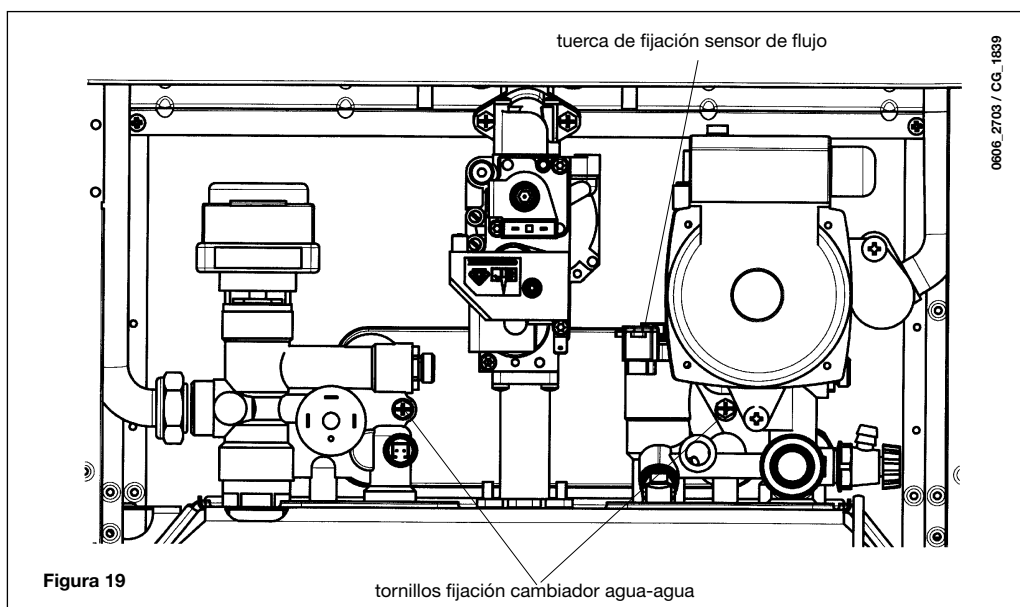
- Vacíe la instalación, si es posible sólo la caldera, **mediante el grifo de descarga;**
- Vacíe el agua del circuito sanitario;
- quite los dos tornillos (visibles desde la parte frontal) que fijan el intercambiador agua-agua y extraiga el intercambiador (figura 19).

29. LIMPIEZA DEL FILTRO DE AGUA FRÍA

La caldera está dotada de un filtro de agua fría instalado en el grupo hidráulico. Para la limpieza, efectúe las operaciones siguientes:

- Vacíe el agua del circuito sanitario.
- Desenrosque la tuerca del grupo sensor de flujo (figura 19).
- Extraiga el sensor con el filtro.
- Elimine todas las impurezas.

Importante: en caso de sustitución y/o limpieza de las juntas tóricas del grupo hidráulico, utilice exclusivamente Molykote 111 y no aceites o grasas.



0509_2804/CG1646

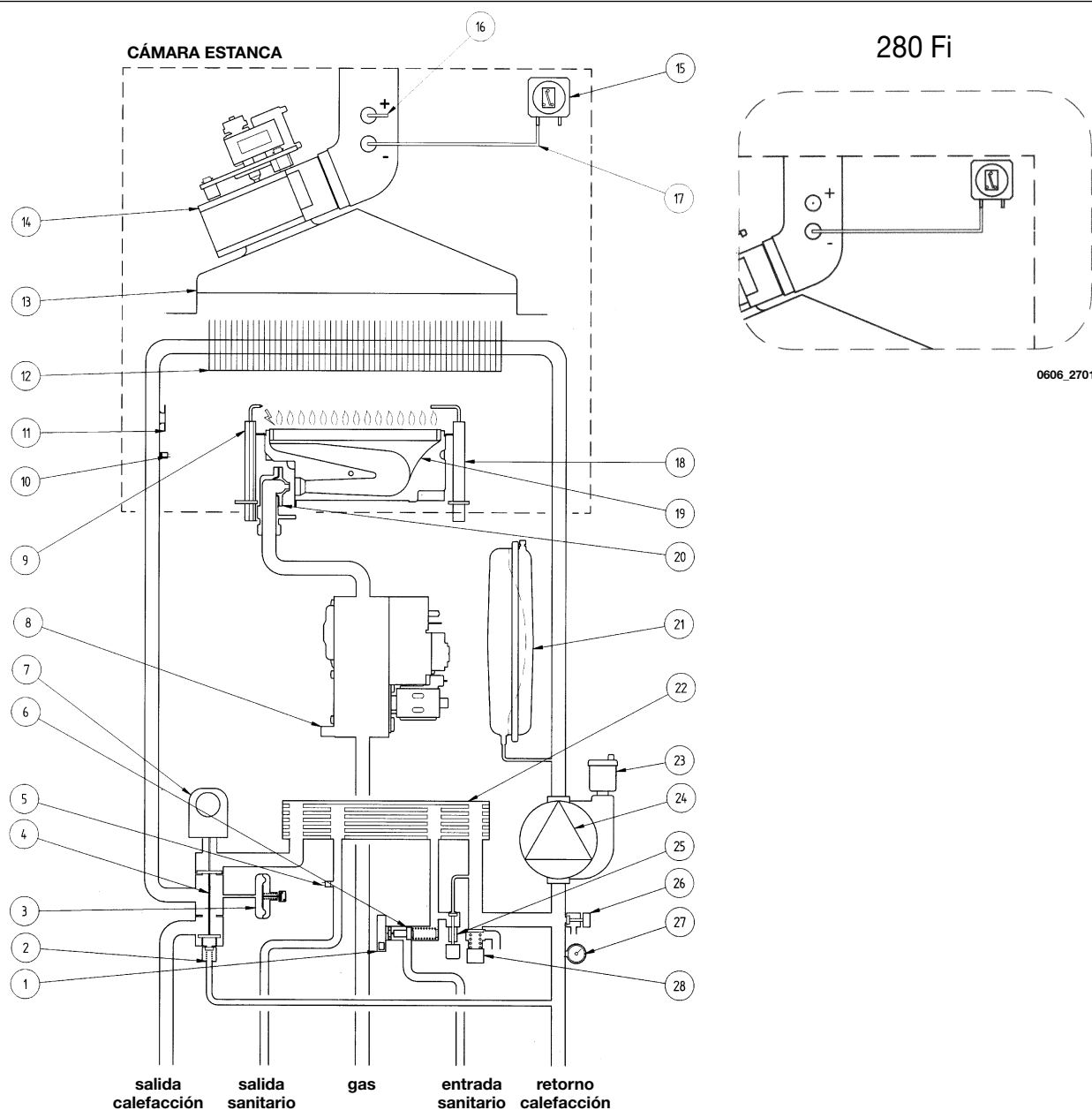


Figura 20

Leyenda:

- | | |
|--|---|
| 1 Sensor de prioridad sanitario | 16 Toma de presión positiva
(en el modelo 280 Fi, la toma positiva debe estar cerrada) |
| 2 By-pass automático | 17 Toma de presión negativa |
| 3 Presostato hidráulico | 18 Electrodo de detección de llama |
| 4 Válvula de tres vías | 19 Quemador |
| 5 Sonda NTC sanitario | 20 Rampa gas con inyectores |
| 6 Sensor de flujo con filtro y limitador de caudal de agua | 21 Vaso de expansión |
| 7 Motor válvula de tres vías | 22 Intercambiador agua-agua de placas |
| 8 Válvula del gas | 23 Válvula automática salida aire |
| 9 Electrodo de encendido | 24 Bomba con separador de aire |
| 10 Sonda NTC calefacción | 25 Grifo carga caldera |
| 11 Termostato de seguridad | 26 Grifo descarga caldera |
| 12 Intercambiador agua humos | 27 Manómetro |
| 13 Conducto de humos | 28 Válvula de seguridad |
| 14 Ventilador | |
| 15 Presostato del aire | |

30.2 - 240 i

0503_0916/CG1647

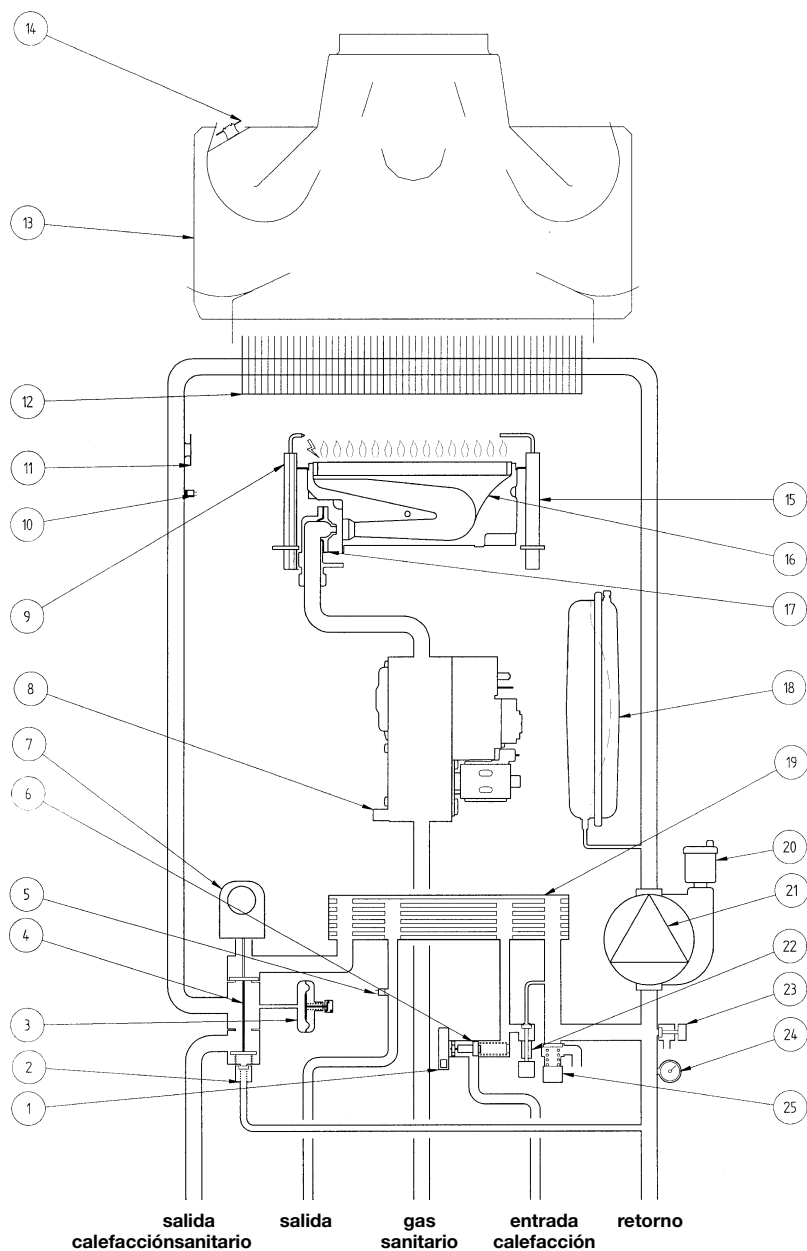


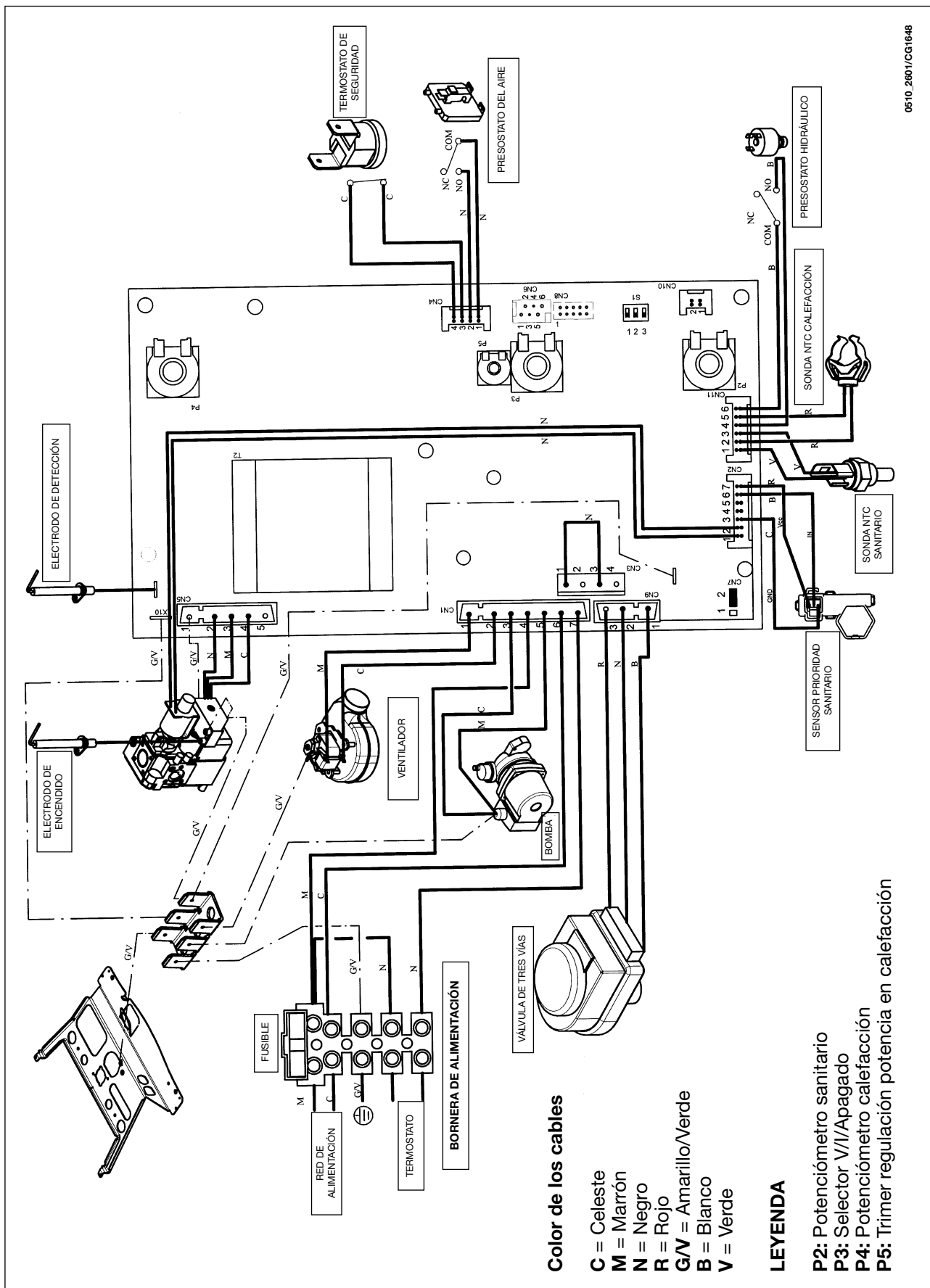
Figura 21

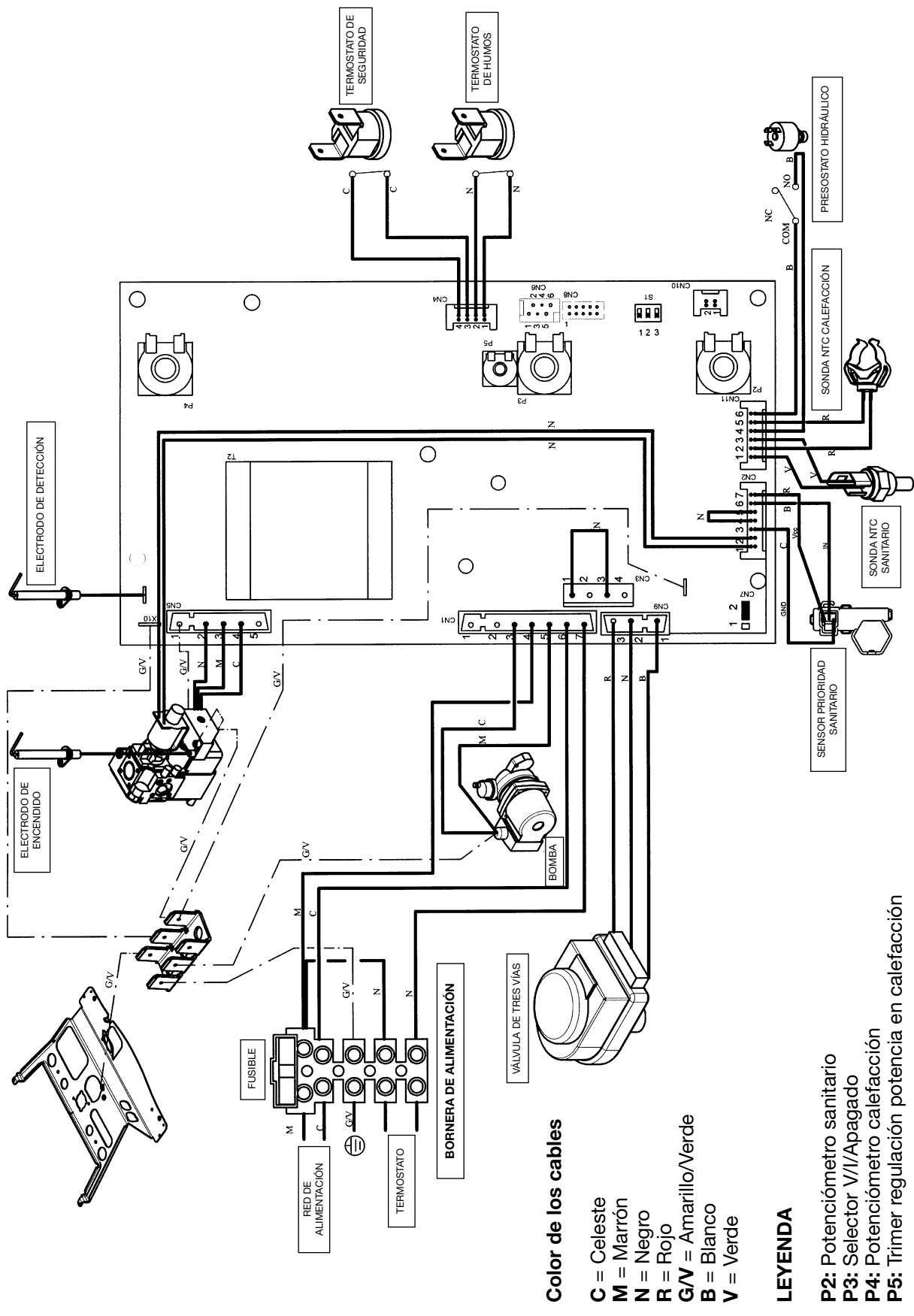
Leyenda:

- | | |
|--|---|
| 1 Sensor de prioridad sanitario | 14 Termostato humos |
| 2 By-pass automático | 15 Electrodo de detección de llama |
| 3 Presostato hidráulico | 16 Quemador |
| 4 Válvula de tres vías | 17 Rampa gas con inyectores |
| 5 Sonda NTC sanitario | 18 Vaso de expansión |
| 6 Sensor de flujo con filtro y limitador de caudal de agua | 19 Intercambiador agua - agua de placas |
| 7 Motor válvula de tres vías | 20 Válvula automática salida aire |
| 8 Válvula del gas | 21 Bomba con separador de aire |
| 9 Electrodo de encendido | 22 Grifo carga caldera |
| 10 Sonda NTC calefacción | 23 Grifo descarga caldera |
| 11 Termostato de seguridad | 24 Manómetro |
| 12 Intercambiador agua humos | 25 Válvula de seguridad |
| 13 Conducto de humos | |

31. ESQUEMA DE CONEXIÓN DE LOS CONECTORES

31.1 - 240 Fi - 280 Fi





RO

HU

CZ

SK

RU

Modelo		240 Fi	280 Fi	240 i
Categoría		II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Capacidad térmica nominal	kW	25,8	30,1	26,3
Capacidad térmica reducida	kW	10,6	11,9	10,6
Potencia térmica nominal	kW	24	28	24
	kcal/h	20.600	24.080	20.600
Potencia térmica reducida	kW	9,3	10,4	9,3
	kcal/h	8.000	8.900	8.000
Rendimiento según la directiva 92/42/CEE	—	★★★	★★★	★★
Presión máxima agua circuito térmico	bar	3	3	3
Capacidad vaso de expansión	l	8	10	7
Presión del vaso de expansión	bar	0,5	0,5	0,5
Presión máxima agua circuito sanitario	bar	8	8	8
Presión dinámica mínima agua circuito sanitario	bar	0,5	0,5	0,5
Caudal mínimo agua sanitaria	l/min	2	2	2
Producción agua sanitaria con $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	l/min	13,7	17,8	13,7
Producción agua sanitaria con $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$	l/min	9,8	12,7	9,8
Caudal específico (*)	l/min	10,7	13,7	10,7
Tipo	—	C12-C32-C42-C52-C82-B22		B _{11BS}
Diámetro conducto de salida concéntrico	mm	60	60	-
Diámetro conducto de entrada concéntrico	mm	100	100	-
Diámetro conducto de salida separado	mm	80	80	-
Diámetro conducto de entrada separado	mm	80	80	-
Diámetro conducto de salida	mm	-	-	120
Caudal másico humos máx.	kg/s	0,017	0,018	0,020
Caudal másico humos mín.	kg/s	0,017	0,019	0,018
Temperatura humos máx.	$^{\circ}\text{C}$	120	129	110
Temperatura humos mín.	$^{\circ}\text{C}$	110	110	85
Clase NOx	—	3	3	3
Tipo de gas	—	G20	G20	G2
	—	G31	G31	G31
Presión de alimentación gas metano	mbar	20	20	20
Presión de alimentación gas propano	mbar	37	37	37
Tensión de alimentación eléctrica	V	230	230	230
Frecuencia de alimentación eléctrica	Hz	50	50	50
Potencia eléctrica nominal	W	130	165	80
Peso neto	kg	38	40	33
Medidas	altura	mm	763	763
	anchura	mm	450	450
	profundidad	mm	345	345
Grado de protección contra la humedad y la penetración de agua (**)		IP X5D	IP X5D	IP X5D

(*) según EN 625

(**) según EN 60529



Stimate Client,

Compania noastră consideră că noua centrală termică achiziționată va răspunde tuturor exigențelor dumneavoastră.



Achiziționarea unui produs **BAXI** garantează îndeplinirea tuturor așteptărilor dumneavoastră: o bună funcționare și o utilizare simplă și rațională.



Vă recomandăm să nu lăsați deoparte aceste instrucțiuni înainte de a le fi citit în prealabil: acestea conțin informații utile pentru o exploatare corectă și eficientă a centralei dumneavoastră.



Fragmentele de ambalaj (pungi din plastic, polistiren etc.) nu trebuie să fie lăsate la îndemâna copiilor, întrucât constituie potențiale surse de pericol.



BAXI S.p.A. declară că aceste modele de centrale poartă marca CE, în conformitate cu cerințele esențiale ale următoarelor Directive:

- Directiva privitoare la gaz 90/396/CEE
- Directiva privitoare la Randament 92/42/CEE
- Directiva privitoare la Compatibilitatea Electromagnetică 89/336/CEE
- Directiva privitoare la joasă tensiune 73/23/CEE



CUPRINS

INSTRUCȚIUNI DESTINATE UTILIZATORULUI

1. Avertismente anterioare instalării	29
2. Avertismente anterioare punerii în funcțiune	29
3. Punerea în funcțiune a centralei termice	30
4. Reglarea temperaturii apei menajere	30
5. Reglarea temperaturii încăperii	31
6. Umplerea instalației	31
7. Oprirea centralei termice	31
8. Înlocuirea gazului	31
9. Oprirea de durată a instalației. Protecție împotriva înghețului (circuitul de încălzire)	32
10. Indicatoare - Intrarea în funcțiune a dispozitivelor de siguranță	32
11. Instrucțiuni de întreținere curentă	32

INSTRUCȚIUNI DESTINATE INSTALATORULUI

12. Avertismente generale	33
13. Avertismente anterioare instalării	33
14. Instalarea centralei	34
15. Dimensiuni centrală termică	34
16. Instalarea conductelor de evacuare-admisie	35
17. Racordul la rețeaua electrică	39
18. Conectarea termostatlui ambiental	39
19. Modalități de înlocuire a gazului	40
20. Vizualizarea parametrilor cartei electronice pe afișajul centralei (funcție "info")	42
21. Dispozitive de reglare și siguranță	43
22. Reglări ce trebuie efectuate la cartela electronică	44
23. Poziționarea electrodului de aprindere și detectare a flăcării	44
24. Controlul parametrilor de combustie	44
25. Caracteristici debit / diferență de nivel la placă	45
26. Racordarea sondei externe	45
27. Îndepărtarea calcarului din circuitul de apă menajeră	47
28. Demontarea schimbătorului apă-apă	47
29. Curățarea filtrului pentru apă rece	47
30. Diagramă funcțională circuite	48-49
31. Diagramă cuplare conectori	50-51
32. Caracteristici tehnice	52

1. AVERTISMENTE ANTERIOARE INSTALĂRII



Această centrală este destinată încălzirii apei la o temperatură inferioară celei de fierbere la presiune atmosferică. Aceasta trebuie să fie racordată la o instalație de încălzire și la o rețea de distribuție a apei calde menajere, compatibilă cu prestațiile și puterea sa.

Înainte de racordarea centralei, efectuată de personal calificat profesional, este necesară efectuarea următoarelor operațiuni:

- O verificare pentru a vă asigura că centrala este proiectată pentru funcționarea cu tipul de gaz disponibil. Acest lucru este indicat pe instrucțiunile de pe ambalaj și pe placa tipologică a aparatului.
- Efectuarea unui control al coșului de fum pentru a verifica dacă acesta are un tiraj corespunzător, să nu prezinte ștrangulări și să nu fie introduse în horn conducte de evacuare de la alte aparate, cu excepția cazului în care acesta este realizat pentru a servi mai multor utilizări, potrivit Normelor specifice și dispozițiilor în vigoare.
- Efectuarea unui control pentru a vă asigura că, în cazul racordurilor la hornuri preexistente, acestea au fost curățate perfect întrucât reziduurile, desprinzându-se de pe pereți în timpul funcționării, ar putea împiedica circulația fumului.
- Pe lângă acestea este indispensabil, în scopul păstrării unei funcționări corecte și a garanției aparatului, să respectați următoarele instrucțiuni:

1. Circuit de apă menajeră:

1.1. Dacă durezza apei depășește valoarea de 20 °F (1 °F = 10 mg de carbonat de calciu la litru de apă) se prescrie instalarea unui dozator de polifosfați sau a unui sistem cu efect identic, care să corespundă normativelor în vigoare.

1.2. E necesară efectuarea unei spălări minuțioase a instalației după instalarea aparatului și înainte de utilizarea sa.

2. Circuit de încălzire

2.1. instalație nouă:

Înainte de instalarea centralei, instalația trebuie să fie curățată corespunzător, în scopul îndepărtării reziduurilor rămase de la filetări, sudări și eventuali solvenți, utilizând produse adecvate disponibile pe piață, fără acid și nealcaline, care să nu atace metalele, părțile din plastic și cauciuc. Produsele recomandate pentru curățare sunt:

SENTINEL X300 sau X400 și FERNOX Regenerator pentru instalațiile de încălzire. Pentru utilizarea acestor produse urmați cu atenție instrucțiunile oferite odată cu produsele.

2.2. instalație existentă:

Înainte de instalarea centralei instalația trebuie să fie complet golită și curățată corespunzător de murdărie și impurități utilizând produse adecvate disponibile pe piață menționate la punctul 2.1.

Pentru protejarea instalației de incrustații este necesară utilizarea produselor inhibitoare cum ar fi SENTINEL X100 și FERNOX Protector pentru instalațiile de încălzire. Pentru utilizarea acestor produse urmați cu atenție instrucțiunile oferite odată cu produsele.

Amintim faptul că prezența unor depuneri în instalația de încălzire cauzează probleme funcționale centralei (ex. supraîncălzire și zgomote la nivelul schimbătorului de căldură).

Nerespectarea acestor avertismente atrage după sine pierderea garanției aparatului.

2. AVERTISMENTE ANTERIOARE PUNERII ÎN FUNCȚIUNE

Prima aprindere trebuie să fie efectuată de Serviciul de Asistență Tehnică autorizat care va trebui să verifice următoarele:

- Ca datele de pe placa tipologică a aparatelor să corespundă cu cele ale rețelelor de alimentare (cu energie electrică, apă, gaz).
- Ca instalarea să fie conformă normativelor în vigoare din care cităm un fragment în manualul tehnic destinat instalatorului.
- Ca racordarea electrică să fi fost efectuată regulamentar la o rețea cu împământare.

Lista cu Centrele de Asistență Tehnică autorizate poate fi găsită în foaia anexată.

Nerespectarea celor de mai sus atrage după sine pierderea garanției.

Înainte de punerea în funcțiune, îndepărtați pelicula protectoare de pe centrală. Nu utilizați în acest scop instrumente sau materiale abrazive întrucât ar putea deteriora suprafețele vopsite.



3. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A CENTRALEI



Pentru o aprindere corectă, procedați ca mai jos:

- 1) alimentați centrala cu energie electrică;
- 2) deschideți robinetul de gaz;
- 3) rotiți butonul selectorului setând centrala în poziția Vară (☼) sau Iarnă (❄) (figura 2);
- 4) rotiți butoanele dispozitivelor de reglare a temperaturii circuitului de încălzire (2) și de apă caldă menajeră (1) pentru a aprinde arzătorul principal.



Pentru a mări temperatura, rotiți butonul în sens orar și invers pentru a o diminua.



În poziția Vară (☼) arzătorul principal se va aprinde numai în caz de admisie de apă caldă menajeră.



LEGENDĂ:



Funcționare în circuitul de încălzire



Prezență flacără
(arzător aprins)



Pierdere flacără
(lipsă aprindere)



Funcționare în circuitul
de apă menajeră



Anomalie generică



RESET



Lipsă apă
(Presiune joasă instalație)



Indicator numeric
(Temperatură, cod. anomalie etc.)

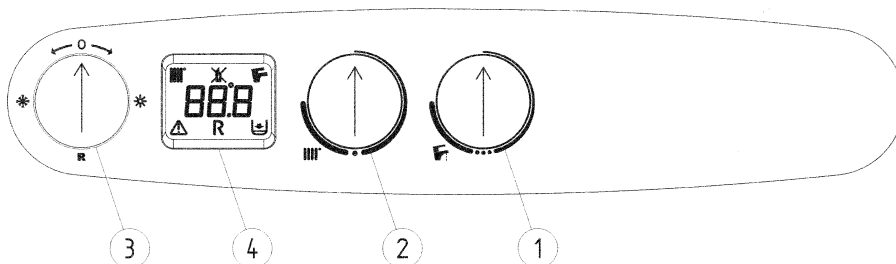
Figura 1

1 Buton pentru APĂ MENAJERĂ (A.C.S.)

2 Buton pentru ÎNCĂLZIRE (C.H.)

3 Selector (figura 2)

4 Afișaj



0605_2201 / CG_1805

Avertisment: La prima aprindere, până când nu se evacuează aerul existent în conducta de gaz, este posibil ca arzătorul să nu se aprindă și prin urmare, centrala se blochează. În acest caz vă recomandăm să repetați operațiunile de aprindere, până când gazul ajunge la arzător, poziționând selectorul în poziția (R - RESETARE), pentru cel puțin 2 secunde.

Poziții selector Vară / Iarnă / Resetare / OFF

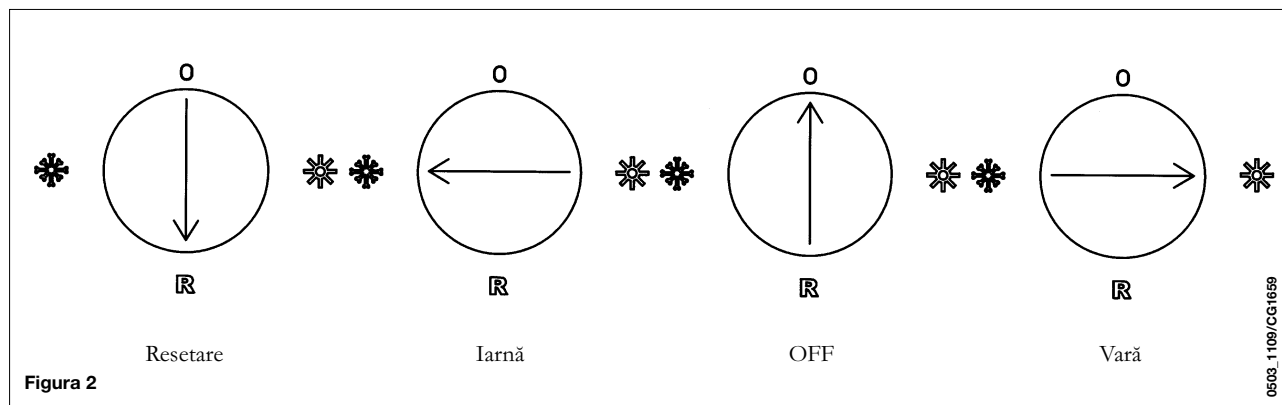


Figura 2

0503_1109/CG1659

4. REGLAREA TEMPERATURII APEI MENAJERE

Valva de gaz este dotată cu un dispozitiv de reglare electronică a flăcării în funcție de poziția butonului (1) de reglare a apei menajere și a cantității de apă admisă.

Acest dispozitiv electronic permite obținerea unei temperaturi constante a apei la ieșirea din centrală, chiar și în cazul unor cantități mici de apă.

În timpul unei prelevări afișajul indică temperatura apei menajere.

Pentru a mări temperatura, rotiți butonul în sens orar și invers pentru a o diminua.

5. REGLAREA TEMPERATURII AMBIENTALE



Instalația trebuie să fie dotată cu termostat ambiental pentru controlarea temperaturii în încăperi.

În cazul absenței temporare a termostatului ambiental, la prima pornire, este posibil să realizați un control al temperaturii ambiante acționând butonul (2).

În timpul funcționării în modul încălzire afișajul indică temperatura de tur a instalației.

Pentru a mări temperatura, rotiți butonul în sens orar și invers pentru a o diminua. Reglarea electronică a flăcării va permite centralei să atingă temperatura setată, adaptând debitul de gaz de la arzător la condițiile reale ale schimbării de temperatură.

6. UEMPLEREA INSTALAȚIEI

Important: Verificați periodic ca presiunea, indicată pe manometru (14 - Figura 3), atunci când instalația este rece, să fie de 0,7 - 1,5 bari. În caz de suprapresiune, dechideți robinetul de evacuare al centralei, iar în caz de presiune joasă, deschideți robinetul de încărcare al centralei (figura 3).

Se recomandă ca deschiderea acestor robinete să fie efectuată foarte lent, pentru a înlesni evacuarea aerului.

În timpul acestei operațiuni este necesar ca selectorul Vară/Iarnă din figura 2, să fie în poziția OFF (0).

NOTĂ: Dacă se constată scăderi frecvente de presiune solicitați intervenția Serviciului de Asistență Tehnică autorizat.

Centrala este dotată cu un presostat hidraulic care, în caz de lipsă a apei, nu permite funcționarea centralei.

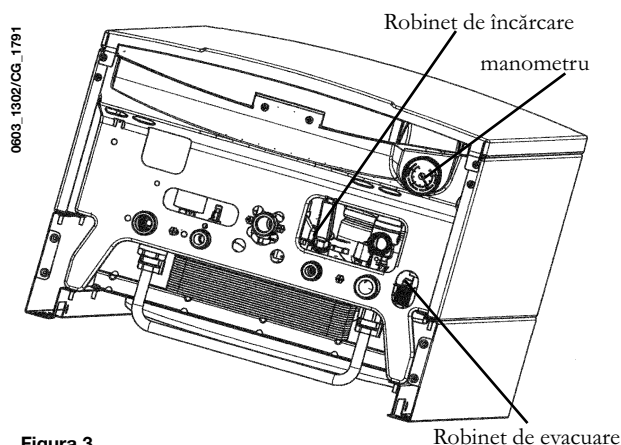


Figura 3

7. OPRIREA CENTRALEI TERMICE

Pentru oprirea centralei este necesară debranșarea aparatului de la rețeaua de energie electrică. Cu selectorul din figura 2 în poziția 0 centrala rămâne oprită (afișajul indică OFF), dar circuitele electrice rămân sub tensiune, fiind activă funcția antiîngheț (paragraful 9).

NOTĂ: cu selectorul în poziția "0" și cu sonda externă racordată, afișajul indică temperatura externă (°C).

8. ÎNLOCUIRE GAZ

Centralele pot funcționa fie cu gaz metan, fie cu gaz GPL.

În cazul în care se dovedește a fi necesară transformarea, va trebui să apelați la Serviciul de Asistență Tehnică autorizat.



9. OPRIREA DE DURATĂ A INSTALAȚIEI. PROTECȚIE ÎMPOTRIVA



Se recomandă evitarea golirii întregii instalații de încălzire întrucât schimburile de apă au ca efect și depunerile de calcar, inutile și dăunătoare, în interiorul centralei și al corpurilor de încălzire. Dacă pe timp de iarnă, instalația termică nu este utilizată și în cazul pericolului de îngheț, se recomandă amestecarea apei din instalație cu soluții anticongelante adecvate, destinate acestei întrebuințări speciale (ex. glicol propilenic asociat cu inhibitori ai încrustațiilor și corозиunilor).



Unitatea electronică a centralei este prevăzută cu o funcție “antiîngheț” în circuitul de încălzire care, la o temperatură a apei din turul instalației, mai mică de 5 °C, face ca arzătorul să funcționeze, până la atingerea în tur a unei valori de 30 °C.



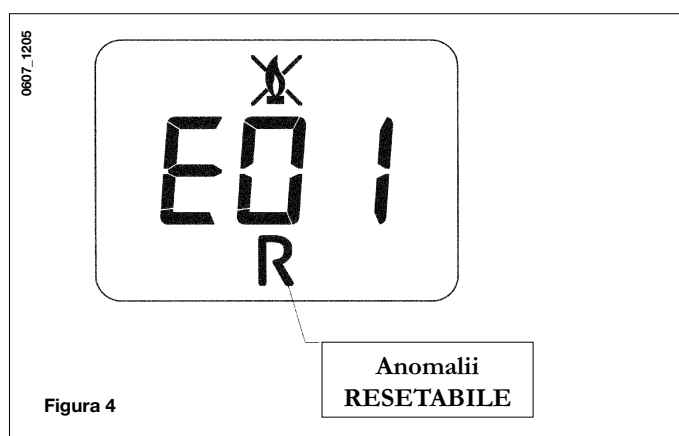
Această funcție este operațională dacă:

- * centrala este alimentată cu energie electrică;
- * există gaz;
- * presiunea instalației este cea prescrisă;
- * centrala nu este blocată.



10. INDICATOARE-INTRAREA ÎN FUNCȚIUNE A DISPOZITIVELOR DE SIGURANȚĂ

Anomaliile sunt vizualizate pe afișaj identificate de un cod de eroare (ex. E 01):



Pentru RESETAREA centralei, poziționați pentru cel puțin 2 secunde selectorul (figura 2) pe “R”. În caz de intrare în funcțiune repetată a acestui dispozitiv, adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.

Notă: Este posibil să efectuați 5 încercări consecutive de reinițializare după care centrala se blochează. Pentru efectuarea unei noi încercări de reinițializare, este necesară deplasarea selectorului din figura 2 în poziția OFF pentru câteva secunde.

COD VIZUALIZAT	ANOMALIE	INTRARE ÎN FUNCȚIUNE
E01	Blocare lipsă aprindere	Poziționați pentru cel puțin 2 secunde selectorul (figura 2) în “R”. În caz de intrare în funcțiune repetată a acestui dispozitiv, adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
E02	Blocare datorită intrării în funcțiune a termostatlui de siguranță	Poziționați pentru cel puțin 2 secunde selectorul (figura 2) în “R”. În caz de intrare în funcțiune repetată a acestui dispozitiv, adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
E03	Intrarea în funcțiune a termostatlui de fum / presostat de fum	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
E05	Defecțiune sondă tur	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
E06	Defecțiune sondă circuit de apă menajeră	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
E10	Lipsă consens al presostatului hidraulic	Verificați ca presiunea instalației să fie cea prescrisă. Consultați paragraful 6. Dacă anomalia persistă, adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
E25	Intrare în funcțiune de siguranță, probabil din cauza blocării pompei.	Adresați-vă centrului de asistență tehnică autorizat.
E35	Flacără parazită (eroare flacără)	Poziționați pentru cel puțin 2 secunde selectorul (figura 2) în “R”. În caz de intrare în funcțiune repetată a acestui dispozitiv, adresați-vă centrului de asistență autorizat.

NOTĂ: în caz de anomalie, retroiluminarea afișajului clipește intermitent în același timp cu codul de eroare indicat.

11. INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE CURENTĂ

Pentru a asigura centralei o eficiență absolută de funcționare și siguranță este necesar, la sfârșitul fiecărui sezon, să solicitați Serviciul de Asistență Tehnică autorizat, să verifice centrala.

O întreținere atentă va contribui întotdeauna la economisirea cheltuielilor de exploatare a centralei.

Curățarea externă a aparatului nu trebuie să fie efectuată cu substanțe abrazive, agresive și/sau ușor inflamabile (ex. benzină, alcool etc.) și, în orice caz, trebuie să fie efectuată când aparatul este dezactivat (a se vedea capitolul 7 “oprirea centralei”).

12. AVERTISMENTE GENERALE



Atenție: Cu selectorul din figura 2 în poziția Iarnă (❄️), sunt necesare câteva minute de așteptare la fiecare intrare în funcțiune a dispozitivului de reglare a încălzirii (2-figura 1), înainte de o nouă aprindere.

Această așteptare nu se referă la funcția apă menajeră.

Pentru o reaprindere imediată mutați selectorul (figura 2) în poziția 0 și apoi din nou în poziția (❄️).

Notele și instrucțiunile tehnice care urmează sunt adresate instalatorilor, pentru a le da acestora posibilitatea efectuării unei instalări perfecte. Instrucțiunile referitoare la pornirea și utilizarea centralei sunt oferite în partea destinată utilizatorului.

Instalarea, întreținerea și exploatarea instalațiilor de uz casnic cu gaz trebuie efectuate de către personal calificat, potrivit normelor în vigoare.

Pe lângă acestea, trebuie amintite următoarele:

- Centrala poate fi utilizată cu orice tip de placă convectoare, radiator, termoconvector, alimentate la două tuburi sau la unul singur. Secțiunile circuitului vor fi, în orice caz, calculate după metodele obișnuite, ținând cont de caracteristica debit - diferență de nivel disponibilă la placă și menționată în paragraful 25.
 - Fragmentele de ambalaj (pungi din plastic, polistiren, etc.) nu trebuie să fie lăsate la îndemâna copiilor, întrucât constituie potențiale surse de pericol.
 - Prima pornire trebuie să fie efectuată de Serviciul de Asistență Tehnică autorizat, prezentat în foaia anexată.
- Nerespectarea celor de mai sus atrage după sine pierderea garanției.

13. AVERTISMENTE ANTERIOARE INSTALĂRII

Această centrală este destinată încălzirii apei la o temperatură inferioară celei de fierbere la presiune atmosferică. Aceasta trebuie să fie racordată la o instalație de încălzire și la o rețea de distribuție a apei calde menajere, compatibilă cu prestațiile și puterea sa.

Înainte de racordarea centralei este indispensabil să efectuați următoarele:

- O verificare pentru a vă asigura că centrala este proiectată pentru funcționarea cu tipul de gaz disponibil. Acest lucru este indicat pe instrucțiunile de pe ambalaj și pe placa tipologică a aparatului.
- Efectuarea unui control al coșului de fum pentru a verifica dacă acesta are un tiraj corespunzător, să nu prezinte strângeri și să nu fie introduse în horn conducte de evacuare de la alte aparate, cu excepția cazului în care acesta este realizat pentru a servi mai multor utilizări, potrivit Normelor specifice și dispozițiilor în vigoare.
- Efectuarea unui control pentru a vă asigura că, în cazul racordurilor la hornuri preexistente, acestea au fost curățate perfect întrucât reziduurile, desprinzându-se de pe pereți în timpul funcționării, ar putea împiedica circulația fumului.

Pe lângă acestea este indispensabil, în scopul păstrării unei funcționări corecte și garanției aparatului, să respectați următoarele instrucțiuni:

1. Circuit de apă menajeră:

- 1.1. Dacă duritatea apei depășește valoarea de 20 °F (1 °F = 10 mg de carbonat de calciu la litru de apă) se prescrie instalarea unui dozator de polifosfați sau a unui sistem cu efect identic, care să corespundă normativelor în vigoare.
- 1.2. E necesară efectuarea unei spălări minuțioase a instalației după instalarea aparatului și înainte de utilizarea sa.

2. Circuit de încălzire

2.1. instalație nouă:

Înainte de instalarea centralei, instalația trebuie să fie curățată corespunzător, în scopul îndepărtării reziduurilor rămase de la filetări, sudări și eventuale solvenți, utilizând produse adecvate disponibile pe piață fără acizi și nealcaline, care să nu atace metalele, părțile din plastic și cauciuc. Produsele recomandate pentru curățare sunt: SENTINEL X300 sau X400 și FERNOX Regenerator pentru instalațiile de încălzire. Pentru utilizarea acestor produse urmați cu atenție instrucțiunile oferite odată cu produsele.

2.2. instalație existentă:

Înainte de instalarea centralei, instalația trebuie să fie complet golită și curățată corespunzător de murdărie și impurități, utilizând produse adecvate disponibile pe piață menționate la punctul 2.1.

Pentru protejarea instalației de încrustații este necesară utilizarea produselor inhibitoare cum ar fi SENTINEL X100 și FERNOX Protector pentru instalațiile de încălzire. Pentru utilizarea acestor produse urmați cu atenție instrucțiunile oferite odată cu produsele.

Amintim faptul că prezența unor depuneri în instalația de încălzire cauzează probleme funcționale centralei (ex. supraîncălzire și zgomote la nivelul schimbătorului de căldură).

Nerespectarea celor de mai sus atrage după sine pierderea garanției aparatului.

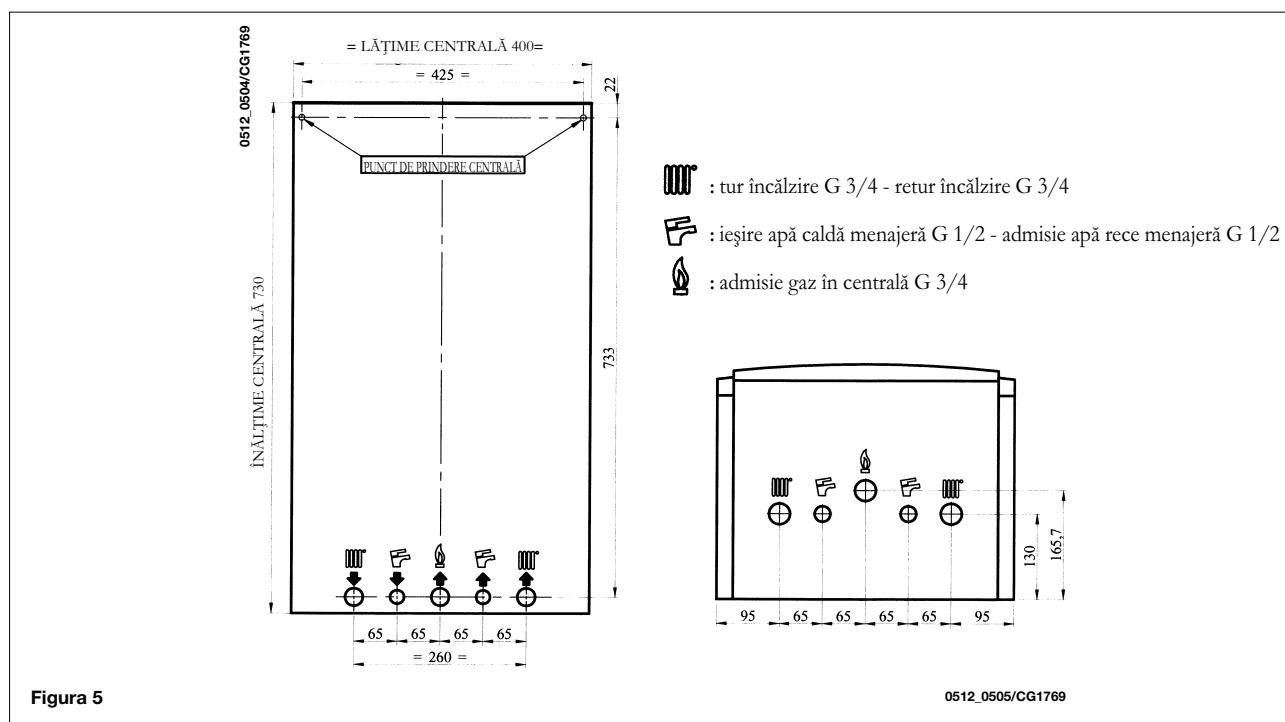


14. INSTALAREA CENTRALEI

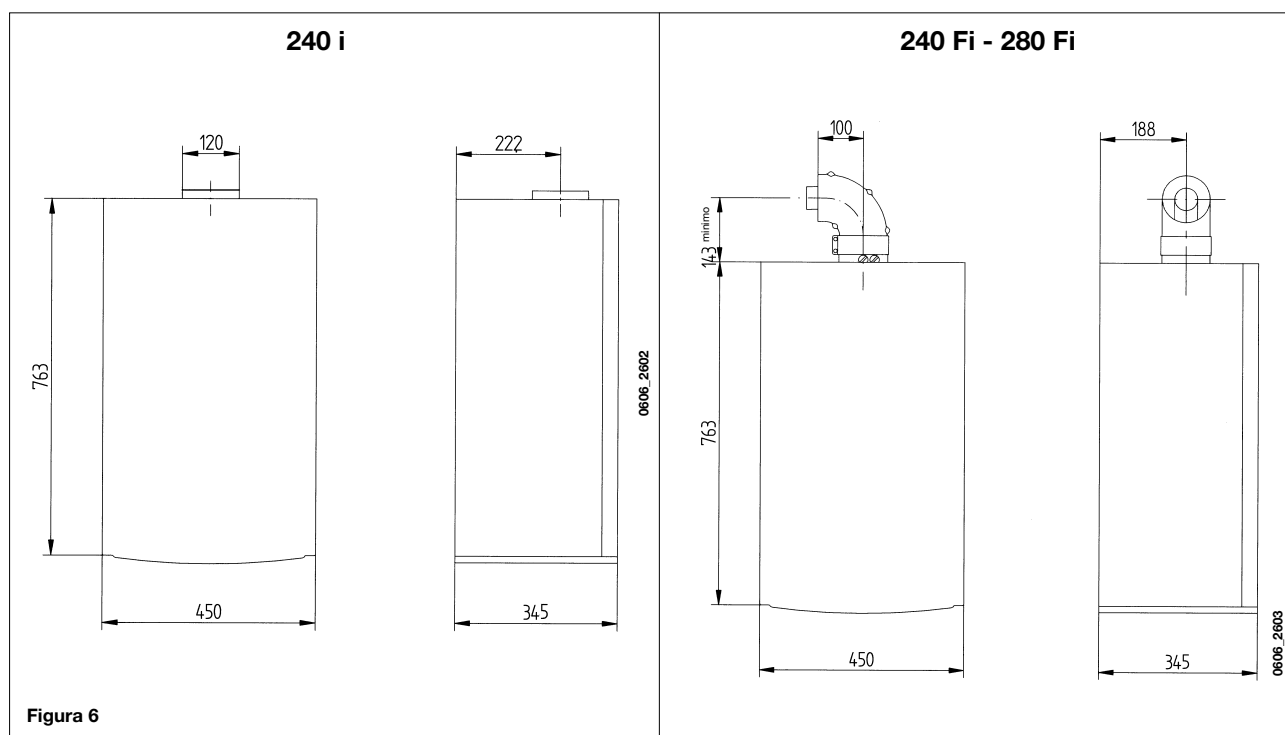
Odată stabilit locul de amplasare a centralei, montați dispozitivul de fixare în perete.

Montați instalația pornind de la poziția racordurilor de apă și gaz existente în partea inferioară a dispozitivului. Se recomandă instalarea, la circuitul de încălzire, a două robinete (tur și retur) G3/4, disponibile la cerere, care permit, în caz de intervenții importante, acționarea, fără necesitatea golirii întregii instalații de încălzire. În cazul instalațiilor deja existente și în cazul efectuării unor înlocuiri se recomandă, pe lângă cele amintite, poziționarea la returul centralei și în partea de jos a unui vas de decantare destinat colectării depunerilor sau reziduurilor prezente și după spălare și care în timp pot fi puse în circulație. Odată fixată centrala în perete, efectuați racordarea la conductele de evacuare și admisie, livrate ca accesorii, conform descrierii din capitolele următoare.

În cazul instalării unei centrale cu tiraj natural model **240 i** efectuați racordarea la coșul de fum prin intermediul unui tub metallic care să reziste în timp la solicitările mecanice normale, la căldură și la acțiunea produșilor combustiei și a eventualilor lor vapori.



15. DIMENSIUNI CENTRALĂ TERMICĂ



16. INSTALAREA CONDUCTELOR DE EVACUARE - ADMISIE



Modelul 240 Fi - 280 Fi

Instalarea centralei poate fi efectuată cu ușurință și flexibilitate, datorită accesoriilor livrate și descrise în continuare.

La origine, centrala este concepută pentru racordarea la o conductă de evacuare - admisie de tip coaxial, vertical sau orizontal. Cu ajutorul accesoriului de dublare este posibilă utilizarea și a conductelor separate.

Utilizați pentru instalare numai accesoriile livrate de fabricant!

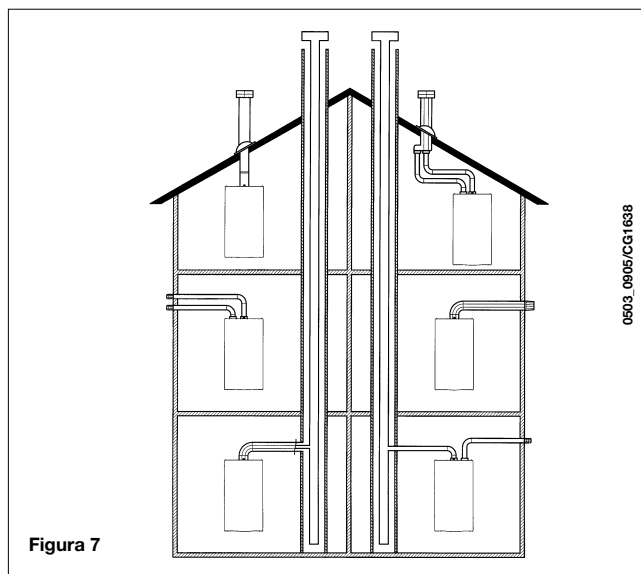


Figura 7

... CONDUCTĂ DE EVACUARE - ADMISIE COAXIALĂ (CONCENTRICĂ)

Acest tip de conductă permite evacuarea produselor de ardere și admisia aerului comburant atât în exteriorul edificiului, cât și în hornurile de tip LAS.

Cotul coaxial de 90° permite racordarea centralei la conducta de evacuare-admisie în orice direcție, deoarece se poate roti la 360°. În plus, poate fi utilizat și ca un cot suplimentar, alături de o conductă coaxială sau de un cot de 45°.

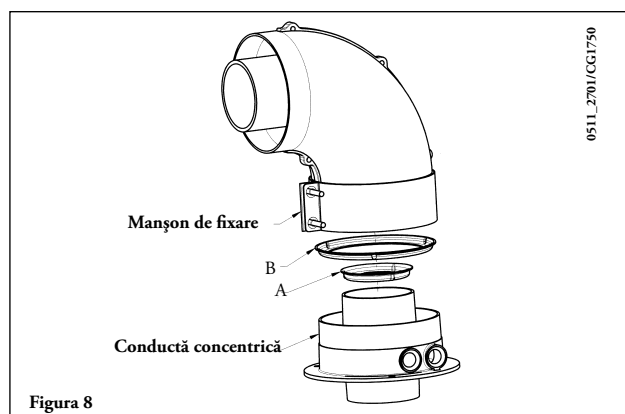


Figura 8

În caz de evacuare la exterior, conducta de evacuare-admisie trebuie să iasă din perete cel puțin 18 mm pentru a permite poziționarea și sigilarea țiglei de protecție din aluminiu, în vederea evitării infiltrațiilor de apă.

Asigurați o pantă minimă în jos, spre exterior, de 1 cm pentru fiecare metru de lungime al conductei.

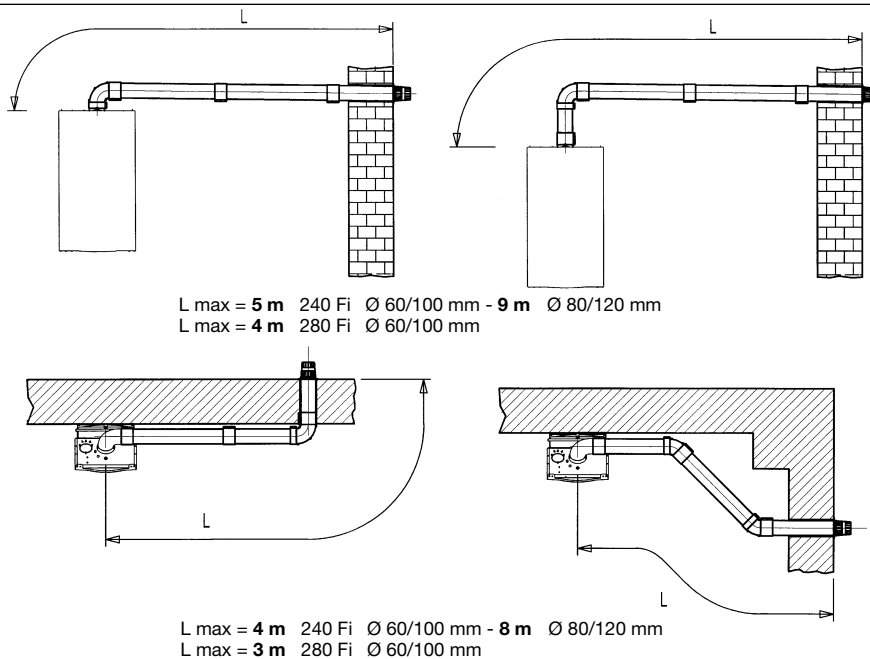
- Un cot de 90° reduce lungimea totală a conductei cu 1 metru.
- Un cot de 45° reduce lungimea totală a conductei cu 0,5 metri.

Modelul centralei	Lungime (m)		Admisie aer REDUCȚIE Ⓑ	Evacuare REDUCȚIE Ⓐ
	Orizontal (*)	Vertical		
240 Fi	0 ÷ 1	0 ÷ 1	Da	Da
	1 ÷ 2	1 ÷ 2		Nu
	2 ÷ 5	2 ÷ 4	Nu	Nu
280 Fi	0 ÷ 1	0 ÷ 1	Nu	Da
	1 ÷ 2	1 ÷ 2	Da	Nu
	2 ÷ 4	2 ÷ 4	Nu	Nu

(*) Primul cot de 90° nu este inclus în lungimea maximă permisă.

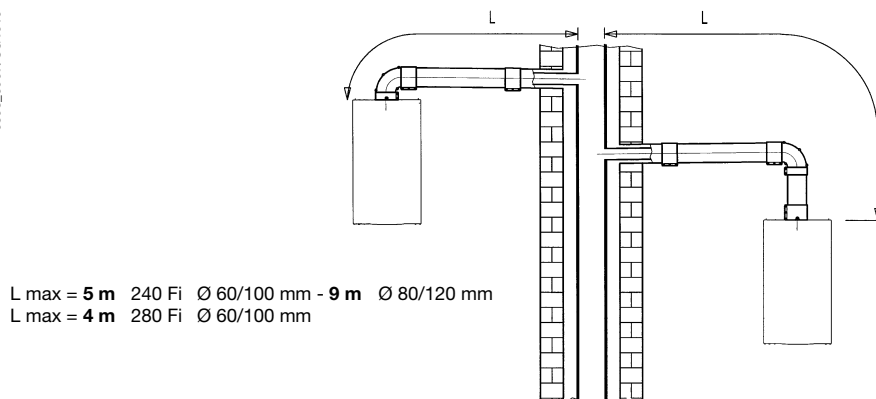
16.1 EXEMPLE DE INSTALARE CU CONDUCTE ORIZONTALE

0503_0906/CG1639



16.2 EXEMPLE DE INSTALARE CU HORNURI DE TIP LAS

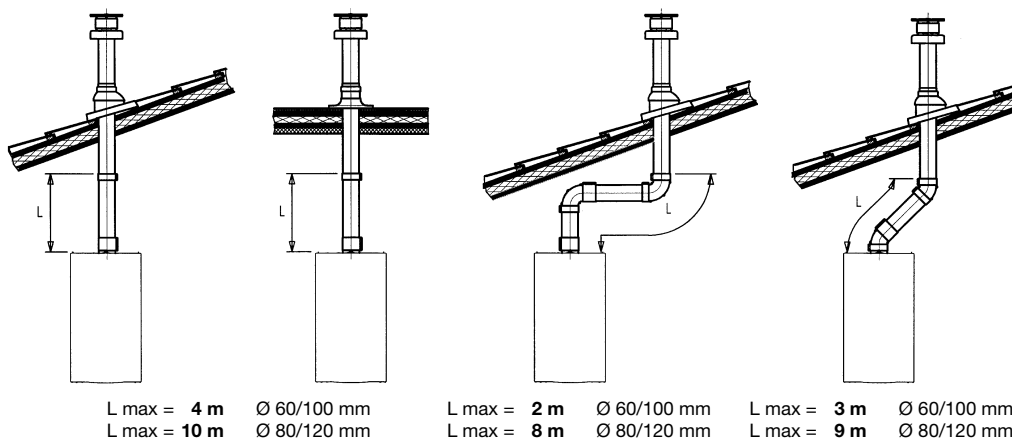
0503_0907/CG1640



16.3 EXEMPLE DE INSTALARE CU CONDUCTE VERTICALE

Instalarea poate fi efectuată atât în cazul acoperișului înclinat cât și în cazul acoperișului plan utilizând accesoriul coș și țigla adecvată cu dispozitiv de protecție disponibil la cerere.

0503_0908/CG1641



... CONDUCTE DE EVACUARE-ADMISIE SEPARATE

Acest tip de conductă permite evacuarea produselor de ardere atât în exteriorul clădirii, cât și în hornuri de evacuare separate. Admisia de aer comburant poate fi efectuată într-o zonă diferită față de cea în care e situată conducta de evacuare. Kit-ul separator conține un adaptor pentru conducta de evacuare (100/80) și un adaptor pentru conducta de admisie aer. Pentru adaptorul pentru conducta de admisie aer montați șuruburile și garniturile înălțurate în prealabil de pe capac.

Reducția trebuie înlăturată în următoarele cazuri

Modelul centralei	(L1+L2)		Poziția cuplei admisie aer	Evacuare REDUCȚIE Ⓐ	CO2 %	
	Orizontal(*)	vertical			G20	G31
240 Fi	0 ÷ 4	0 ÷ 4	3	Da	6,4	7,3
	4 ÷ 15	4 ÷ 15	1	Nu		
	15 ÷ 25	-	-			
	25 ÷ 40	-	-			
280 Fi	0 ÷ 2	0 ÷ 2	1	Nu	7,4	8,4
	2 ÷ 8	2 ÷ 8	2			
	8 ÷ 25	8 ÷ 25	3			

(*) Primul cot de 90° nu este inclus în lungimea maximă permisă.

Cotul de 90° permite racordarea centralei la conducta de evacuare-admisie indiferent de direcție, deoarece poate fi rotit la 360°. În plus, poate fi utilizat și ca un cot suplimentar, alături de conductă sau de un cot de 45°.

- Un cot de 90° reduce lungimea totală a conductei cu 0,5 metri.
- Un cot de 45° reduce lungimea totală a conductei cu 0,25 metri.

Reglarea controlului pentru sistemul separat de gaze arse / aer

Reglarea acestui control e necesară pentru a optimiza performanțele și parametrii de ardere. Cupla de admisie aer poate fi rotită pentru a regla aerul în exces, în funcție de lungimea totală a conductelor de evacuare și de admisie pentru aerul comburant.

Rotiți acest control pentru a mări sau a micșora aerul comburant în exces (figura 9):

Pentru a optimiza combustia se poate folosi un dispozitiv de analizare a produselor de ardere, pentru a măsura conținutul de CO₂ din gazele arse la puterea termică maximă, reglând aerul treptat pentru a atinge valoarea de CO₂ din tabelul de mai jos, dacă la analiză se constată o valoare mai scăzută.

Pentru a monta în mod corect acest dispozitiv, consultați datele tehnice care însoțesc accesoriul.

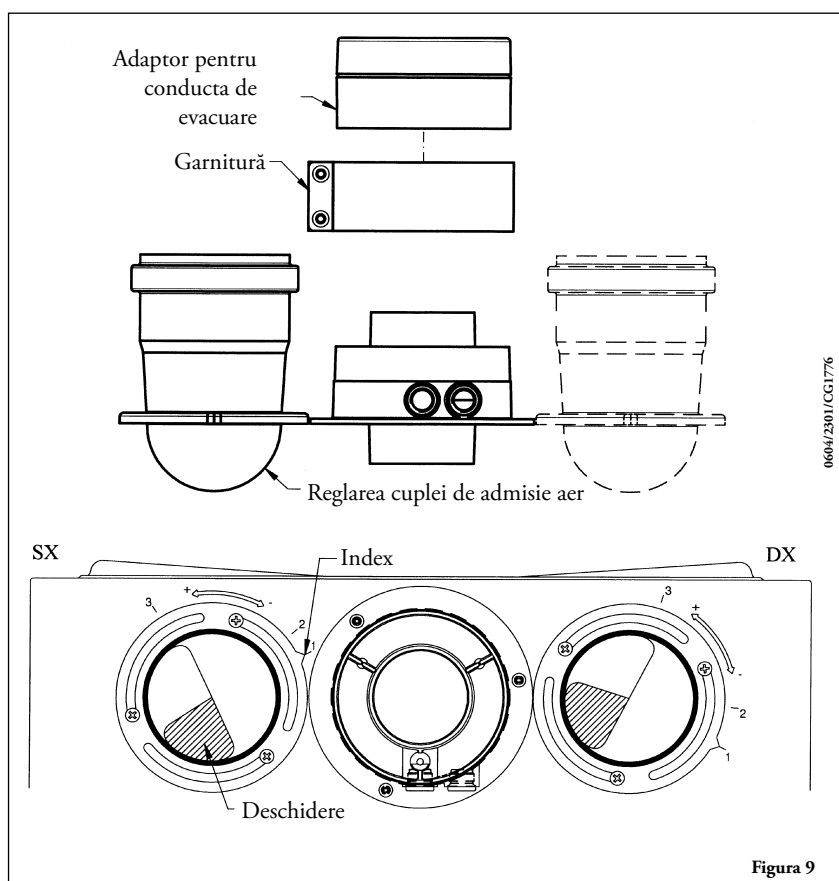
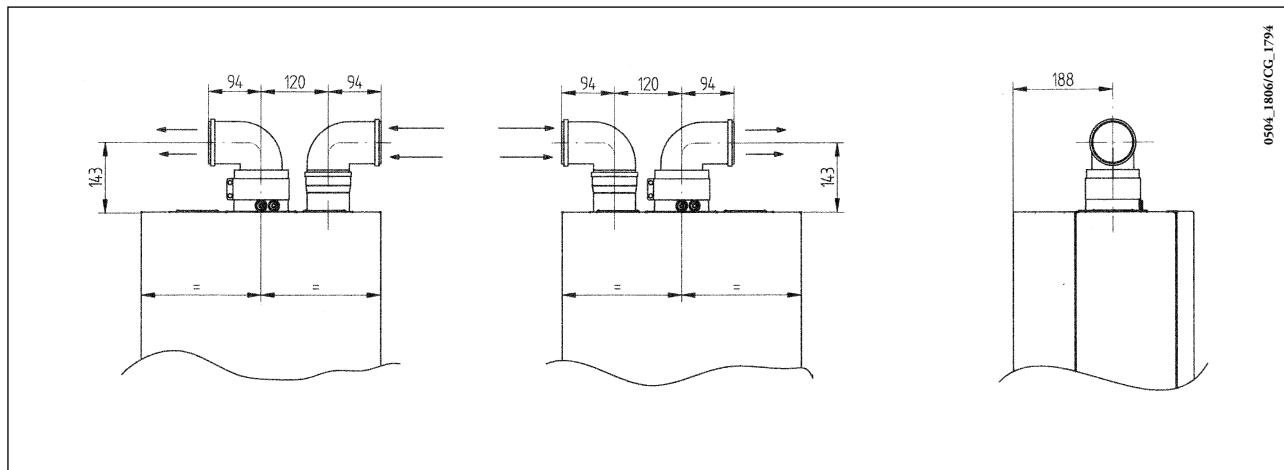


Figura 9

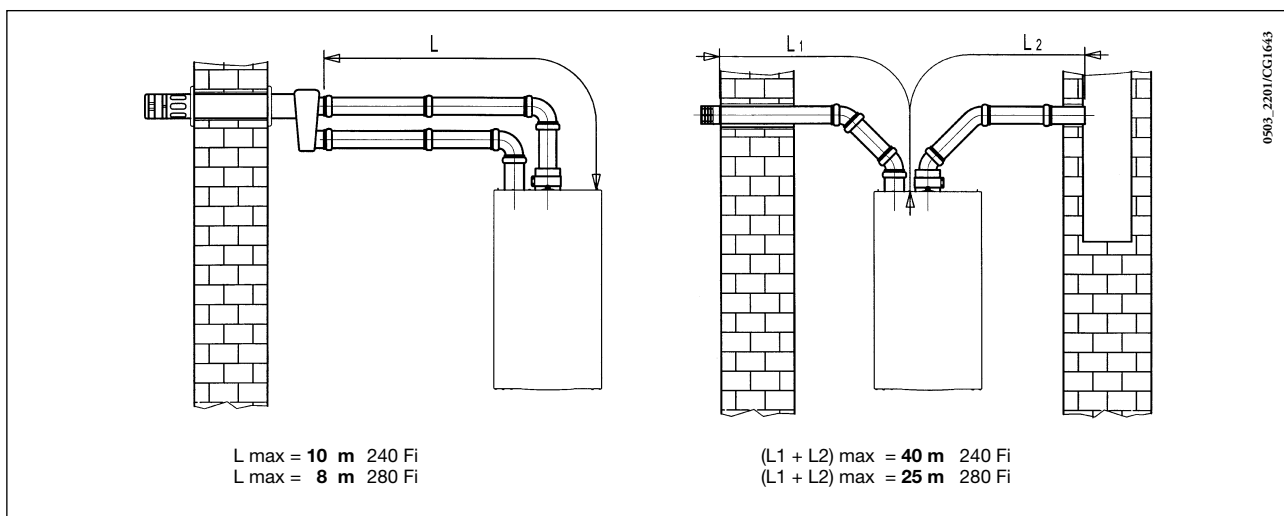


16.4 DIMENSIUNI TOTALE CONDUCTĂ DE EVACUARE DUBLĂ



16.5 OPȚIUNI DE INSTALARE CU CONDUCTE DE EVACUARE ORIZONTALE SEPARATE

IMPORTANT: Asigurați o pantă minimă în jos, spre exterior, de 1 cm pentru fiecare metru de lungime al conductei. Dacă montați un kit de colectare a condensului, conducta de drenare trebuie să fie înclinată spre centrală.



NB: Pentru tipul C52, conductele de admisie a aerului comburant și de evacuare a produselor de ardere nu trebuie poziționate pe pereți opuși ai clădirii.

Lungimea maximă a conductei de admisie trebuie să fie de 10 metri. Dacă lungimea conductei de evacuare e mai mare de 6 m, kit-ul de colectare a condensului (furnizat ca accesoriu) trebuie să fie montat lângă centrală.

17. RACORDUL LA REȚEAUA ELECTRICĂ



Siguranța electrică a aparatului este asigurată numai când acesta este racordat corect la o instalație de împământare eficientă, racordarea fiind efectuată conform Normelor de siguranță în vigoare privitoare la instalații.

Centrala trebuie racordată electric la o rețea de alimentare 230 V monofazică + împământare cu ajutorul cablului trifilar din dotare respectând polaritatea LINIE - NEUTRU.

Racordarea trebuie să fie efectuată prin intermediul unui întrerupător bipolar cu o deschidere a contactelor de cel puțin 3 mm.

În cazul înlocuirii cablului de alimentare, trebuie să se utilizeze un cablu adecvat "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm², cu diametrul maxim de 8 mm.

Accesul la panoul de borne de alimentare

- întrerupeți tensiunea în centrală cu ajutorul întrerupătorului bipolar;
- desfaceți cele două șuruburi de fixare a panoului de comandă la centrală;
- rotiți panoul de comandă;
- îndepărtați capacul pentru a avea acces la zona conexiunilor electrice (figura 10).

Siguranța, de tip rapid de 2A, este încorporată în panoul de borne de alimentare (extrageți suportul de culoare neagră al siguranței pentru a efectua verificarea și/sau înlocuirea).

IMPORTANT: respectați polaritatea în alimentare **L** (LINIE) - **N** (NEUTRU).

(L) = **Linie** (maro)

(N) = **Neutru** (albastru)

(⏏) = **Împământare** (galben-verde)

(1) (2) = **Contact pentru termostat ambiental**

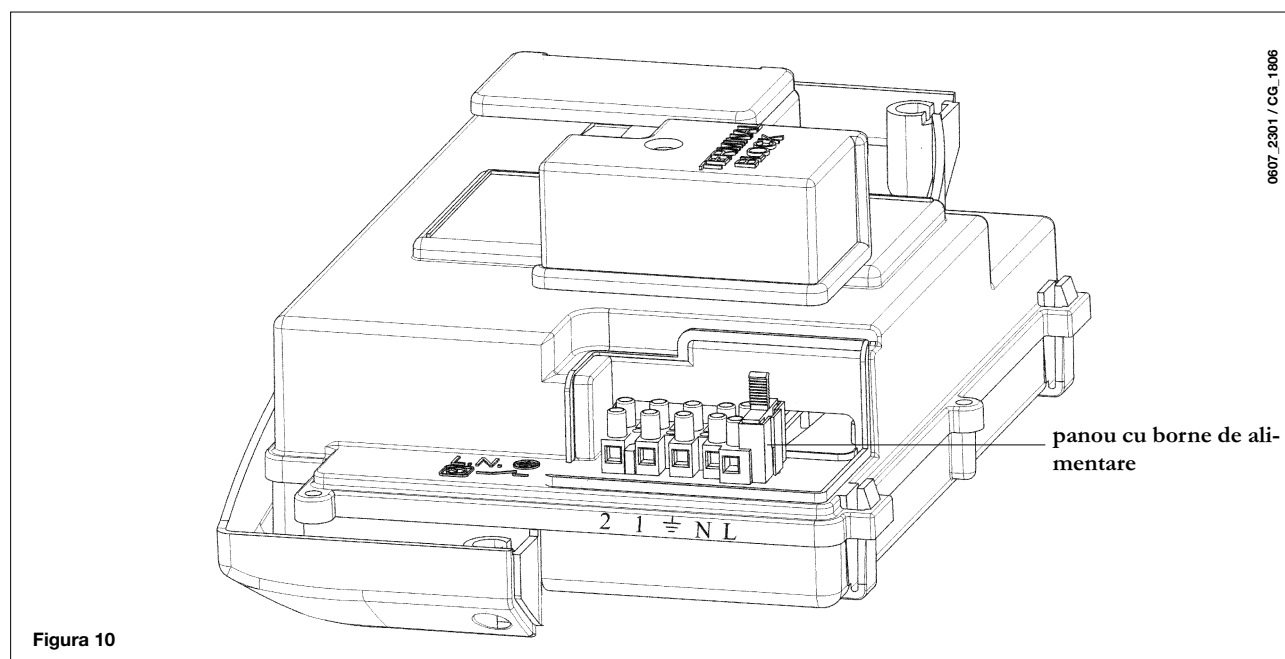


Figura 10

18. CONECTAREA TERMOSTATULUI AMBIENTAL

- accesați panoul de borne de alimentare (figura 10) conform descrierii de la capitolul precedent;
- îndepărtați puntea de curent existentă pe bornele (1) și (2);
- introduceți cablul cu două fire prin orificiul special și conectați-l la aceste două borne.

Centrala poate fi transformată pentru a fi utilizată cu gaz metan (G. 20) sau cu gaz lichid (G. 31), această transformare trebuind efectuată de către Serviciul de Asistență Tehnică autorizat.

Modalitățile de calibrare a regulatorului de presiune sunt ușor diferite, în funcție de tipul de valvă de gaz utilizat (HONEYWELL sau SIT vezi figura 12).

Operațiunile ce trebuie efectuate în continuare sunt următoarele:

- A) înlocuirea injectoarelor arzătorului principal;
- B) schimbarea tensiunii la modulator;
- B) o nouă calibrare max. și min. a regulatorului de presiune.

A) Înlocuirea injectoarelor

- eliberați cu grijă arzătorul principal din locul său;
- înlocuiți injectoarele arzătorului principal, având grijă să le fixați până la capăt, pentru a evita pierderi de gaz. Diametrul injectoarelor este menționat în tabelul 2.

B) Schimbarea tensiunii la modulator

- scoateți cele două șuruburi de fixare a capacului panoului de comenzi și rotiți panoul spre partea de sus;
- poziționați puntea de curent sau comutatorul în funcție de tipul de gaz utilizat, conform descrierii din capitolul 22.

C) Calibrarea regulatorului de presiune

- conectați priza de presiune pozitivă a unui manometru diferențial, dacă este posibil cu apă, la priza de presiune (Pb) a valvei de gaz (Figura 12). Conectați, numai în cazul modelelor cu cameră etanșă, priza negativă a aceluiași manometru la un racord "T" adecvat care să permită conectarea împreună a prizei de compensație a centralei, a prizei de compensație a valvei de gaz (Pc) și a manometrului. (O măsurare similară poate fi efectuată conectând manometrul la priza de presiune (Pb) și fără panoul frontal al camerei etanșe); O măsurare a presiunii la arzătoare efectuată prin metode diferite de cele descrise s-ar putea dovedi eronată, întrucât nu ar ține cont de presiunea creată de ventilator în camera etanșă.

C1) Reglarea la putere nominală:

- deschideți robinetul de gaz și rotiți butonul setând centrala în poziția Iarnă (❄️) (Figura 2);
- deschideți robinetul de admisie a apei menajere la un debit de cel puțin 10 litri pe minut sau, în orice caz, asigurați-vă că există cerere maximă de căldură;
- îndepărtați capacul modulatorului;
- reglați șurubul din alamă (A) din Fig. 13 până la obținerea valorilor de presiune indicate în tabelul 1;
- verificați ca presiunea dinamică de alimentare a centralei, măsurată la priza de presiune (Pa) a valvei de gaz (figura 12) să fie cea corectă (30 mbar pentru propan sau 20 mbar pentru gaz natural).

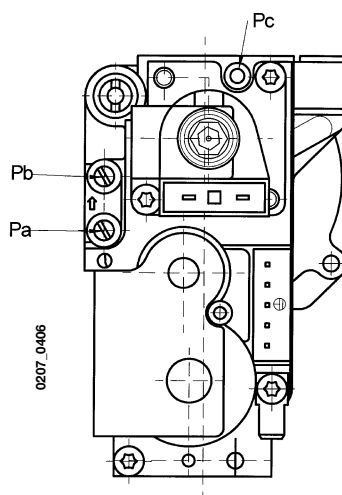
C2) Reglarea la putere redusă:

- deconectați cablul de alimentare al modulatorului și desfaceți șurubul (B) din Fig. 13 până la atingerea valorii presiunii corespunzătoare puterii reduse (a se vedea tabelul 1);
- reconectați cablul;
- montați capacul modulatorului și strângeți-l.

C3) Verificări finale

- în momentul transformării, aplicați plăcuța suplimentară aflată în dotare pe care este specificat tipul de gaz și calibrarea efectuată.

Valvă Honeywell
mod. VK 4105 M



Valvă SIT
mod. SIGMA 845

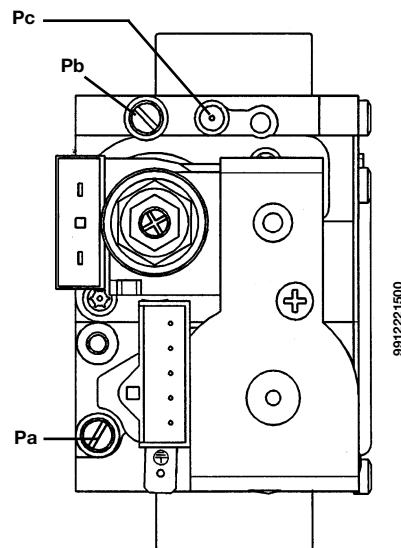
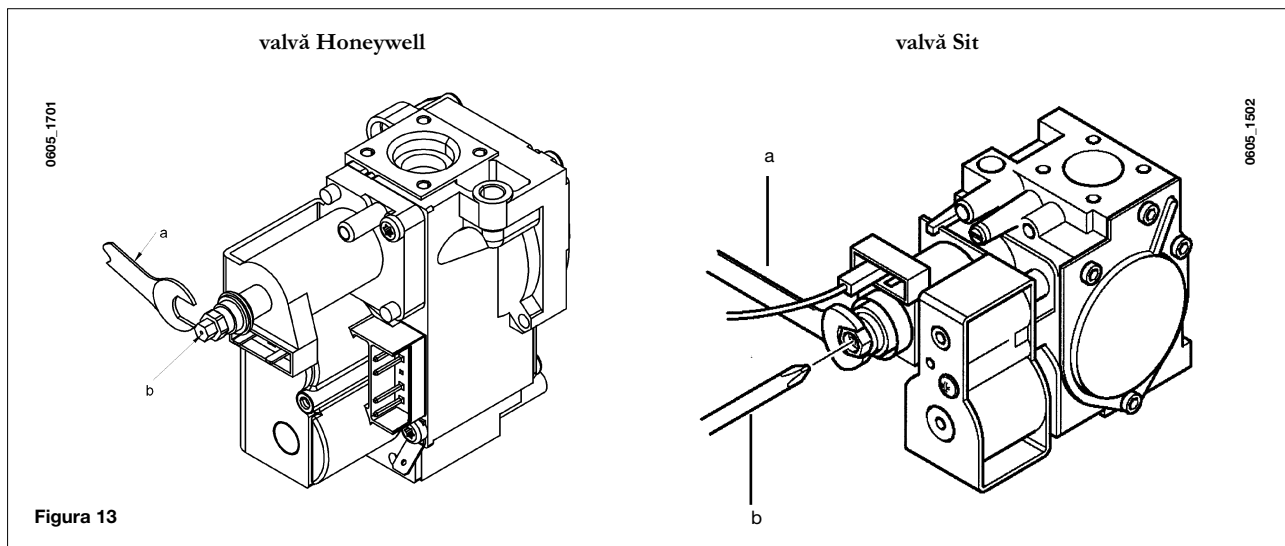


Figura 12



presiune la arzător

	240 i		240 Fi		280 Fi	
tip de gaz	G20	G31	G20	G31	G20	G31
diametru injectoare (mm)	1,18	0,74	1,18	0,74	1,28	0,77
presiune la arzător (mbar*) PUTERE REDUSĂ	1,9	4,7	1,9	4,9	1,8	4,9
presiune la arzător (mbar*) PUTERE NOMINALĂ	10,0	26	11,3	29,4	11,3	31,0
nr. injectoare	15					

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Tabel 1

Consum 15 °C - 1013 mbari	240 i		240 Fi		280 Fi	
	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Putere nominală	2,78 m³/h	2,04 kg/h	2,73 m³/h	2,00 kg/h	3,18 m³/h	2,34 kg/h
Putere redusă	1,12 m³/h	0,82 kg/h	1,12 m³/h	0,82 kg/h	1,26 m³/h	0,92 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg

Tabel 2



20. VIZUALIZAREA PARAMETRILOR PE AFIŞAJ (FUNCŢIE “INFO”)



Pentru a vizualiza pe afişajul situat pe panoul frontal al centralei câteva informații referitoare la funcționarea centralei, procedați conform descrierii de mai jos:



IMPORTANT: secvența descrisă în continuare (figura 14), trebuie efectuată în succesiune rapidă într-un interval scurt de timp (~ 4 secunde) fără pauze în timpul mișcării butonului:



- 1) cu butonul (III) în oricare poziție efectuați o rotire rapidă la valoarea minimă;
- 2) efectuați o rotire rapidă în sens orar $\sim 1/4$ de rotație;
- 3) rotiți din nou butonul la valoarea minimă;
- 4) apoi readuceți butonul la poziția de plecare.

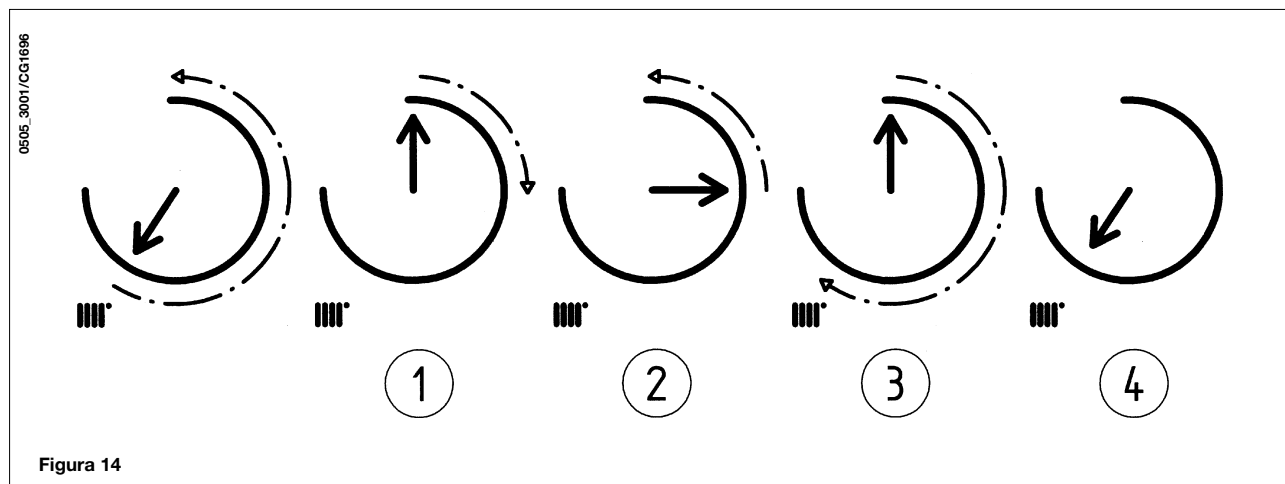
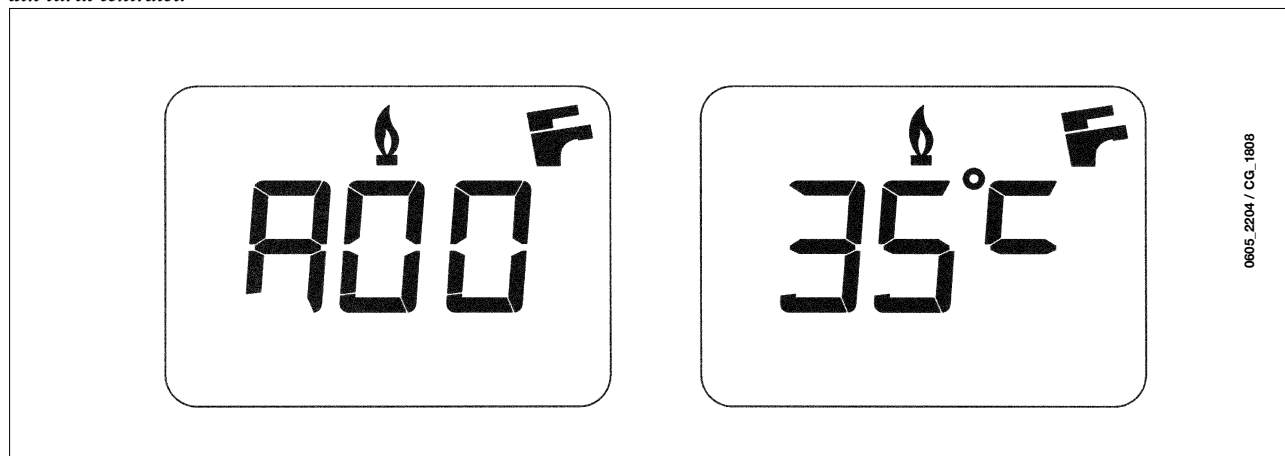


Figura 14

Notă: când funcția “INFO” este activă, afişajul (4 - figura 1) indică “A00” care alternează în vizualizare, cu valoarea de temperatură din turul centralei:



- rotiți butonul (F) pentru a vizualiza următoarele informații:

- A00: valoarea (°C) actuală a temperaturii din circuitul de apă menajeră (A.C.S.);
- A01: valoarea (°C) actuală a temperaturii externe (cu sonda externă racordată);
- A02: valoarea (%) curentului la modulator (100% = 230 mA METAN - 100% = 310 mA GPL);
- A03: valoarea (%) domeniului de putere (MAX R);
- A04: valoarea (°C) temperaturii valorii prescrise în circuitul de încălzire;
- A05: valoarea (°C) actuală a temperaturii din turul circuitului de încălzire;
- A07: valoarea (μA) actuală a curentului de ionizare x10.

Notă: rândurile de vizualizare A06 - A08 - A09 nu sunt utilizate.

- Această funcție rămâne activă timp de 3 minute. Este posibil să întrerupeți anticipat funcția “INFO” repetând secvența de activare conform descrierii de la punctele 1...4 sau întrerupând tensiunea electrică la centrală.

21. DISPOZITIVE DE REGLARE ȘI SIGURANȚĂ



Centrala este fabricată astfel încât să respecte toate Normativele europene de referință, în special este dotată cu:

- **Buton de reglare încălzire (III)**
Acest dispozitiv stabilește temperatura maximă a apei din turul circuitului de încălzire. Poate fi setat de la un minim de 30°C până la un maxim de 85°C. Pentru a mări temperatura, rotiți butonul (2 - figura 1) în sens orar și invers pentru a o diminua.
- **Buton de reglare apă menajeră (F)**
Acest dispozitiv stabilește temperatura maximă a apei menajere. Poate fi setat de la un minim de 35°C până la un maxim de 60°C, în funcție de debitul apei admise. Pentru a mări temperatura, rotiți butonul (1 - figura 1) în sens orar și invers pentru a o diminua.
Notă: în cazul defectării sondei NTC din circuitul de apă menajeră, producerea de apă caldă menajeră este oricum asigurată. Controlul temperaturii, în acest caz, este efectuat prin intermediul sondei din tur.
- **Presostat de aer (modelele 240 Fi - 280 Fi)**
Acest dispozitiv (15 - figura 20) permite aprinderea arzătorului numai în caz de eficiență perfectă a circuitului de evacuare a fumului. În cazul prezenței uneia dintre aceste anomalii:
 - extremitate de evacuare obstrucționată
 - venturi obstrucționat
 - ventilator blocat
 - conexiune venturi - presostat întreruptă (16-17 figura 20)centrala rămâne în așteptare indicând codul de eroare E03 (a se vedea tabelul de la paragraful 10).
- **Termostat de fum (model 240 i)**
Acest dispozitiv (14 - figura 21), al cărui senzor este poziționat pe partea stângă a hotei pentru fum, întrerupe aflusul de gaz la arzătorul principal în cazul în care coșul este înfundat și/sau lipsește tirajul. În aceste condiții, centrala se blochează indicând codul de eroare E03 (paragraful 10). Pentru o reaprindere imediată, după îndepărtarea cauzei intrării în funcțiune, mutați pentru scurt timp (cel puțin 2 secunde) selectorul din figura 2 în poziția (0).

Este interzisă dezactivarea acestui dispozitiv de siguranță

- **Termostat de siguranță**
Acest dispozitiv (11 - figurile 20 - 21), al cărui senzor este poziționat pe turul circuitului de încălzire, întrerupe aflusul de gaz la arzător, în caz de supraîncălzire a apei existente în circuitul primar. În aceste condiții centrala se blochează și numai după îndepărtarea cauzei intrării în funcțiune este posibilă reaprinderea, rotind selectorul din figura 2 în poziția (R), pentru cel puțin 2 secunde.

Este interzisă dezactivarea acestui dispozitiv de siguranță

- **Detector de ionizare a flăcării**
Electrodul de detectare (18 - figura 20), aflat în partea dreaptă a arzătorului, garantează siguranța în cazul lipsei de gaz sau în caz de aprindere incompletă a arzătorului. În aceste condiții, centrala se blochează după 3 încercări. Este necesară rotirea selectorul din figura 2 în poziția (R), pentru cel puțin 2 secunde, pentru a restabili condițiile normale de funcționare.
- **Presostat hidraulic**
Acest dispozitiv (3 - figurile 20 - 21) permite aprinderea arzătorului principal numai dacă presiunea în instalație este superioară valorii de 0,5 bari.
- **Postcirculare pompă circuit de încălzire**
Postcircularea pompei, obținută electronic, are o durată de 180 de secunde și este activată, în funcția încălzire, după stingerea arzătorului prin intervenția termostului ambiental.
- **Postcirculare pompă prin circuitul de apă menajeră**
Postcircularea pompei, obținută electronic, are o durată de 30 de secunde și este activată, în modul apă menajeră, după stingerea arzătorului prin intervenția sondei.
- **Dispozitiv antiîngheț (circuit de încălzire și circuit de apă menajeră)**
Unitatea electronică a centralei este prevăzută cu o funcție "antiîngheț" în circuitul de încălzire care, la o temperatură a apei din turul instalației mai mică de 5°C, face să funcționeze arzătorul până la atingerea în tur a unei valori de 30°C. Această funcție este operațională dacă centrala este alimentată cu energie electrică, dacă există gaz și dacă presiunea în instalație este cea prescrisă.
- **Lipsă circulație apă pe circuitul primar (probabil pompă blocată)**
În caz de lipsă sau insuficiență a circulației apei în circuitul primar, centrala se blochează indicând codul de eroare E25 (paragraful 10).
- **Antiblocare pompă**
În caz de lipsă a cererii de căldură, în circuitul de încălzire, timp de 24 de ore consecutive, pompa intră în funcțiune automat timp de 10 secunde. Această funcție este operațională dacă centrala este alimentată cu energie electrică.
- **Antiblocare valvă cu trei căi**
În caz de lipsă de cerere de căldură în circuitul de încălzire timp de 24 ore, valva cu trei căi efectuează o comutare completă. Această funcție este operațională dacă centrala este alimentată cu energie electrică.
- **Valvă de siguranță hidraulică (circuit de încălzire)**
Acest dispozitiv (28 - figura 20), calibrat la 3 bari, deservește circuitul de încălzire.

Se recomandă racordarea valvei de siguranță la un tub de evacuare prevăzut cu sifon. Este interzisă utilizarea acesteia ca mijloc de golire a circuitului de încălzire.



22. REGLĂRI CE TREBUIE EFECTUATE LA CARTELA ELECTRONICĂ



Cu punțile de curent în poziția **OFF** (fig. 15a) se obține:



MET funcționarea aparatului cu gaz METAN

T.Încălz interval de temperatură în circuitul de încălzire al centralei de **30 - 85°C**

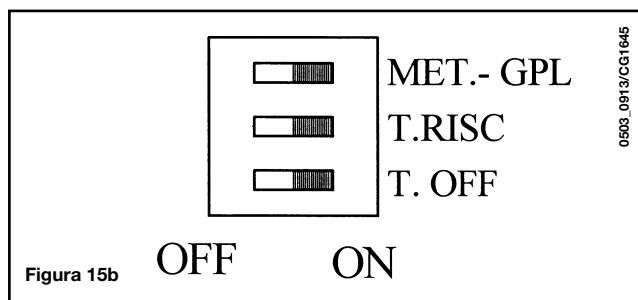
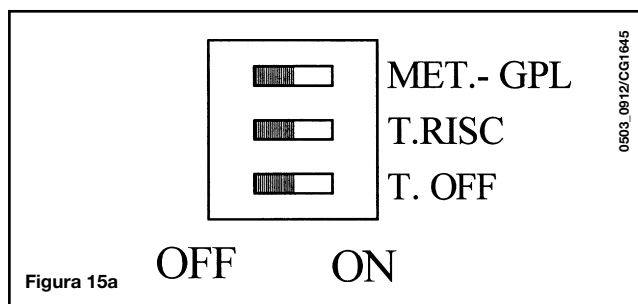
T-off timp de așteptare în faza de încălzire de 150 de secunde.



GPL funcționarea aparatului cu gaz GPL

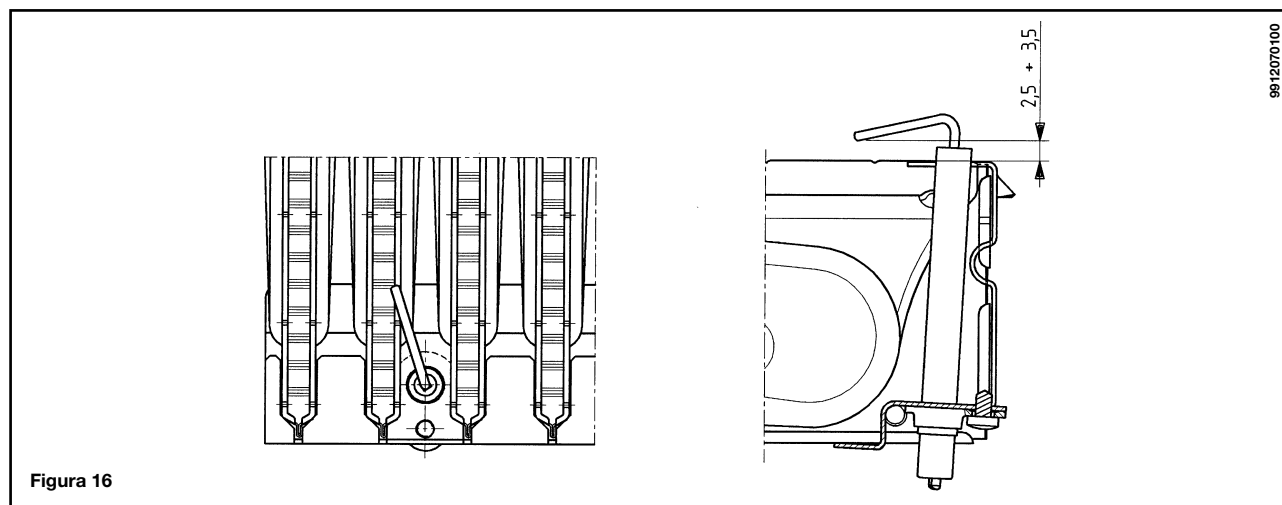
T.Încălz interval de temperatură în circuitul de încălzire al centralei de **30 - 45°C**

T-off timp de așteptare în faza de încălzire de 30 de secunde.



NB: Reglările descrise trebuie efectuate când centrala nu este alimentată cu energie electrică.

23. POZIȚIONAREA ELECTRODULUI DE APRINDERE ȘI DETECTARE A FLĂCĂRII



24. VERIFICAREA PARAMETRILOR DE COMBUSTIE

Pentru măsurarea randamentului de combustie și a caracterului igienic al produșilor de combustie, centrala este dotată cu două prize destinate acestei întrebuințări specifice.

O priză este racordată la circuitul de evacuare a fumului, prin intermediul căreia se poate constata caracterul igienic al produșilor de combustie și randamentul de combustie.

Cealaltă este racordată la circuitul de admisie a aerului comburant, în care este posibilă verificarea eventualei recirculații a produșilor de combustie în cazul conductelor coaxiale.

În priza racordată la circuitul de evacuare a fumului se pot măsura următorii parametri:

- temperatura produșilor de combustie;
- concentrația de oxigen (O_2) sau de dioxid de carbon (CO_2);
- concentrația de oxid de carbon (CO).

Temperatura aerului comburant trebuie verificată în priza conectată la circuitul de admisie a aerului, introducând sonda de măsurare pentru aproximativ 3 cm.

Pentru modelele de centrale cu tiraj natural, este necesară realizarea unui orificiu la conducta de evacuare a fumului la o distanță față de centrală

Pentru măsurarea randamentului de combustie și a caracterului igienic al produșilor de combustie, centrala este dotată cu două prize destinate acestei întrebuințări specifice.

O priză este racordată la circuitul de evacuare a fumului, prin intermediul căreia se poate constata caracterul igienic al produșilor de combustie și randamentul de combustie.

Cealaltă este racordată la circuitul de admisie a aerului comburant, în care este posibilă verificarea eventualei recirculații a produșilor de combustie în cazul conductelor coaxiale.

În priza racordată la circuitul de evacuare a fumului se pot măsura următorii parametri:

- temperatura produșilor de combustie;
- concentrația de oxigen (O_2) sau de dioxid de carbon (CO_2);

25. CARACTERISTICI DEBIT/DIFERENȚĂ DE NIVEL LA PLACĂ

Pompa utilizată este de tipul celor cu diferență mare de nivel adaptată pentru utilizarea la orice tip de instalație de încălzire cu unul sau două tuburi. Valva automată de evacuare a aerului încorporată în corpul pompei permite o evacuare rapidă a aerului din instalația de încălzire.

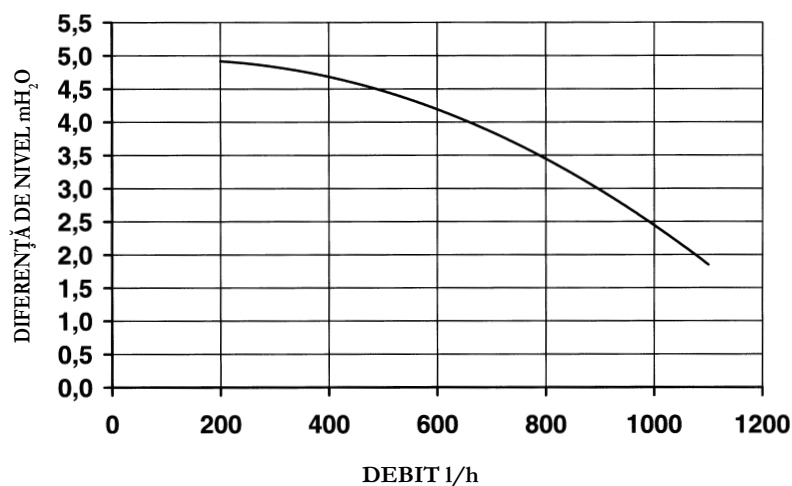


Grafico 1

0503_1120

26. RACORDAREA SONDEI EXTERNE

Centrala este concepută pentru racordarea unei sonde externe livrată ca accesoriu.

Pentru racordare, a se vedea figura de mai jos, pe lângă instrucțiunile furnizate împreună cu sonda.

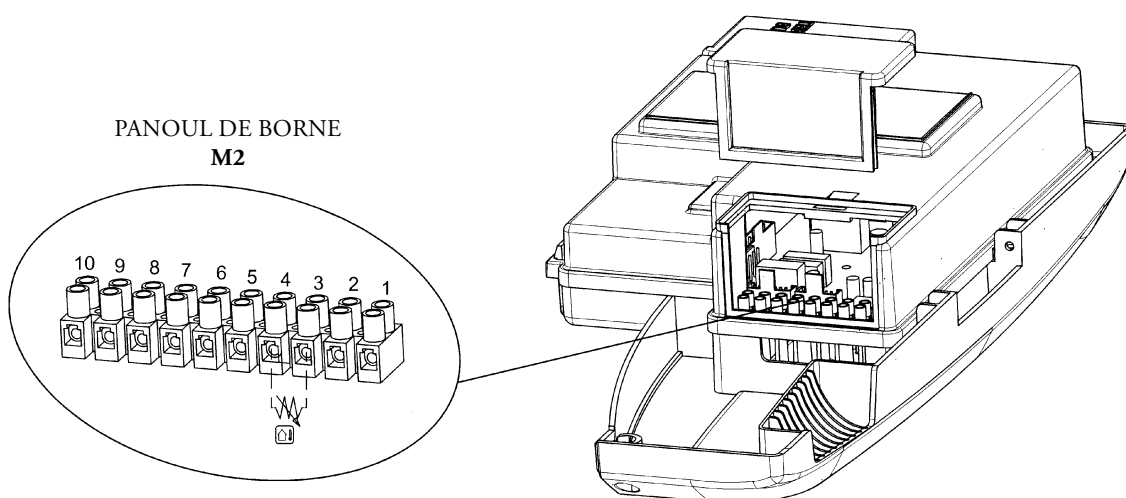


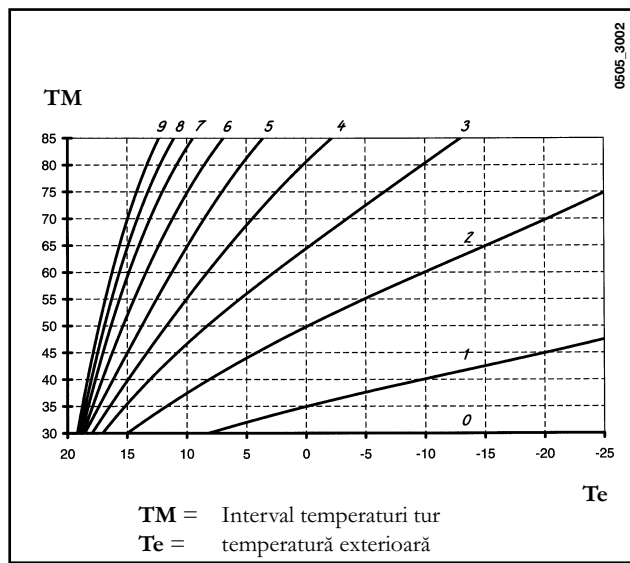
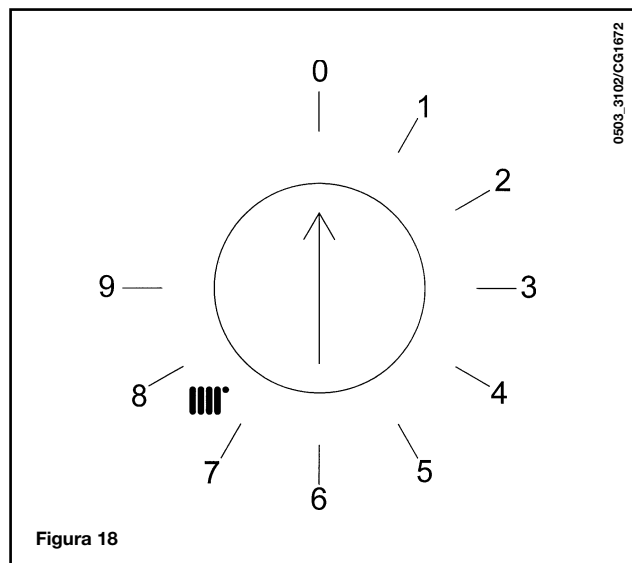
Figura 17

0607_2401 / CG1843



Cu sonda externă racordată, selectorul de reglare a temperaturii în circuitul de încălzire (2 - Figura 1) îndeplinește funcția de reglare a coeficientului de dispersie K_t (figura 18).

Figurile de mai jos arată corespondența dintre pozițiile butonului și coturile setate. Pot fi setate și coturi intermediare celor reprezentate.



IMPORTANT: valoarea temperaturii din tur TM depinde de poziționarea punții de curent sau a întrerupătorului T.ÎNCĂLZ. (a se vedea capitolul 23). Temperatura max. setată poate fi, într-adevăr, de 85 sau 45°C.

27. ÎNDEPĂRTAREA CALCARULUI DIN CIRCUITUL DE APĂ MENAJERĂ



Curățarea circuitului de apă menajeră poate fi efectuată fără a scoate din locul său schimbătorul apă-apă dacă plăcuța a fost prevăzută inițial cu robinetul specific (la cerere) plasat la ieșirea apei calde menajere.

Pentru operațiunile de curățare este necesar să:

- Închideți robinetul de intrare a apei menajere
- Goliți de apă circuitul de apă menajeră prin intermediul unui robinet utilizator
- Închideți robinetul de ieșire a apei menajere
- Desfaceți cele două capace de pe robinetele de interceptare
- Scoateți filtrele

În cazul în care nu a fost prevăzută în dotare, este necesară demontarea schimbătorului apă - apă, conform descrierii din paragraful următor, și curățarea sa separată. Se recomandă îndepărtarea calcarului atât din locaș cât și de pe sonda NTC din circuitul de apă menajeră.

Pentru curățarea schimbătorului și/sau a circuitului de apă menajeră, vă recomandăm să utilizați Cillit FFW-AL sau Benckiser HF-AL.

28. DEMONTAREA SCHIMBĂTORULUI APĂ-APĂ

Schimbătorul apă-apă, de tipul celor cu plăci din oțel inox, poate fi ușor demontat utilizând o șurubelniță normală, procedând ca mai jos:

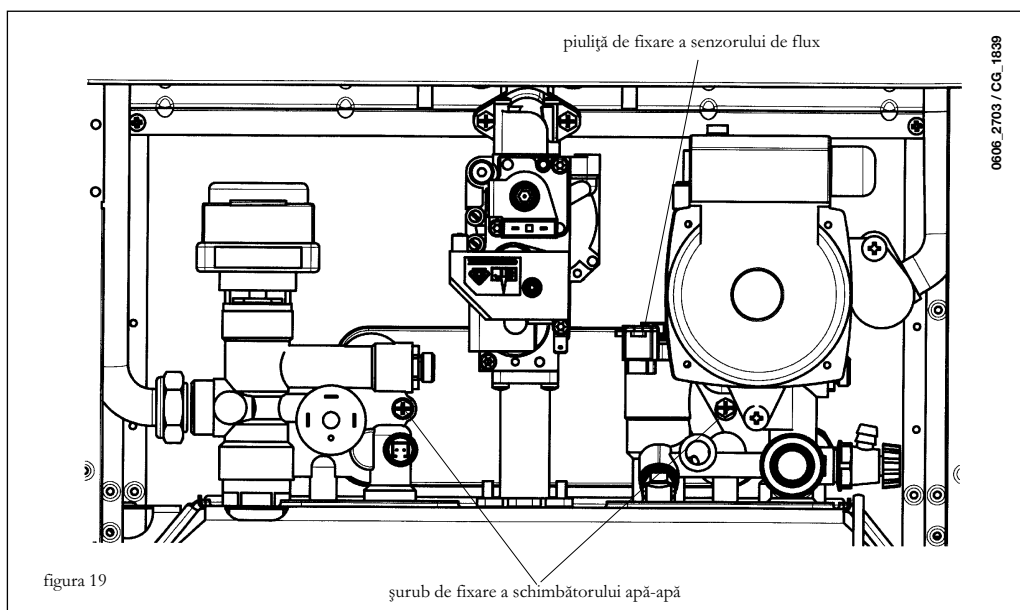
- goliți instalația, dacă este posibil numai centrala, cu ajutorul robinetului special de evacuare;
- evacuați apa din circuitul de apă menajeră;
- scoateți cele două șuruburi, vizibile frontal, de fixare a schimbătorului apă-apă și eliberați-l din locul său (figura 19).

29. CURĂȚAREA FILTRULUI PENTRU APĂ RECE

Centrala este dotată cu un filtru pentru apă rece, situat pe grupul hidraulic. Pentru curățare, procedați ca în continuare:

- Evacuați apa din circuitul de apă menajeră.
- Desfaceți piulița prezentă pe grupul senzor de flux (figura 19).
- Scoateți din locul său senzorul împreună cu filtrul respectiv.
- Îndepărtați eventualele impurități existente.

Important: în caz de înlocuire și/sau curățare a inelelor "OR" ale grupului hidraulic, nu utilizați ca lubrifianți uleiuri sau unsori, ci numai Molykote 111.



30. DIAGRAMĂ FUNCȚIONALĂ CIRCUITE

30.1 - 240 Fi - 280 Fi

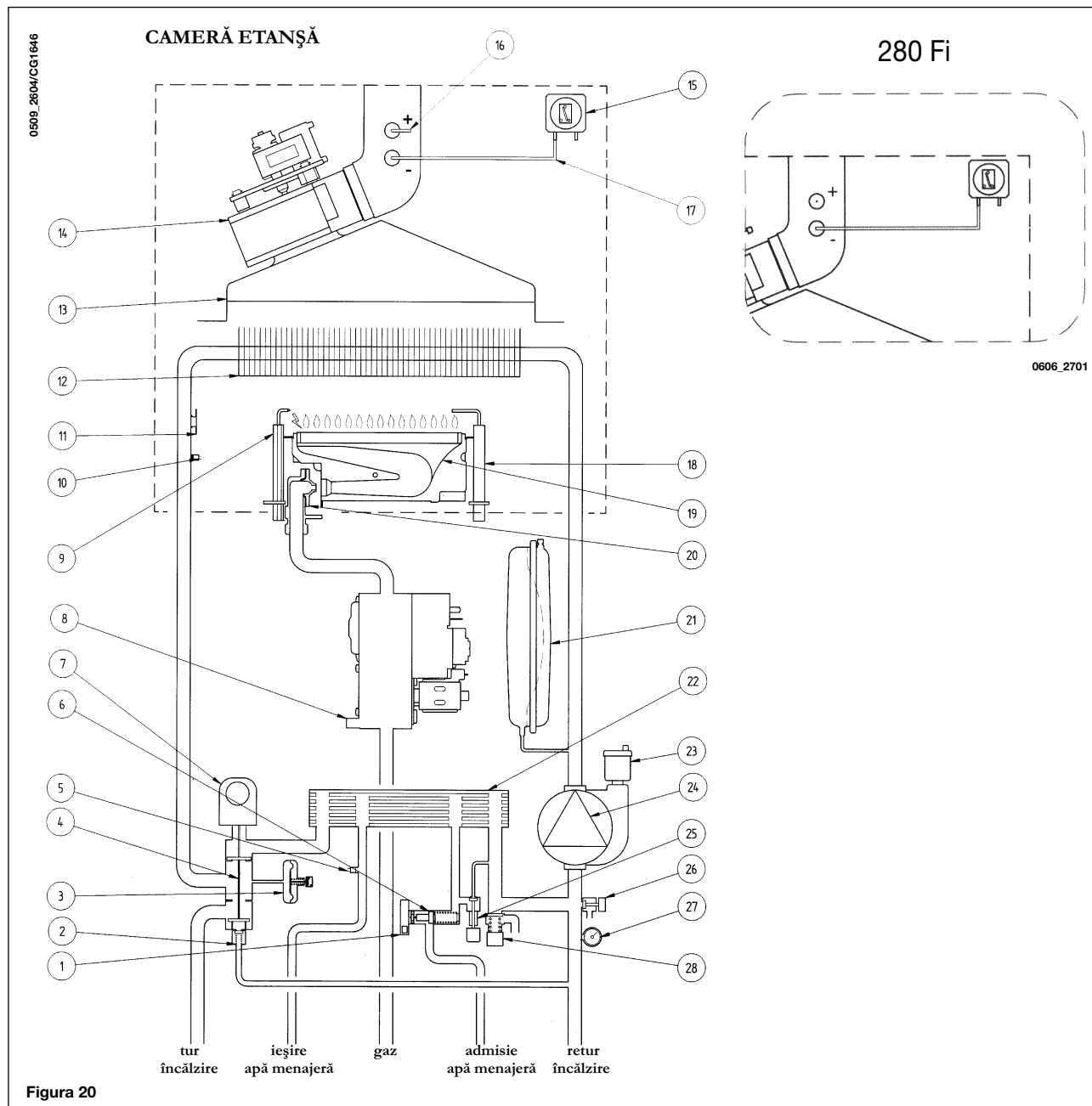


Figura 20

Legendă:

- | | |
|---|---|
| 1 Senzor prioritar apă menajeră | 16 Priză de presiune pozitivă |
| 2 By-pass automat | (pentru modelul 280 Fi priza pozitivă trebuie să fie închisă) |
| 3 Presostat hidraulic | 17 Priză de presiune negativă |
| 4 Valvă cu trei căi | 18 Electrode de detectare a flăcării |
| 5 Sondă NTC circuit de apă menajeră | 19 Arzător |
| 6 Senzor de flux cu filtru și limitator al debitului apei | 20 Ramă gaz cu injectoare |
| 7 Motor valvă cu trei căi | 21 Vas de expansiune |
| 8 Valvă de gaz | 22 Schimbător cu plăci apă - apă |
| 9 Electrode de aprindere | 23 Valvă automată de evacuare a aerului |
| 10 Sondă NTC circuit de încălzire | 24 Pompă cu separator de aer |
| 11 Termostat de siguranță | 25 Robinet de încărcare centrală |
| 12 Schimbător apă fum | 26 Robinet de evacuare centrală |
| 13 Tub de evacuare fum | 27 Manometru |
| 14 Ventilator | 28 Valvă de siguranță |
| 15 Presostat aer | |

30.2 - 240 i

0503_0516/CG1647

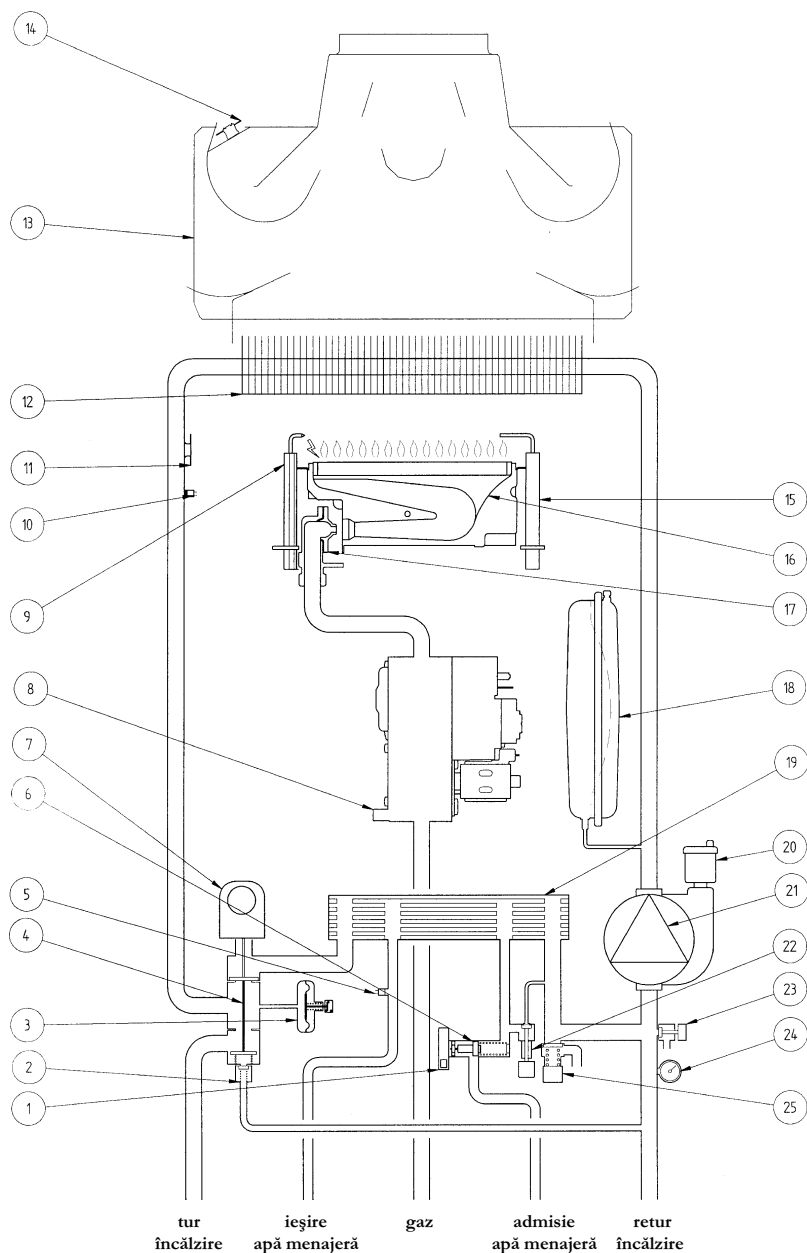


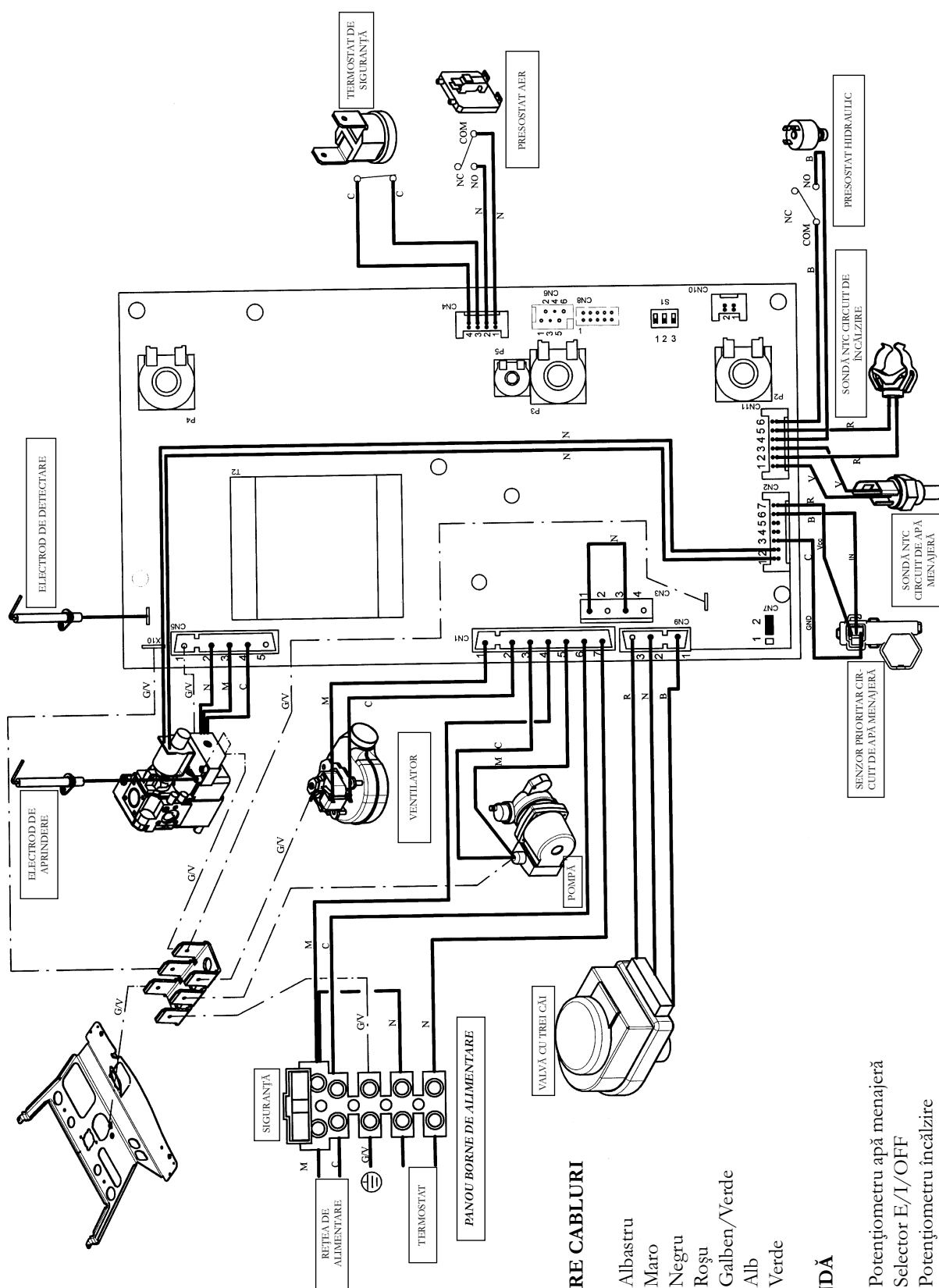
Figura 21

Legendă:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 Senzor prioritar circuit de apă menajeră | 15 Electrode de detectare a flăcării |
| 2 By-pass automat | 16 Arzător |
| 3 Presostat hidraulic | 17 Rampe gaz cu injectoare |
| 4 Valvă cu trei căi | 18 Vas de expansiune |
| 5 Sondă NTC circuit de apă menajeră | 19 Schimbător cu plăci apă - apă |
| 6 Senzor de flux cu filtru și limitator al debitului apei | 20 Valvă automată de evacuare aer |
| 7 Motor valvă cu trei căi | 21 Pompă cu separator de aer |
| 8 Valvă de gaz | 22 Robinet de încărcare centrală |
| 9 Electrode de aprindere | 23 Robinet de evacuare centrală |
| 10 Sondă NTC circuit de încălzire | 24 Manometru |
| 11 Termostat de siguranță | 25 Valvă de siguranță |
| 12 Schimbător apă fum | |
| 13 Tub de evacuare fum | |
| 14 Termostat fum | |

31. DIAGRAMĂ CUPLARE CONECTORI

31.1 - 240 Fi - 280 Fi



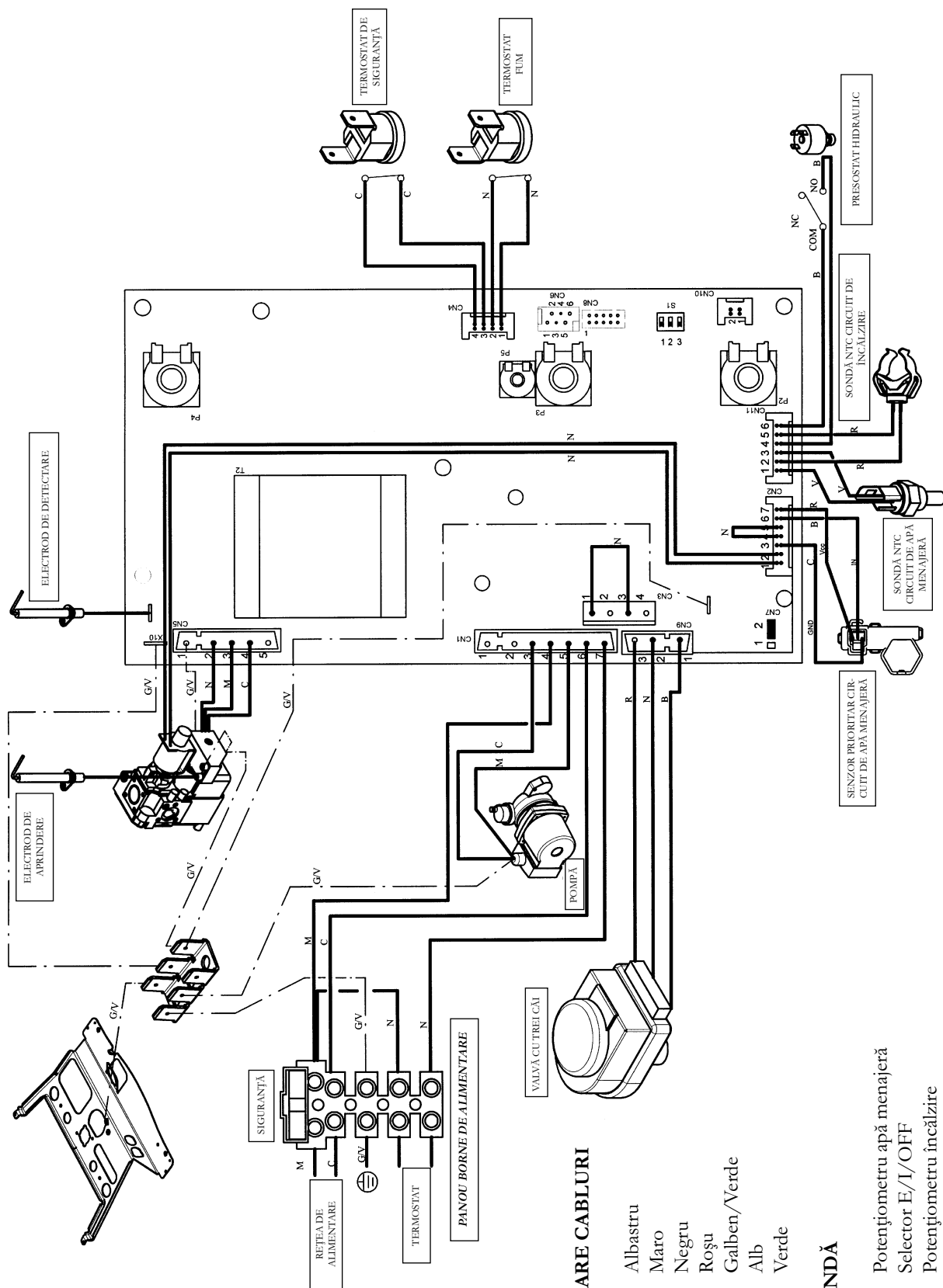
0510_2601/CG1648

CULOARE CABLURI

C = Albastru
M = Maro
N = Negru
R = Roșu
G/V = Galben/Verde
B = Alb
V = Verde

LEGENDĂ

P2: Potențiometrul apă menajeră
P3: Selector E/1/OFF
P4: Potențiometrul încălzire
P5: Trimmer de reglare a puterii în circuitul de încălzire



CULOARE CABLURI

C = Albastru
 M = Maro
 N = Negru
 R = Roșu
 G/V = Galben/Verde
 B = Alb
 V = Verde

LEGENDĂ

- P2:** Potențiometrul apei menajere
P3: Selector E/1/OFF
P4: Potențiometrul încălzirii
P5: Trimmer de reglare a puterii în circuitul de încălzire



32. CARACTERISTICI TEHNICE



Model		240 Fi	280 Fi	240 i
Categorie		И2Н3Р	И2Н3Р	И2Н3Р
Debit termic nominal	kW	26,3	30,1	26,3
Debit termic redus	kW	10,6	11,9	10,6
Putere termică nominală	kW	24	28	24
	kcal/h	20.600	24.080	20.600
Putere termică redusă	kW	9,3	10,4	9,3
	kcal/h	8.000	8.900	8.000
Randament conform directivei 92/42/CEE	—	★★★	★★★	★★
Presiune maximă a apei în circuitul termic	bar	3	3	3
Capacitate vas de expansiune	l	8	10	7
Presiune vas expansiune	bar	0,5	0,5	0,5
Presiune maximă a apei în circuitul de apă menajeră	bar	8	8	8
Presiune minimă dinamică a apei în circuitul de apă menajeră	bar	0,15	0,15	0,15
Debit minim de apă menajeră	l/min	2	2	2
Producere apă menajeră cu $\Delta T=25\text{ }^{\circ}\text{C}$	l/min	13,7	17,8	13,7
Producere apă menajeră cu $\Delta T=35\text{ }^{\circ}\text{C}$	l/min	9,8	12,7	9,8
Debit specific (*)	l/min	10,7	13,7	10,7
Tip	—	C12-C32-C42-C52-C82-B22		B _{11BS}
Diametru conductă de evacuare concentrică	mm	60	60	-
Diametru conductă de admisie concentrică	mm	100	100	-
Diametru conductă de evacuare dublată	mm	80	80	-
Diametru conductă de admisie dublată	mm	80	80	-
Diametru conductă de evacuare	mm	-	-	120
Debit fum - valoare maximă	kg/s	0,017	0,018	0,020
Debit fum - valoare minimă.	kg/s	0,017	0,019	0,018
Temperatură max. fum	°C	120	129	110
Temperatură min. fum	°C	110	110	85
Clasă NO _x	—	3	3	3
Tip de gaz	—	G20	G20	G20
	—	G31	G31	G31
Presiune de alimentare cu gaz metan (G 20)	mbar	20	20	20
Presiune de alimentare cu propan (G 31)	mbar	30	30	30
Tensiune de alimentare cu energie electrică	V	230	230	230
Frecvență de alimentare cu energie electrică	Hz	50	50	50
Putere electrică nominală	W	130	165	80
Greutate netă	kg	38	40	33
Dimensiuni	înălțime	mm	763	763
	lățime	mm	450	450
	adâncime	mm	345	345
Grad de protecție împotriva umidității și pătrunderii apei (**)		IP X5D	IP X5D	IP X5D

(*) conform EN 625

(**) conform EN 60529





Tisztelt Vásárló!

Társaságunk meg van győződve arról, hogy az új kazánja minden igényét ki fogja elégíteni.

Egy **BAXI** termék megvásárlása biztosítja mindazt, amit Ön elvár: jó működést, egyszerű, racionális használatot.

Azt kérjük Öntől, amíg nem olvasta el a jelen kézikönyvet, ne tegye félre: a kazán helyes és hatékony használatához talál benne hasznos információkat.



A csomagolóanyagokat (műanyag zacskók, polisztirol, stb.) gyermekektől távol kell tartani, mert veszélyforrást jelentenek.



A BAXI S.p.A. kijelenti, hogy ezek a modellek rendelkeznek a CE márkajelzéssel, amely az alábbi irányelvek lényegi előírásainak teljesítését igazolja:

- 90/396/EGK Gáz irányelv
- 92/42/EGK Hozam irányelv
- 89/336/EGK Elektromágneses kompatibilitás irányelv
- 73/23/EGK Alacsony feszültség irányelv



TARTALOMJEGYZÉK

A FELHASZNÁLÓNAK SZÓLÓ UTASÍTÁS

1. A felszerelést megelőzően érvényes figyelmeztetések	55
2. Az üzembe helyezést megelőzően érvényes figyelmeztetések	55
3. A kazán működésbe állítása	56
4. A hálózati melegvíz hőmérsékletének szabályozása	56
5. A környezeti hőmérséklet szabályozása	57
6. A berendezés feltöltése	57
7. A kazán kikapcsolása	57
8. Gázcsere	57
9. A berendezés leállítása hosszabb időre. Fagyvédelem (fűtési kör)	58
10. Jelzések - biztonsági berendezések beavatkozása	58
11. Rendes karbantartási utasítás	58

A FELSZERELÉST VÉGZŐ SZAKEMBERNEK SZÓLÓ UTASÍTÁS

12. Általános figyelmeztetés	59
13. A felszerelést megelőzően érvényes figyelmeztetések	59
14. A kazán beszerelése	60
15. A kazán méretei	60
16. Leeresztő és elszívó vezetékek beszerelése	61
17. Elektromos bekötés	65
18. Szobatermosztát bekötése	65
19. Gázcsere módjai	66
20. Az elektronikus kártya paramétereinek megjelenítése a kazán kijelzőjén ("info" funkció)	68
21. Szabályozó és biztonsági berendezések	69
22. Az elektronikus táblán végrehajtandó beállítások	70
23. Begyújtó elektróda elhelyezése, lángörzés	70
24. Az égési paraméterek ellenőrzése	70
25. Hozam jellemzők / lerakódások megelőzése	71
26. A külső szonda bekötése	71
27. A hálózati kör vízkötőlő való megtisztítása	73
28. A víz-víz hőcserélő szétszerelése	73
29. A hidegvízszűrő tisztítása	73
30. Körök funkcionális ábrája	74-75
31. Kapcsolók bekötési rajza	76-77
32. Műszaki jellemzők	78

1. A FELSZERELÉST MEGELŐZŐEN ÉRVÉNYES FIGYELMEZTETÉSEK



Ez a kazán víznek a légköri nyomáson érvényes forráspontnál alacsonyabb hőmérsékletre történő melegítését szolgálja. A kazánt szolgáltatásának és teljesítményének megfelelő fűtőberendezésre, vagy hálózati melegvíz rendszerre kell csatlakoztatni.

Mielőtt szakemberrel beköttené a kazánt, az 1990. március 5-i 46 sz. Törvény alapján az alábbiakat kell végrehajtani:

- Ellenőrizni kell, hogy a kazán a rendelkezésre álló gáztípussal való működésre van-e előkészítve. Ezt a csomagoláson található feliratról, illetve a berendezésen lévő adattábláról lehet leolvasni.
- Ellenőrizni kell, hogy a kémény huzata megfelelő-e, nincs-e eltömődve, illetve, hogy a füstcsőbe más berendezés ne legyen bekötve, kivéve, ha a füstcsövet a vonatkozó szabványoknak és az érvényes előírásoknak megfelelően több berendezés kiszolgálására építették.
- Ellenőrizni kell, hogy amennyiben már korábban meglévő füstcsőbe történik a bekötés, az gondosan meg legyen tisztítva, mivel működés közben az esetleges korom leválása elzárhatja a füst útját.
- Továbbá a berendezés helyes működésének és a garanciának a fenntartása végett az alábbi óvintézkedéseket kell megtenni:

1. Használati melegvíz kör:

1.1. Ha a vízkeménység meghaladja a 20 °F-ot (1 °F = 10 mg káliumkarbonát egy liter vízre), egy polifoszfát adagolót, vagy egy evvel azonos hatású, helyi jogszabályoknak megfelelő rendszert kell alkalmazni.

1.2. A berendezést felszerelését követően és használat előtt gondosan át kell mosni.

2. Fűtési kör

2.1. új berendezés:

A kazán beszerelését megelőzően a rendszert megfelelően meg kell tisztítani, hogy el kell távolítani a menetvágás, hegesztés maradványait, az esetleges oldószereket, ehhez a piacon kapható, nem savas és nem lúgos, a fémetek, a műanyag és gumi részeket nem károsító terméket kell használni. A tisztításhoz javasolt termékek az alábbiak:

SENTINEL X300 vagy X400 és FERNOX regenerálószer fűtőberendezésekhez. Ezen termékek használatakor figyelmesen kövesse a terméket kísérő utasítást.

2.2. már létező berendezés:

A kazán beszerelése előtt a fűtőrendszert teljes mértékben ki kell üríteni és az iszapot valamint a fertőző anyagokat a 2.1. pontban meghatározott, a piacon beszerezhető megfelelő termékkel el kell távolítani.

A fűtőrendszert a vízkőlerakódások ellen inhibitor termékek használatával kell védeni, mint például a SENTINEL X100 vagy a FERNOX Védőanyag fűtőrendszerekhez. Ezen termékek használatakor figyelmesen kövesse a terméket kísérő utasítást.

Ne feledje, hogy a fűtőberendezésben a lerakódások a kazán működési problémájához vezethetnek (pl. túlhevülés, a hőcserélő zajos működése).

A figyelmeztetések be nem tartása esetén a berendezés garanciája érvényét veszti.

2. AZ ÜZEMBE HELYEZÉST MEGELŐZŐEN ÉRVÉNYES FIGYELMEZTETÉSEK

Az első begyűjtást a fölhatalmazott Vevőszolgálatnak kell végeznie, ennek során az alábbiakat kell ellenőrizni:

- Az adattábla adatai meg kell feleljenek a hálózati (elektromos, víz, gáz) adatoknak.
 - A beszerelés az érvényes szabványoknak megfelelő legyen, ezeket a beszerelést végző szakembernek szóló kézikönyvben kivonatoltan ismertetjük.
 - az elektromos hálózat és a földelés bekötése szabályosan történjen.
- A mellékelt lap tartalmazza a felhatalmazott Vevőszolgálatok nevét.
- A fentiek be nem tartása esetén a garancia érvényét veszti.
- Mielőtt működésbe állítja a kazánt, távolítsa el a védőfóliát. Ehhez ne használjon karcoló szerszámot vagy anyagot, mert ez megsértheti a festett részeket.



3. A KAZÁN MŰKÖDÉSBE ÁLLÍTÁSA



A bekapcsolás helyes műveleti sorrendjének betartásához az alábbiak szerint járjon el:

- 1) helyezze áram alá a kazánt;
- 2) nyissa ki a gázszelepet;
- 3) forgassa el a választókapcsolót úgy, hogy a kazánt Nyári (*) vagy Téli (*) üzemmódba helyezze (2. ábra);
- 4) a fűtési kör hőmérséklet szabályozójával (2) és a hálózati melegvízzel (1) érje el, hogy az égő bekapcsolódjon.

A hőmérséklet emeléséhez a kezelőszervet az óramutató járásának irányában forgassa, csökkentéséhez az ellenkező irányban. Nyári (*) pozícióban a főégő csak akkor kapcsolódik be, ha használati melegvíz vétel történik.

JELMAGYARÁZAT:



Fűtési üzemmód



Láng jelenlét
(égő ég)



Láng elaludt
(nincs begyújtás)



Használati melegvíz üzemmód



Általános rendellenesség



RESET



Nincs víz
(Berendezés nyomás alacsony)



Számkijelzés
(Hőmérséklet, rendellenesség kódja, stb.)

1. ábra

1

HASZNÁLATI MELEGVÍZ (HMV) kezelőszerv

2

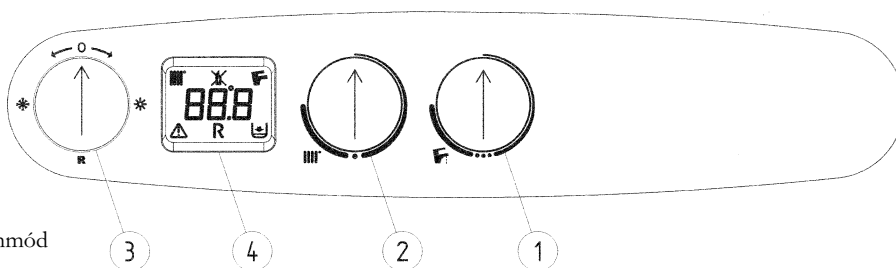
FŰTÉS (FV) kezelőszerv

3

Választókapcsoló (2. ábra)

4

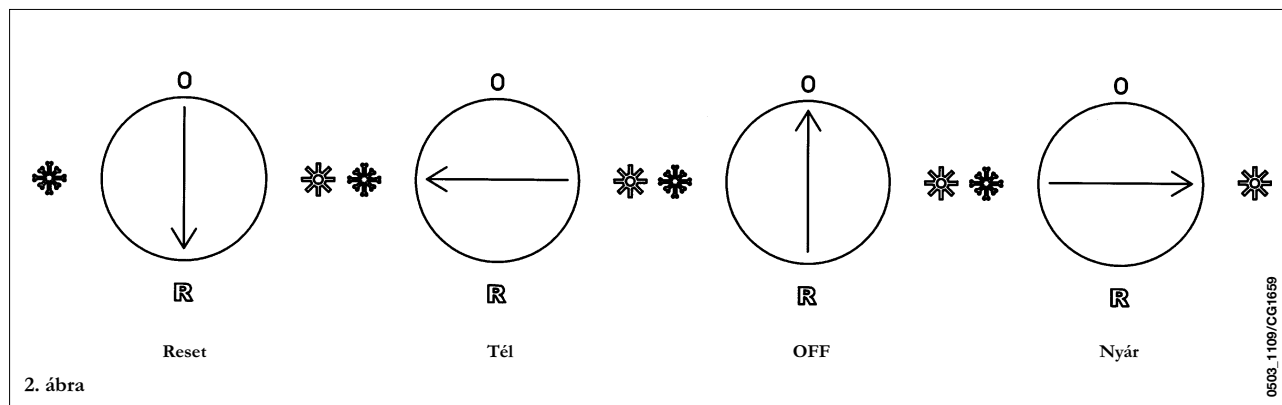
Kijelző



0605_2201 / CG_1805

Figyelmeztetés: Az első bekapcsoláskor, amíg a gázcsőben lévő levegő leeresztése meg nem történik, előfordulhat, hogy az égő nem gyullad be, és emiatt a kazán leáll. Ebben az esetben javasoljuk, hogy ismételje meg a bekapcsolási műveleteket, mindaddig, amíg a gáz meg nem érkezik az égőhöz, legalább 2 másodpercre állítsa a választókapcsolót (R - RESET) állásba.

Nyár/Tél/Reset/OFF választókapcsoló pozíciók



2. ábra

0503_1109/CG1659

4. A HÁLÓZATI MELEGVÍZ HŐMÉRSÉKLETÉNEK SZABÁLYOZÁSA

A gázszelep egy elektronikus lángmodulációs eszközzel van ellátva, amely a kezelőszerv állásának és a vízvételi mennyiségnek megfelelően (1) szabályozza a hálózati melegvizet.

Ez az elektronikus eszköz lehetővé teszi, hogy kismennyiségű vízvétel esetén is egyenletes hőmérsékletű víz távozzon a kazánból.

Vízvétel közben a kijelző mutatja a hálózati melegvíz hőmérsékletét.

A hőmérséklet emeléséhez a kezelőszervet az óramutató járásának irányában forgassa, csökkentéséhez az ellenkező irányban.

5. A KÖRNYEZETI HŐMÉRSÉKLET SZABÁLYOZÁSA



A berendezést a helyiségek hőmérsékletének szabályozásához szükséges szobatermosztáttal kell ellátni.

Amennyiben ideiglenesen nincs szobatermosztát, az első bekapcsolás fázisában a szobahőmérsékletet a kapcsolóval lehet állítani (2). Fűtési üzemmód alatt a kijelző a fűtőberendezés odairányú hőmérsékletét mutatja.

A hőmérséklet emeléséhez a kezelőszervet az óramutató járásának irányában forgassa, csökkentéséhez az ellenkező irányban. A láng elektronikus modulációja lehetővé teszi, hogy az égőhöz jutó gáz hozamának a tényleges hőcsere feltételeinek megfelelő szabályozásával a kazán elérje a kívánt hőmérsékletet.

6. A BERENDEZÉS FELTÖLTÉSE

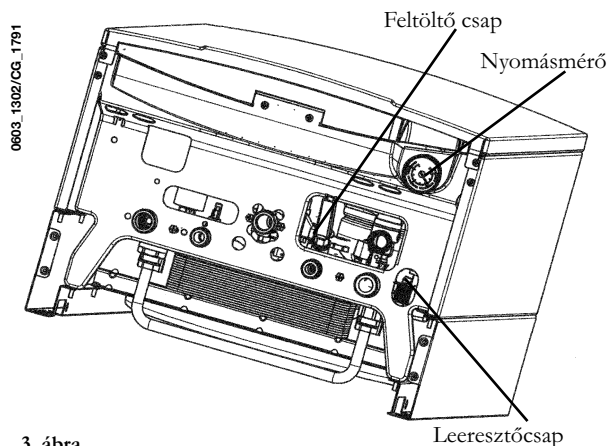
Fontos: A nyomásmérőn (14 - 3. ábra) rendszeresen ellenőrizze, hogy a berendezés nyomása 0,7 és 1,5 bar között legyen. Túlnyomás esetén a kazán leeresztő csapjával, alacsony nyomás esetén a feltöltő csappal érje el a kívánt nyomást (3 ábra).

Javasoljuk, hogy a csap nyitását nagyon lassan végezze, lehetővé téve ezzel a levegő leeresztését.

Ezalatt a művelet alatt a 2. ábrán látható Nyár/Tél választókapcsoló OFF (0) pozícióban kell legyen.

MEGJEGYZÉS: Ha gyakran előfordul, hogy lecsökken a nyomás, kérje a felhatalmazott Vevőszolgálat segítségét.

A kazán víz presszosztáttal van ellátva, amely vízkimaradás esetén nem engedi meg a kazán működését.



3. ábra

7. A KAZÁN KIKAPCSOLÁSA

A kazán kikapcsolásához áramtalanítsa a berendezést. Ha a 2. ábrán látható választókapcsoló 0 pozícióban van, a kazán kikapcsolva marad (a kijelzőn az OFF felirat látszik), de a berendezés elektromos áramkörei áram alatt maradnak és a fagymentesítő funkció aktív (9. bekezdés).

MEGJEGYZÉS: ha a választó kapcsoló "0" pozícióban van és be van kötve a külső szonda, a kijelző a külső hőmérsékletet mutatja (°C).

8. GÁZCSERE

A kazánok metángázzal és LPG-vel is tudnak működni.

Amennyiben a kazánt át kell állítani, forduljanak a felhatalmazott Vevőszolgálathoz.



9. A BERENDEZÉS LEÁLLÍTÁSA HOSSZABB IDŐRE FAGYVÉDELEM ÍNGHETŰLUI



Általában célszerű elkerülni a teljes fűtőberendezés víztelenítését, mivel a vízcsera a kazánban és a melegítőtestekben fokozza a vízkőlerakódást. Ha télen a fűtőberendezést nem használják, és fagyveszély van, tanácsos a berendezésben lévő vizet erre a célra szolgáló fagyállóval keverni (pl. glikol propilén vízkőoldóval és rozsdamentesítővel).



A kazán elektronikus vezérlésébe egy "fagymentes" funkció van beépítve, amely 5 °C-nál alacsonyabb odairányú hőmérséklet esetén az égőt addig működteti, amíg az odairányú hőmérséklet el nem éri a 30 °C-ot.

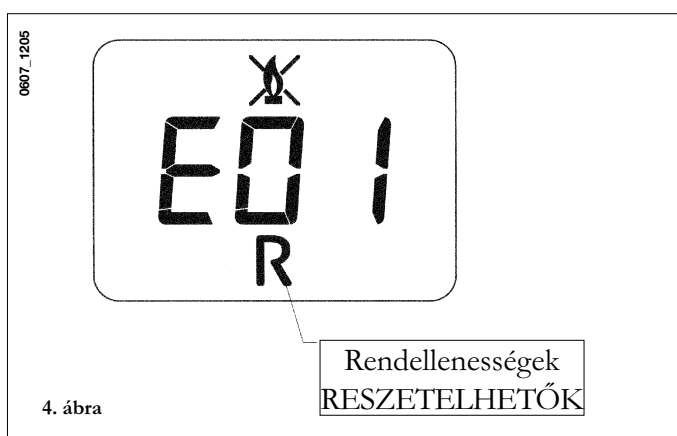
Ez a funkció készenlétben áll, ha:

- * a kazán áram alatt van;
- * van gáz;
- * a berendezés hőmérséklete az előírás szerinti;
- * a kazán nem blokkolt le.



10. JELZÉSEK - BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK BEAVATKOZÁSA

A rendellenességek a kijelzőn egy hibaazonosító kóddal jelennek meg (pl. E 01):



A kazán RESZETELÉSÉHEZ a választókapcsolót (2. ábra) legalább 2 másodpercig tartsa az (R) pozíción. Ha a készülék ismételten beavatkozik, hívja ki a felhatalmazott szervizt.

Megjegyzés: Egymás után 5-ször lebet megpróbálni az újraindítást, ezután a kazán nem indul be. Újabb újraindítási kísérlethez a 2. ábrán látható választókapcsolót néhány másodpercig OFF pozícióra kell állítani.

MEGJELENÍTETT KÓD	RENDELLENESÉG	BEAVATKOZÁS
E01	Leállás bekapcsolás hiánya miatt	A (2. ábra szerinti) választókapcsolót legalább 2 másodpercig tartsa az (R) pozíción. Ha a készülék ismételten beavatkozik, hívja ki a felhatalmazott szervizt.
E02	Leállás a biztonsági termosztát beavatkozása miatt	A (2. ábra szerinti) választókapcsolót legalább 2 másodpercig tartsa az (R) pozíción. Ha a készülék ismételten beavatkozik, hívja ki a felhatalmazott szervizt.
E03	Füsttermosztát/füst presszosztát beavatkozása Hívja ki a javításra felhatalmazott szervizt.	Hívja ki a javításra felhatalmazott szervizt.
E05	Odairányú szonda meghibásodása	Hívja ki a javításra felhatalmazott szervizt.
E06	Hálózati melegvíz szonda meghibásodása	Hívja ki a javításra felhatalmazott szervizt.
E10	A hidraulikus presszosztát nem engedélyez	Ellenőrizze, hogy a berendezés nyomása az előírás szerinti legyen. Lásd a 6. bekezdést. Ha a rendellenesség továbbra is fennáll, hívja ki a javításra felhatalmazott szervizt.
E25	Biztonsági beavatkozás a szivattyú valószínű leállása miatt.	Hívja ki a javításra felhatalmazott szervizt.
E35	Fals láng (láng hiba)	A (2. ábra szerinti) választókapcsolót legalább 2 másodpercig tartsa az (R) pozíción. Ha a készülék ismételten beavatkozik, hívja ki a felhatalmazott szervizt.

MEGJEGYZÉS: rendellenesség esetén a kijelző háttérvilágítása a megjelenített hibakóddal összhangban villog.

11. RENDES KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS

A kazán tökéletes működési és biztonsági hatékonyságának biztosításához minden szezon végén felül kell vizsgáltatni a felhatalmazott Vevőszolgálattal.

A gondos karbantartás hozzájárul a berendezés gazdaságos üzemeltetéséhez.

A berendezés külső tisztításához ne használjon súrolószert, maró és/vagy gyúlékony anyagot (pl. benzin, alkohol, stb.), a tisztítást üzemén kívül helyezett berendezésnél kell végezni (lásd a kazán kikapcsolására vonatkozó 7. fejezetet).

12. ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉS



Figyelem: Amikor a 2. ábrán látható választókapcsoló Téli (❄️) pozícióban áll, a fűtésszabályozó (2 - 1. ábra) minden állításánál várni kell néhány percet az újbóli begyújtás előtt.

A várakozás a használati melegvíz funkcióra nem érvényes.

Az azonnali újabb begyűjtáshoz a választókapcsolót (2. ábra) állítsa (0), majd újra (❄️) pozícióba.

Az alábbi műszaki leírások és utasítások a beszerelést végző szakembernek szólnak, hogy tökéletesen tudja elvégezni a beszerelést. A kazán begyűjtására és használatára vonatkozó utasításokat a felhasználónak szóló rész tartalmazza.

A lakossági használatú gázüzemű berendezések felszerelését, karbantartását és üzemeltetését az érvényes jogszabályoknak megfelelően képzett szakembernek kell végeznie.

Ezen felül az alábbiakat is figyelembe kell venni:

- A kazánt bármely típusú, egy vagy két csővel táplált fűtőlappal, radiátorral vagy konvektorral lehet működtetni. A kör keresztmetszetét minden esetben a normál módszerekkel kell számítani, figyelembe véve a 25. bekezdésben megadott rendelkezésre álló hozamot és teljesítményt.
- A csomagolóanyagokat (műanyag zacskók, polisztirol, stb.) gyermekektől távol kell tartani, mert veszélyforrást jelentenek.
- Az első begyűjtást a főlhatalmazott Vevőszolgálatnak kell végeznie, a Vevőszolgálatokat a mellékelt lap tartalmazza.

A fentiek be nem tartása esetén a garancia érvényét veszti.

13. A FELSZERELÉST MEGELŐZŐEN ÉRVÉNYES FIGYELMEZTETÉSEK

Ez a kazán víznek a légköri nyomáson érvényes forráspontnál alacsonyabb hőmérsékletre történő melegítését szolgálja. A kazánt szolgáltatásának és teljesítményének megfelelő fűtőberendezésre, vagy hálózati melegvíz rendszerre kell csatlakoztatni.

A kazán bekötése előtt az alábbiakat kell végrehajtani:

- a) Ellenőrizni kell, hogy a kazán a rendelkezésre álló gáztípussal való működésre van-e előkészítve. Ezt a csomagoláson található feliratról, illetve a berendezésen lévő adattábláról lehet leolvasni.
- b) Ellenőrizni kell, hogy a kémény huzata megfelelő-e, nincs-e eltömődve, illetve, hogy a füstcsőbe más berendezés ne legyen bekötve, kivéve, ha a füstcsövet a vonatkozó szabványoknak és az érvényes előírásoknak megfelelően több berendezés kiszolgálására építették.
- c) Ellenőrizni kell, hogy amennyiben már korábban meglévő füstcsőbe történik a bekötés, az gondosan meg legyen tisztítva, mivel működés közben az esetleges korom leválása elzárhatja a füst útját.

FONTOS: Az 1.140i kazánt **1,0 m-es** vagy annál hosszabb függőleges csővel kell beszerelni.

Ezen kívül a megfelelő működés és a garancia érvényessége szempontjából elengedhetetlenek az alábbi óvintézkedések:

1. Használati melegvíz kör:

1.1. Ha a vízkeménység meghaladja a 20 °F-ot (1 °F = 10 mg káliumkarbonát egy liter vízre), egy polifoszfát adagolót, vagy egy evvel azonos hatású, helyi jogszabályoknak megfelelő rendszert kell alkalmazni.

1.2. A berendezést felszerelését követően és használat előtt gondosan át kell mosni.

2. Fűtési kör

2.1. új berendezés:

A kazán beszerelését megelőzően a rendszert megfelelően meg kell tisztítani, el kell távolítani a menetvágás, hegesztés maradványait, az esetleges oldószereket, ehhez a piacon kapható, nem savas és nem lúgos, a fémeket, a műanyag és gumi részeket nem károsító terméket kell használni. A tisztításhoz javasolt termékek az alábbiak:

SENTINEL X300 vagy X400 és FERNOX Regenerálószer fűtőberendezésekhez. Ezen termékek használatakor figyelmesen kövesse a terméket kísérő utasítást.

2.2. már létező berendezés:

A kazán beszerelése előtt a fűtőrendszert teljes mértékben ki kell üríteni és az iszapot valamint a fertőző anyagokat a 2.1. pontban meghatározott, a piacon beszerezhető termékkel el kell távolítani.

A fűtőrendszert a vízkőlerakódások ellen inhibitor termékek használatával kell védeni, mint például a SENTINEL X100 vagy a FERNOX Védőanyag fűtőrendszerekhez. Ezen termékek használatakor figyelmesen kövesse a terméket kísérő utasítást.

Ne feledje, hogy a fűtőberendezésben a lerakódások a kazán működési problémájához vezethetnek (pl. túlhevülés, a hőcserélő zajos működése).

A figyelmeztetések be nem tartása esetén a berendezés garanciája érvényét veszti.

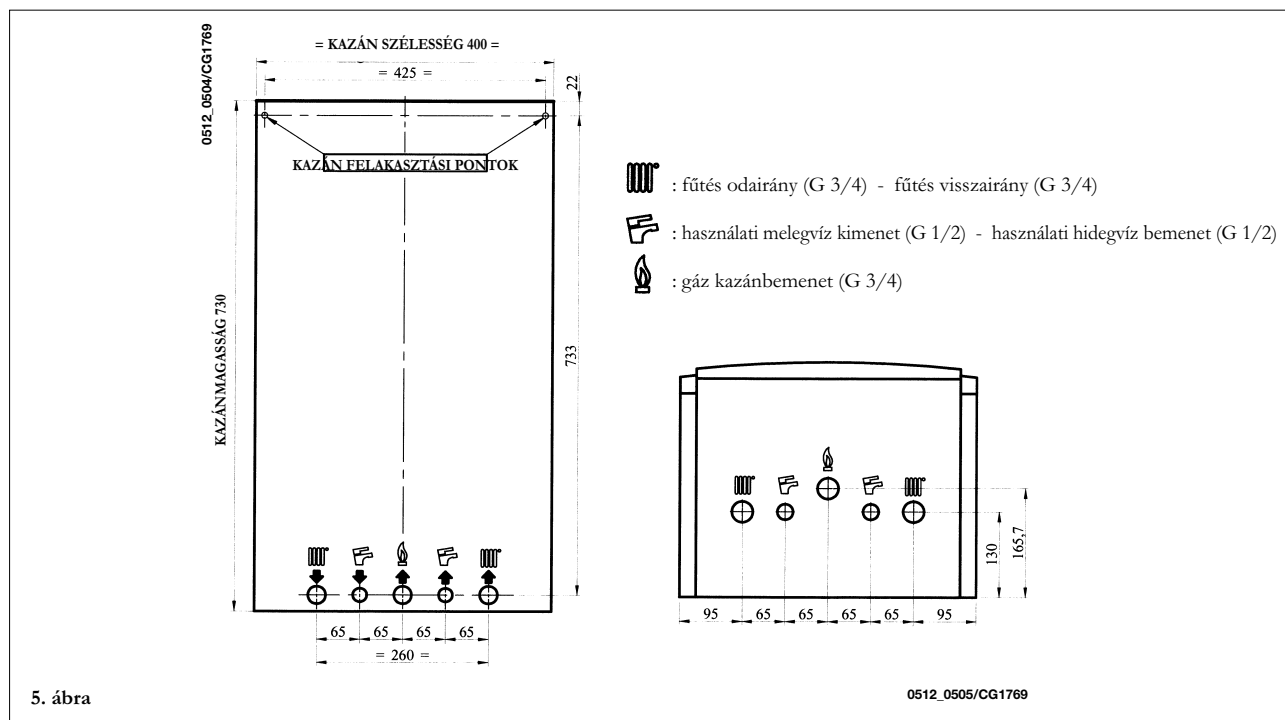


14. A KAZÁN BESZERELÉSE

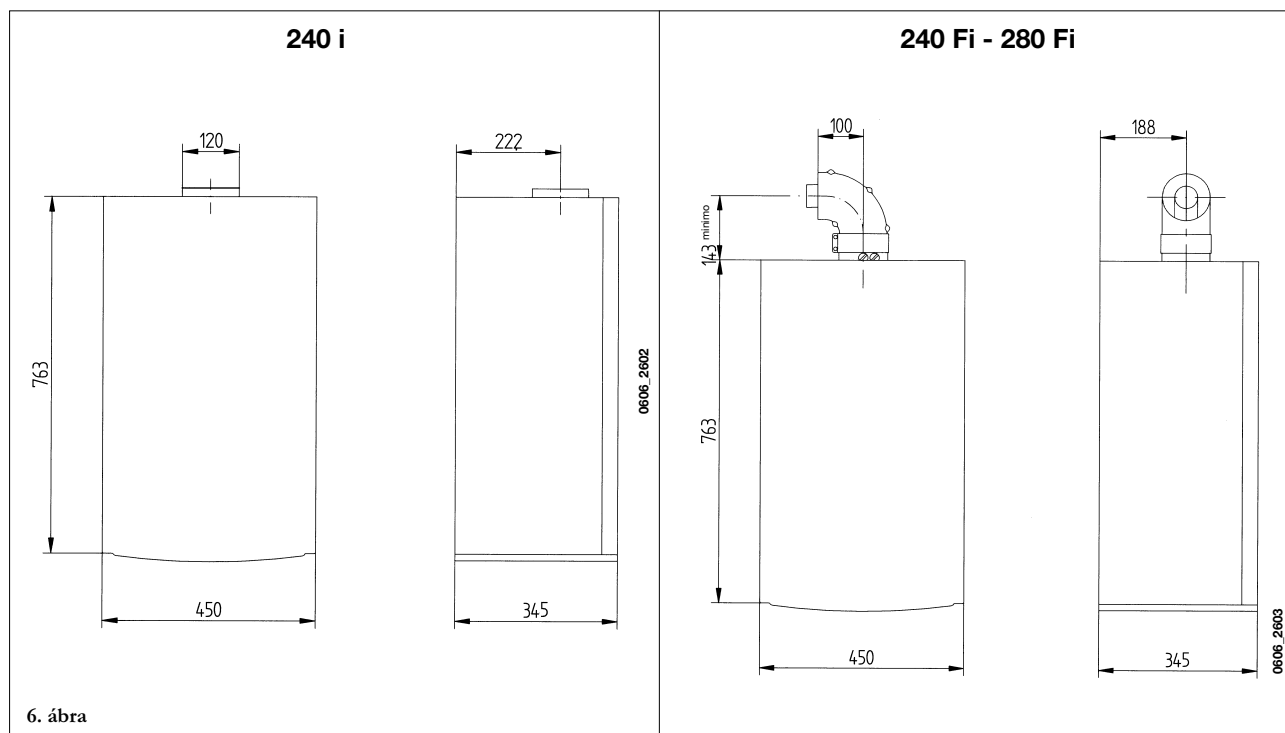
Miután meghatározta a kazán pontos helyét, rögzítse a falra a sablont.

A sablon alsó átlójánál lévő víz- és gázcsatlakozásoknál kezdje a berendezés bekötését. Javasoljuk, hogy a fűtési körre két (egy oda- és egy vissza) G3/4 elzárócsapot építsen be, ezeket külön igény alapján szállítjuk, mivel ez lehetővé teszi, hogy nagyjavításnál ne kelljen a teljes fűtőberendezést leeresztani. Már meglévő berendezés és csere esetén javasoljuk, hogy a fentiekben kívül, a kazán visszairányú köréhez alul egy ülepítő edényt helyezzen, melynek célja, hogy az atmoszféra követően is a rendszerben maradjon és idővel a rendszerbe visszakerülő lerakódásokat és szilárdanyagokat összegyűjtse. Miután a kazánt a falra rögzítette, az alábbi fejezetekben található leírás alapján kösse be a leeresztő és elszívó csöveket, amiket kiegészítőként szállítunk.

Természetes huzatú kazán - 240 i - 1.240 i - 1.140 i modell - beszerelése esetén a kémény bekötését a normál mechanikai hatásoknak, hőnek, az égéstermékeknek és ezek esetleges lerakódásának ellenálló fémcsővel végezze.



15. A KAZÁN MÉRETEI



16. LEERESZTŐ ÉS ELSZÍVÓ VEZETÉKEK BESZERELÉSE

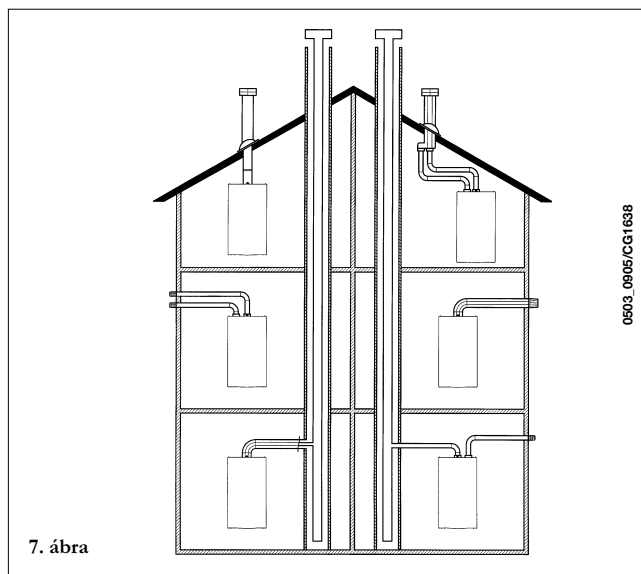


240 Fi - 280 Fi modell

Az alábbiakban bemutatott és a kazánhoz kiegészítőként szállított alkatrészek segítségével a kazán beszerelése könnyen és rugalmasan elvégezhető.

A kazán eredetileg egy koaxiális, függőleges, vagy vízszintes leeresztő-elszívócsőre történő bekötésre van előkészítve. A kiegészítőként szállított duplikátor segítségével elkülönített vezetékeket is lehet használni.

A beszereléshez kizárólag a szállító által biztosított szereléseket szabad használni.

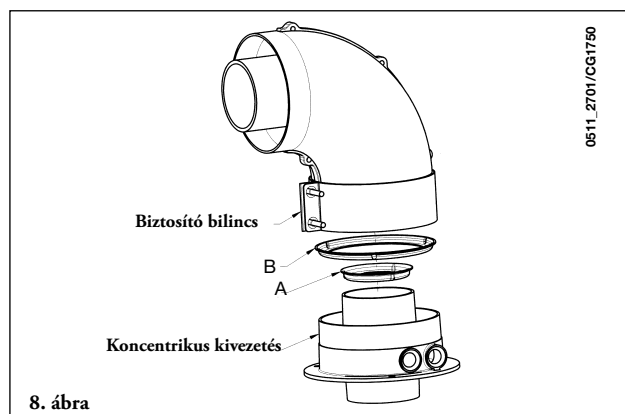


7. ábra

... KOAXIÁLIS KÉMÉNY - LEVEGŐCSATORNA (KONCENTRIKUS)

Ez a fajta vezeték lehetővé teszi a kiáramló gázok elvezetését és az égési levegő beszívását az épületen belüli és LAS kémény felszerelése esetén is.

A 90o-os koaxiális könyök lehetővé teszi a kazán csatlakoztatását a kémény-légvezetékhez bármely irányban, mivel az 360o-ban elforgatható. Ez felhasználható továbbá kiegészítő könyökként és összeköthető koaxiális vezetékkel vagy egy 45o-os könyökkel.



8. ábra

Ha a kéménykivezetés kívül van elhelyezve, akkor a kémény-levegő vezetéknek legalább 18 mm-re ki kell állni a falból, hogy lehetőség legyen vízvetős csempe felszerelésére és tömítésére, a vízbeszivárgások elkerülésére.

Biztosítson méterenként minimum 1 cm lefelé lejtést kifelé a vezeték hosszában.

- A 90o-os könyök a teljes vezeték hosszát 1 méterrel csökkenti.
- A 45o-os könyök a teljes vezeték hosszát 0,5 méterrel csökkenti.

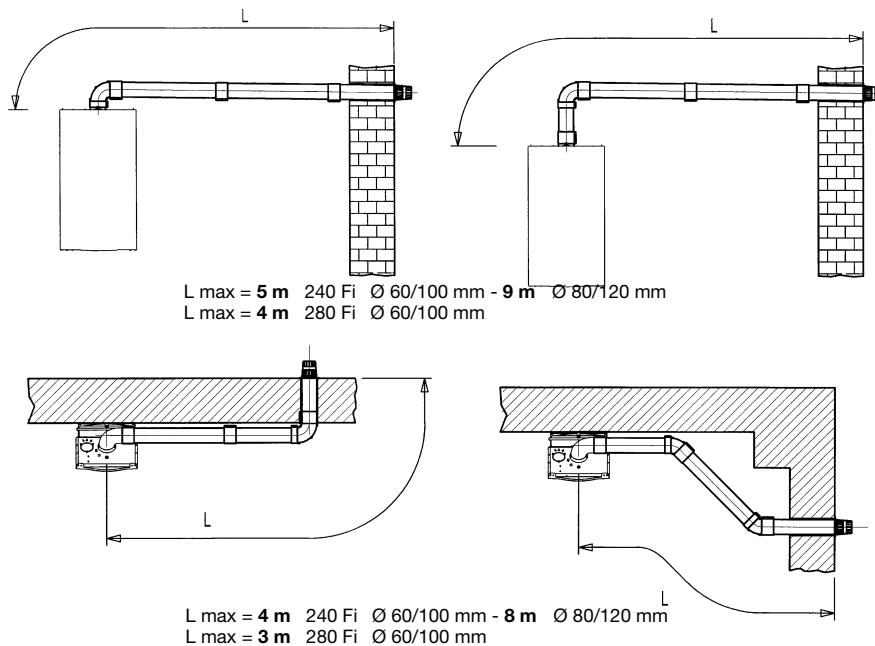
Kazán modell	Hosszúság (m)		Levegőbeszívás SZŰKÍTŐ ⓑ	Kémény SZŰKÍTŐ Ⓐ
	Vízszintes (*)	Függőleges		
240 Fi	0 ÷ 1	0 ÷ 1	Igen	Igen
	1 ÷ 2	1 ÷ 2		Nem
	2 ÷ 5	2 ÷ 4	Nem	Nem
280 Fi	0 ÷ 1	0 ÷ 1	Nem	Igen
	1 ÷ 2	1 ÷ 2	Igen	Nem
	2 ÷ 4	2 ÷ 4	Nem	Nem

(*) Az első 90°-os könyök nem számít bele a maximum lehetséges hosszba.



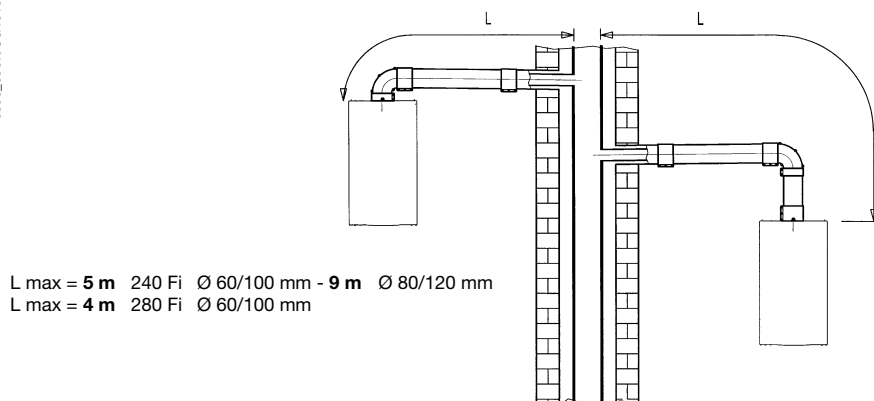
16.1 PÉLDA BESZERELÉSRE VÍZSZINTES CSÖVEKKEL

0503_0906/CG1639



16.2 PÉLDA BESZERELÉSRE LAS TÍPUSÚ FÜSTCSÖVEKKEL

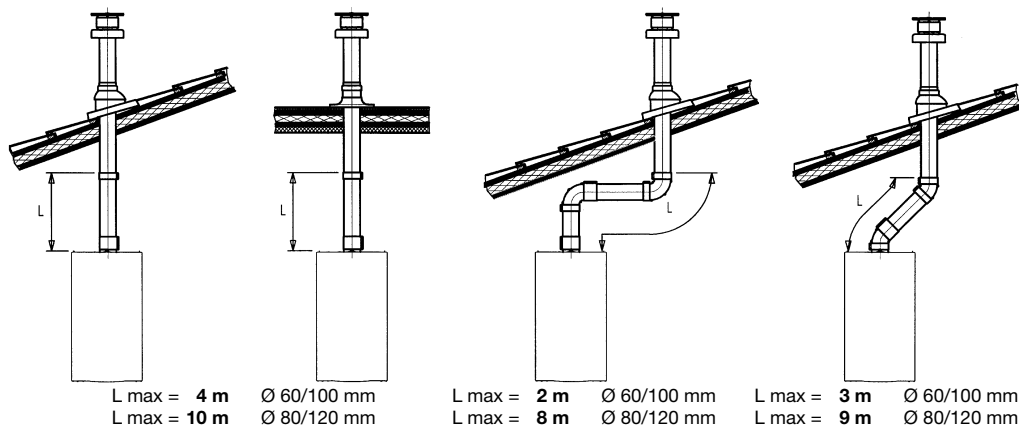
0503_0907/CG1640



16.3 PÉLDA BESZERELÉSRE FÜGGŐLEGES CSÖVEKKEL

A beszerelést nyereg- és lapos tető esetén is el lehet végezni, az igény szerint külön szállítandó kémény kiegészítő, cserép és tömítés alkalmazásával.

0503_0908/CG1641



... ELKÜLÖNÍTETT KÉMÉNY - LEVEGŐ-CSÖVEZETÉK

Ez a fajta vezetékezés lehetővé teszi a kilépő füstgázok elvezetését az épületen kívül és egyedüli kéményvezetékbe..

Az égési levegő beszívása történhet más helyről, mint ahol a kéményvégződés található.

Az elosztókészlet tartalmaz egy kéményvezeték-adaptert (100/80) és egy levegővezeték-adaptert.

A levegővezeték-adapterhez szerelje fel a csavarokat és tömítéseket, mielőtt a sapkát eltávolítaná.

A szűkítőt az alábbi esetekben kell eltávolítani

Kazán modell	(L1+L2)		Levegőbeszívás Csatlakási helyzet	Kémény SZŰKÍTŐ Ⓐ	CO2 %	
	Vízszintes (*)	Függőleges			G20	G31
240 Fi	0 ÷ 4	0 ÷ 4	3	Igen	6,4	7,3
	4 ÷ 15	4 ÷ 15	1	Nem		
	15 ÷ 25	-	-			
	25 ÷ 40	-	-			
280 Fi	0 ÷ 2	0 ÷ 2	1	Nem	7,4	8,4
	2 ÷ 8	2 ÷ 8	2			
	8 ÷ 25	8 ÷ 25	3			

(*) Az első 90°-os könyök nem számít bele a maximum lehetséges hosszba.

A 90°-os könyök lehetővé teszi a kazán csatlakoztatását a kémény-légvezetékhez bármely irányban, mivel az 360o-ban elforgatható. Ez felhasználható továbbá a vezetékkel vagy egy 45o-os könyökkel összekötendő kiegészítő könyökként.

- A 90°-os könyök a teljes vezetékhosszt 0,5 méterrel csökkenti.
- A 45°-os könyök a teljes vezetékhosszt 0,25 méterrel csökkenti.

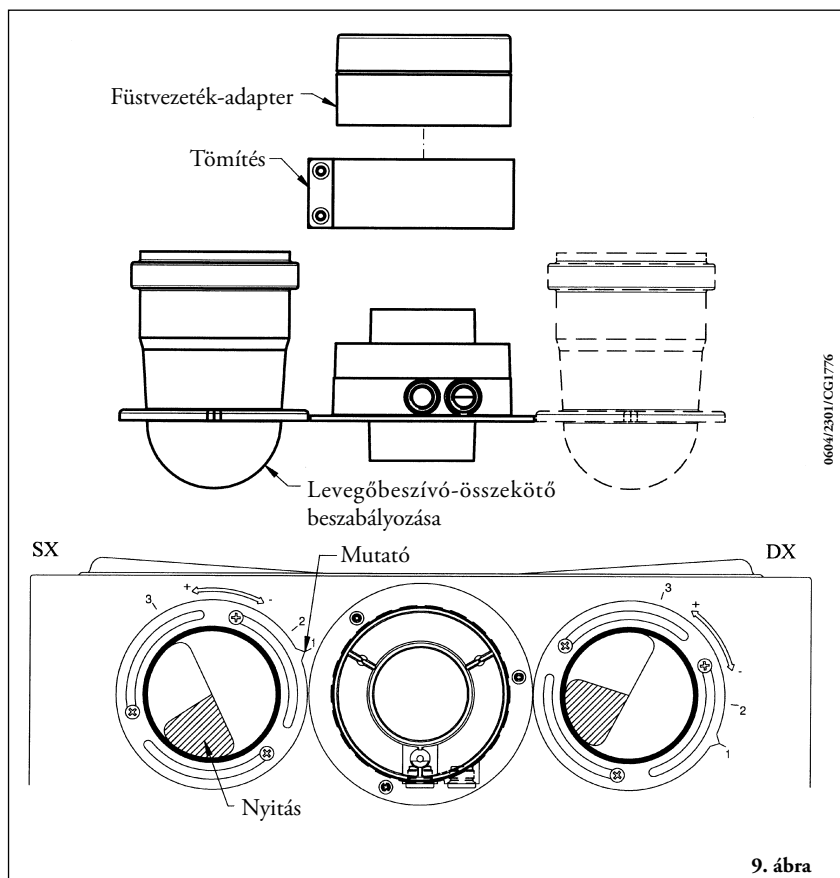
Elosztott kémény-levegőszabályozó beállítása

Ennek a szabályozásnak a beállítása a teljesítmény és az égési paraméterek optimalizálásához szükséges. A levegőbeszívó-összekötő forgatható a felesleges levegőnek a kémény teljes hosszához és a beszívó vezetéknek az égési levegőhöz megfelelő beszabályozásához.

Forgassa a szabályozót a többlet égési levegő növeléséhez vagy csökkentéséhez (9. ábra):

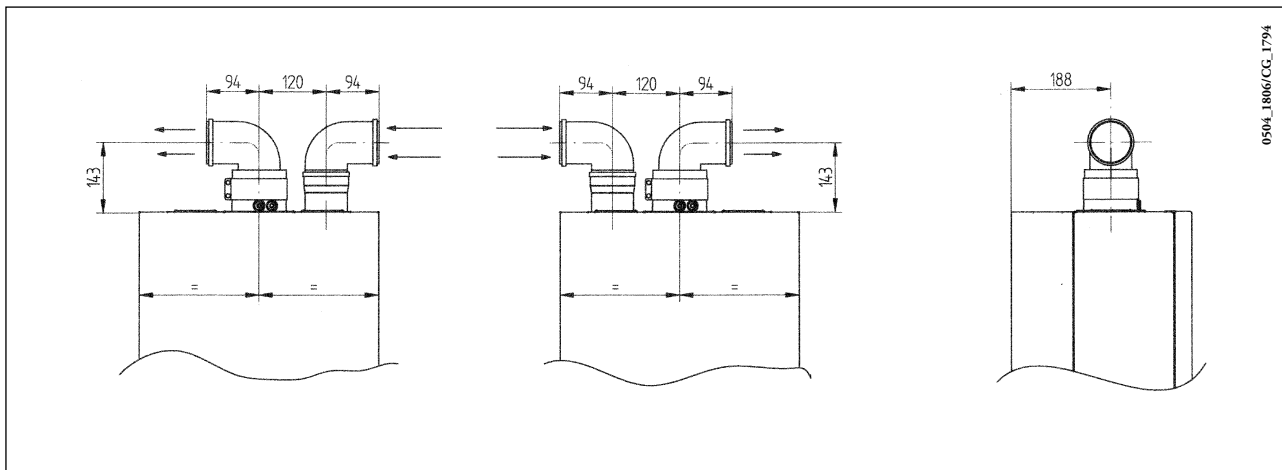
Az optimalizálás javítására használhat egy égéstermék-elemző készüléket a füst CO₂ tartalmának mérésére a maximum hőteljesítménynél, a levegő fokozatos szabályozásával az alábbi táblázatban szereplő CO₂ eléréséhez, ha az elemzés kisebb értéket mutat.

Ennek az eszköznek a helyes felszerelésére vonatkozó utasítások szintén a szerelvényt kísérő műszaki adatoknál találhatók.



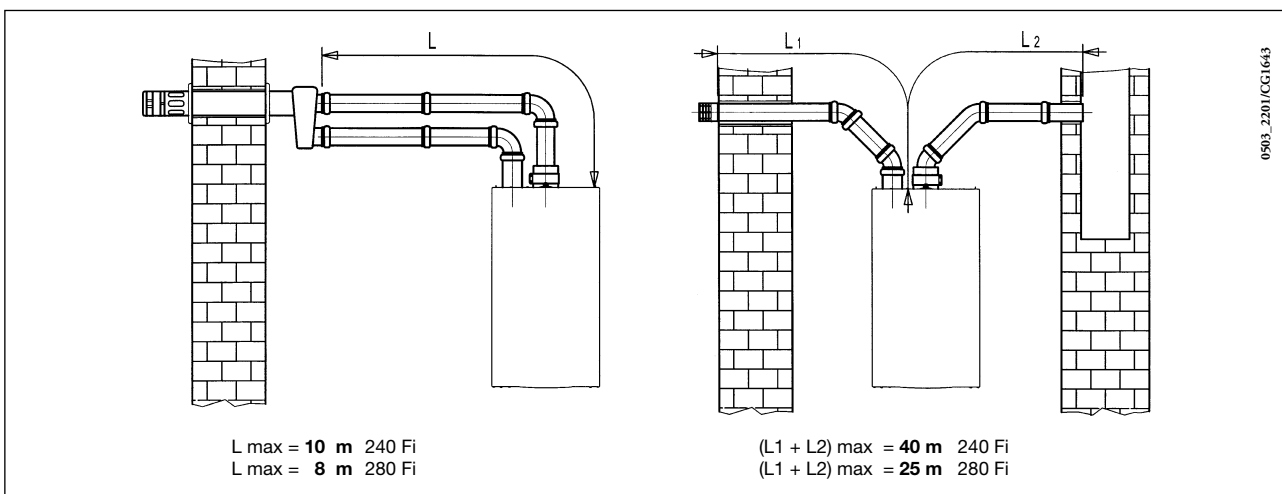


16.4 OSZTOTT KÉMÉNY KÜLSŐ FŐMÉRETEK



16.5 ELKÜLÖNÍTETT VÍZSZINTES KÉMÉNYVÉGZŐDÉS SZERELÉSI OPCIÓI

FONTOS: Biztosítson méterenként minimum 1 cm lefelé lejtést kifelé a vezeték hosszában.
Kondenzátumgyűjtő készlet felszerelése esetén az ürítővezeték lejtési szögét a kazán felé kell irányítani.



Megjegyzés: A C52 típusokhoz az égésilevegő-szívó és az égéstermék-elvezető csatlakozásokat soha nem szabad az épület szemközti falaira szerelni.

A szívó vezeték maximum hossza 10 méter lehet. Ha a füstvezeték meghaladja az 6 métert, akkor a (tartozékként szállított) kondenzátumgyűjtő-készletet a kazánhoz közel kell felszerelni.

17. ELEKTROMOS BEKÖTÉS



A berendezés elektromos biztonsága csak akkor garantált, ha azt az érvényes biztonsági előírásoknak megfelelően hatékony földberendezésre csatlakoztatják.

A berendezést elektromosan 230 V-os, monofázis + föld táphálózatra kell bekötni a berendezéssel biztosított háromeres vezetékkel, betartva a VONAL-NULLA polaritást.

A bekötést kétpólusú megszakítóval kell megvalósítani, melynél az érintkezők közötti távolság legalább 3 mm.

A tápkábel cseréje esetén "HAR H05 VV-F" $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$, maximum 8 mm átmérőjű harmonizált kábelt kell használni.

...A táp kapcsolóhoz való hozzáférés

- a kétpólusú megszakítóval feszültség mentesítse a kazánt;
- csavarja le a kazán kapcsolószekrény két rögzítő-csavarját;
- fordítsa el a kapcsolószekrényt;
- vegye le a fedelet, ekkor hozzáfér az elektromos bekötések területéhez (10. ábra).

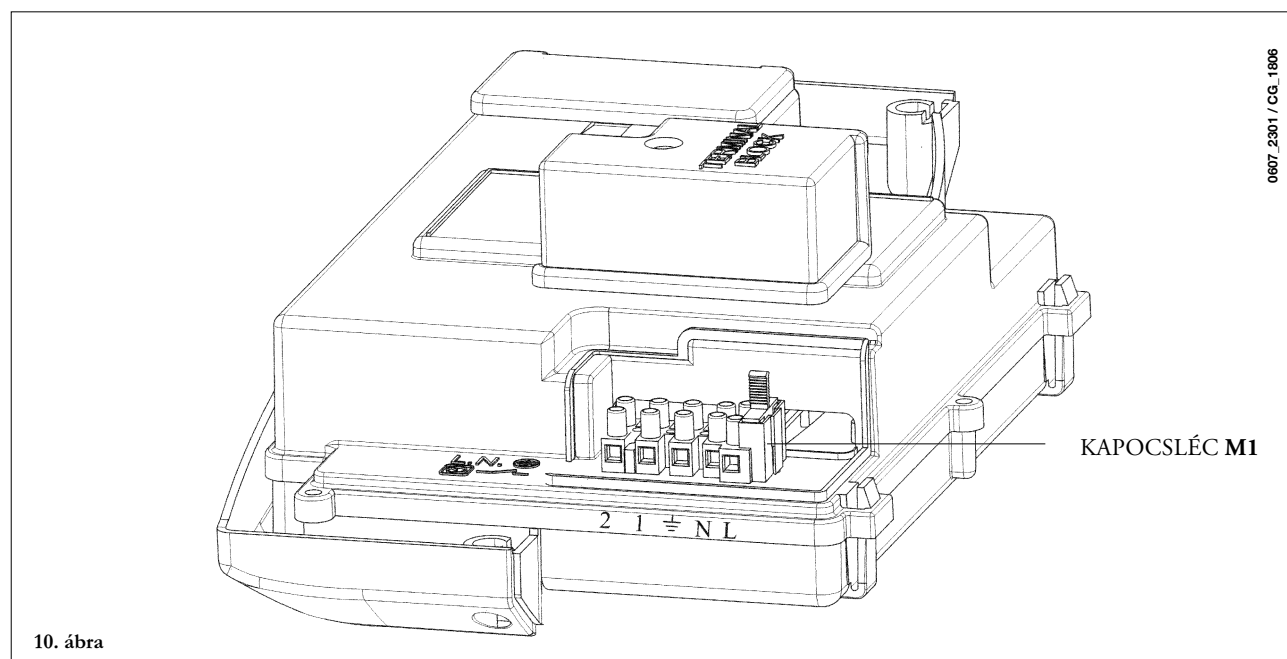
A berendezés elektromos biztonsága csak akkor garantált, ha azt az érvényes biztonsági előírásoknak megfelelően hatékony földberendezésre csatlakoztatják.

A berendezést elektromosan 230 V-os, monofázis + föld táphálózatra kell bekötni a berendezéssel biztosított háromeres vezetékkel, betartva a VONAL-NULLA polaritást.

A bekötést kétpólusú megszakítóval kell megvalósítani, melynél az érintkezők közötti távolság legalább 3 mm.

A tápkábel cseréje esetén "HAR H05 VV-F" $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$, maximum 8 mm átmérőjű harmonizált kábelt kell használni.

...A táp kapcsolóhoz való hozzáférés



18. SZOBATERMOSZTÁT BEKÖTÉSE

- a fent leírt módon tegye hozzáférhetővé a betáplálás kapocsleccét (10. ábra);
- vegye le az (1) és (2) kapcsokon lévő hidat;
- a kéteres vezetékét vezesse be a vezeték leszorítón keresztül, és kösse be ebbe a két kapocsbba.

A kazánt a felhatalmazott Vevőszolgálat átállíthatja metángázzra (G20) vagy folyékony gázra (G31).

A nyomásszabályozó beállítása némileg eltér a különböző gázszelepeknél (HONEYWELL vagy SIT, lásd a 12. ábrát).

Az alábbi műveleteket kell a leírás szerinti sorrendben elvégezni:

- A) Ki kell cserélni a fő égőfej fűvókáit;
- B) meg kell változtatni a feszültséget a modulátornál;
- C) a nyomásszabályozó új max. és min. szintjének beállítása.

A) A fűvókák cseréje

- óvatosan emelje ki a főégőt az ágyazatából;
- cserélje ki a főégő fűvókáit, megfelelően rögzítse őket, hogy ne forduljon elő gázszivárgás. A fűvókák átmérőjét a 2. táblázat tartalmazza.

B) modulátor feszültség változtatás

- csavarja le a kazán kapcsolószekrény két rögzítő-csavarját, és fölfelé csavarja el;
- a 22. oldalon megadott módon alakítsa ki az alkalmazott gáztípusnak megfelelő áthidalást vagy kapcsolót.

C) A nyomásszabályozó beállítása

- Egy differenciál, lehetőleg víz-manométer pozitív nyomásvételi helyét kösse a gázszelep nyomásvételi helyére (Pb) (12. ábra). Csak a hermetikus kamrával működő kazánnál kösse be ugyanazon manométer negatív nyomásvételi helyét egy megfelelő "T" csatlakozásra, amely lehetővé teszi a kazán kompenzációs nyomásvételi helyének, a gázszelep (Pc) kompenzációs nyomásvételi helyének és a manométernek az összekötését. (Azonos mérést lehet végezni, ha a nyomásmérőt a nyomásvételi helyre (Pb) köti a hermetikus kamra frontlapja nélkül); Az égők fentitől eltérő módszerrel végzett nyomásmérése hamis eredményt adhat, mivel nem venné figyelembe a hermetikus kamra ventilátora által keltett nyomáscsökkenést.

C1) A névleges teljesítmény szabályozása

- nyissa ki a gázcsapot, és forgassa el a kezelőszervet, úgy, hogy a kazán téli (❄️) üzemmódba kerüljön (2. ábra);
- nyissa meg a hálózati melegvíz vételi csapot legalább 10 liter/perc vízhozammal, illetve győződjön meg róla, hogy a maximális hőigényt adó módon nyitotta meg;
- vegye le a modulátor fedelét;
- állítsa be a 13. ábra bilincs sárgaréz csavarját (A) úgy, hogy az 1. táblázatban megadott nyomásértéket érje el;
- ellenőrizze, hogy a gázszelep nyomásvételi helyénél (Pa) (12. ábra) mért dinamikus betáplálási nyomás megfelelő legyen (30 mbar propán gáznál és 25 mbar földgáznál)

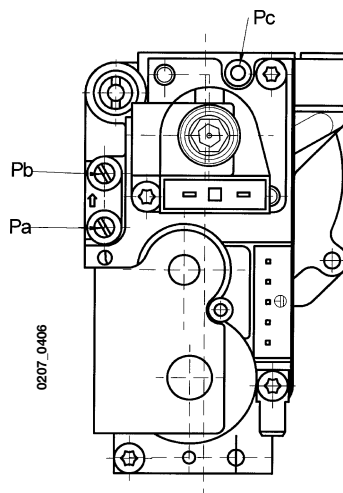
C2) A csökkentett teljesítmény szabályozása

- kösse ki a modulátor tápvezetékét, és csavarja ki a 13. ábra (B) csavarját annyira, hogy elérje a csökkentett teljesítménynek megfelelő nyomást (lásd az 1. táblázatot);
- kösse vissza a vezeték;
- szerelje fel a modulátor fedelét és zárja le.

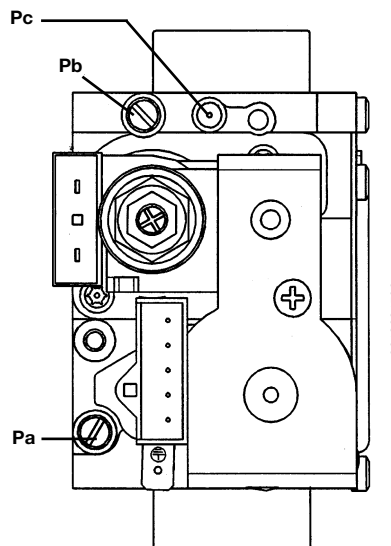
C3) Végző ellenőrzések

- használja a gáz átállításhoz pluszban biztosított adattáblát, jelölje be rajta a gáztípust és az elvégzett beállítást.

Honeywell szelep mod. VK 4105 M



Sit retesz mod. SIGMA 845

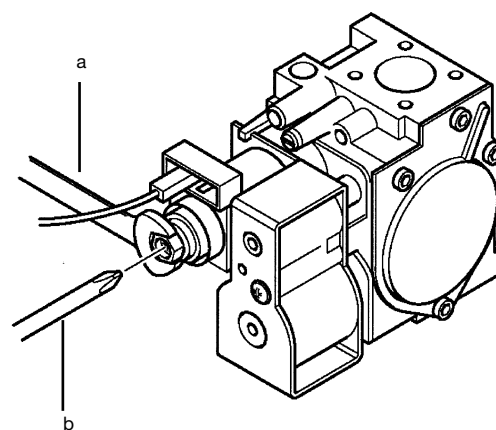
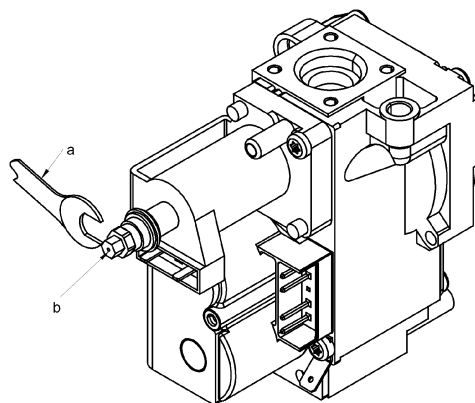


12. ábra

Honeywell szelep

Sit retesz

0605_1701



13. ábra



nyomás az égőfejnél

	240 i			240 Fi			280 Fi		
gáztípus	G20	G25.1	G31	G20	G25.1	G31	G20	G25.1	G31
fűvókák átmérője (mm)	1,18	1,30	0,74	1,18	1,30	0,74	1,28	1,45	0,77
nyomás az égőfejnél (mbar*) CSÖKKENTETT TELJESÍTMÉNY	1,9	2,1	4,7	1,9	2,2	4,9	1,8	1,8	4,9
nyomás az égőfejnél (mbar*) NÉVLEGES TELJESÍTMÉNY	10,0	11,7	26	11,3	13,1	29,4	11,3	11,0	31,0
fűvókák száma	15								

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

1. táblázat

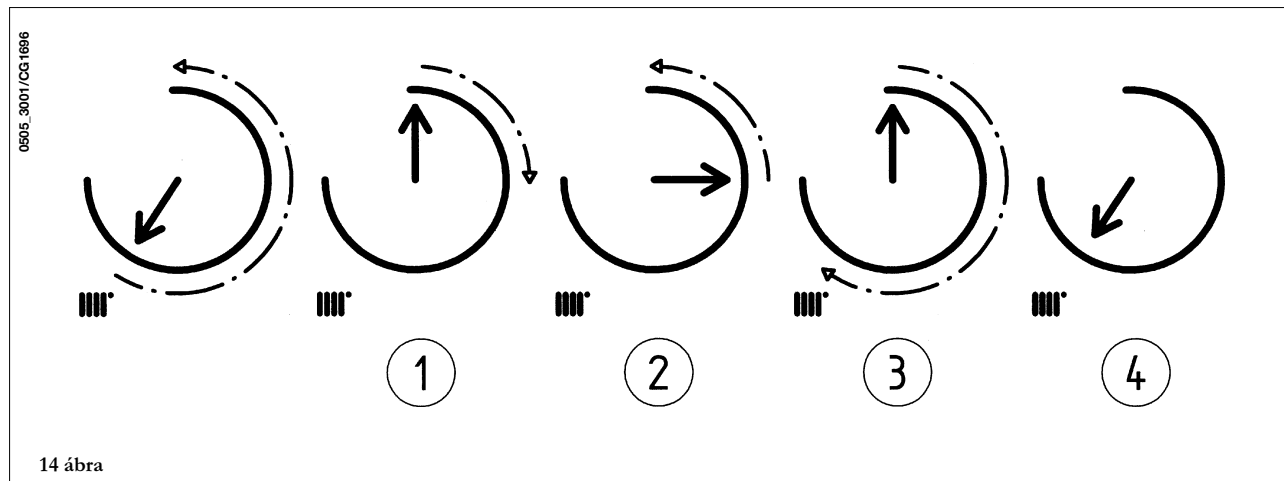
Fogyasztás 15 °C - 1013 mbar	240 i			240 Fi			280 Fi		
	G20	G25.1	G31	G20	G25.1	G31	G20	G25.1	G31
Névleges teljesítmény	2,78 m³/h	3,23 m³/h	2,04 kg/h	2,73 m³/h	3,17 m³/h	2,00 kg/h	3,18 m³/h	3,70 m³/h	2,34 kg/h
Csökkentett teljesítmény	1,12 m³/h	1,30 m³/h	0,82 kg/h	1,12 m³/h	1,30 m³/h	0,82 kg/h	1,26 m³/h	1,46 m³/h	0,92 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m³	29,30 MJ/m³	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	29,30 MJ/m³	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	29,30 MJ/m³	46,30 MJ/kg

2. táblázat

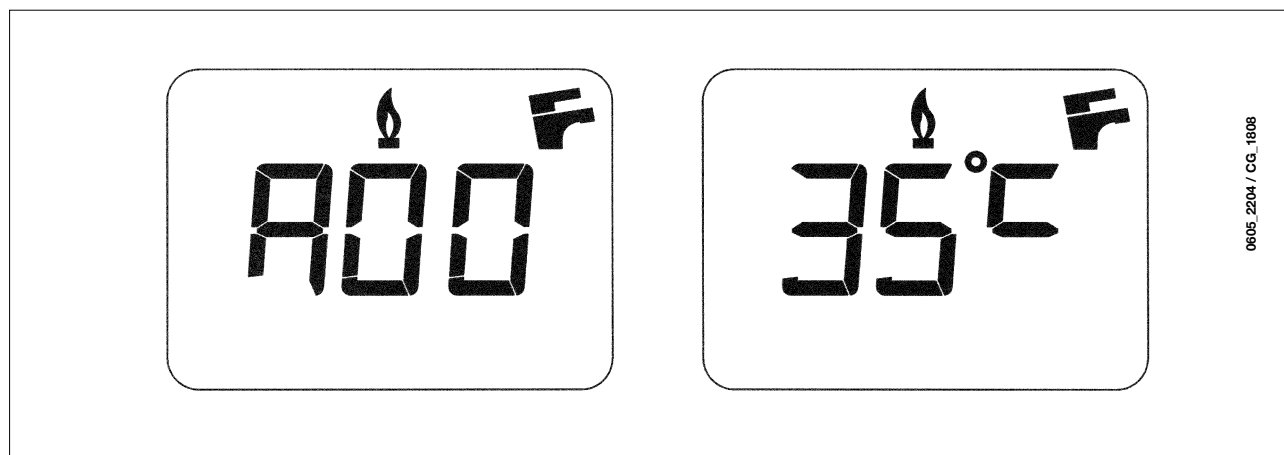
A kazán frontlapján elhelyezett kijelzőn az alábbiak szerint lehet megjeleníteni a kazán működésére vonatkozó információkat:

FONTOS: Az alább megadott műveleti sorrendet (14. ábra) rövid idő alatt (~ 4 másodperc) gyors egymásutánban kell végrehajtani, a kezelőszerv mozgása közben nem szabad szünetet tartani:

- 1) Bármilyen helyzetben van a (III) kezelőszerv gyorsan fordítsa át a minimum értékre;
- 2) Végezzen egy gyors, $\sim 1/4$ fordulatnyi elforgatást;
- 3) Forgassa újra vissza a tárcsát a minimum értékre;
- 4) Ezután állítsa vissza a kiinduló helyzetbe.



Megjegyzés: amikor az "INFO" funkció aktív, a kijelzőn (4 - 1. ábra) felváltva jelenik meg az "A00" felirat és a kazán odairányú hőmérsékletének értéke:



- Forgassa el a (F) kezelőszervet az alábbi információk megjelenítésére:

A00: használati melegvíz (HMV) hőmérsékletének aktuális értéke (°C);
 A01: külső hőmérséklet aktuális értéke (°C) (külső szonda be van kötve);
 A02: modulátor áram értéke (%) (100% = 230 mA METÁN - 100% = 310 mA GPL);
 A03: teljesítmény tartomány érték (%) (MAX R);
 A04: fűtés alapbeállítás értéke (°C);
 A05: fűtés odairány aktuális hőmérséklet értéke (°C);
 A07: ionizációs áram aktuális értéke (μA) x10.

Megjegyzés: Az A06 - A08 - A09 kijelző sorok nincsenek használatban.

- Ez a funkció 3 percre marad aktív. Az "INFO" funkciót előre meg lehet szakítani az 1-4. pontban leírt aktiválási sorrend megismétlésével, vagy a kazán feszültségmentesítésével.

21. SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK



A kazán gyártásánál minden európai szabvány szerinti előírást betartottak, a kazán részét képezik az alábbi felszerelések:

- **Fűtésszabályozó tárcsa (III')**
Ez az eszköz határozza meg a fűtési kör odairányú vízáramának maximális hőmérsékletét. Minimum 30 °C és maximum 85 °C közötti értékre lehet beállítani. A hőmérséklet emeléséhez a kezelőszervet (2 - 1. ábra) az óramutató járásának irányában forgassa, csökkentéséhez az ellenkező irányban.
 - **Hálózati melegvíz szabályozó tárcsa (F)**
Ez az eszköz határozza meg a hálózati melegvíz maximális hőmérsékletét. Minimum 35 °C és maximum 60 °C közötti értékre lehet beállítani a vízvétel mértékétől függően. A hőmérséklet emeléséhez a kezelőszervet (1 - 1. ábra) az óramutató járásának irányában forgassa, csökkentéséhez az ellenkező irányban.
- Megjegyzés:** ha a használati melegvíz kör NTC szondája elromlik, a hálózati melegvíz előállítás akkor is biztosított. Ebben az esetben a hőmérséklet vezérlést az odairányú szonda végzi.
- **Levegő presszosztát (240 Fi - 1.240 Fi - 280 Fi modellek)**
Ez az eszköz (15 - 20. ábra) csak akkor engedi meg az égő bekapcsolását, ha a füstelvezetési kör teljes mértékben működőképes. Az alábbi rendellenességek valamelyikének bekövetkeztekor a kazán nem kapcsol be:
 - a leeresztő végeleme el van tömődve
 - a végelemhez közeli rész eltömődött
 - a ventilátor leállt
 - venturi cső - presszosztát összeköttetés megszakadt (16-17 - 20. ábra)a kazán várakozási helyzetben marad, E03 hibakódot jelez (lásd a 10. bekezdés táblázatát).
 - **Füsttermosztát (240 i - 1.240 i modellek)**
Ez az eszköz (14 - 21. ábra), amelynek érzékelője a füstcső baloldalán található, megszakítja a főégő gázellátását, ha a kémény el van tömődve és/vagy nincs huzata. Ilyen esetben a kazán leblokkol és E03 hibakódot jelez (10. bekezdés). Az azonnali újra bekapcsoláshoz a leállás okának kiküszöbölése után ideiglenesen (legalább 2 másodpercre) állítsa a 2. ábra szerinti választókapcsolót (R) pozícióba.

Ezt a biztonsági berendezést tilos működésen kívül helyezni.

- **Biztonsági termosztát**
Ez az eszköz (11 - 20-21 ábrák), amelynek érzékelője a fűtés odairányú körén van, megszakítja a főégő gázellátását, ha a primer körben lévő víz túlmelegszik. Ilyen esetben a kazán leáll és csak a leállás okának kiküszöbölése után lehet megismételni a begyújtást, ehhez a 2. ábrán látható választókapcsolót legalább 2 másodpercre (R) állásba kell elforgatni.

Ezt a biztonsági berendezést tilos működésen kívül helyezni.

- **Ionizációs lángőr**
Az égő jobb oldalán található érzékelő elektróda (18 - 20. ábra) garantálja a biztonságot, ha nincs gáz, vagy ha az égő begyulladása nem teljes. Ilyen esetben a kazán 3 próbálkozás után leblokkol. A választókapcsolót (2) legalább 2 másodpercre (R) pozícióba kell állítani a normál működési feltételek helyreállításához.
- **Vízpresszosztát**
Ez az eszköz (3 - 20-21 ábrák) csak akkor engedi meg a főégő bekapcsolását, ha a berendezésben a nyomás több, mint 0,5 bar.
- **Fűtési kör szivattyú utóműködés**
A szivattyú utóműködése elektronikus vezérlésű, 180 másodpercig tart, fűtési funkció esetén azután aktiválódik miután a szobatermosztát hatására az égő kialudt.
- **Szivattyú utóműködés vízmelegítővel ellátott használati melegvíz körhöz**
A szivattyú utóműködése elektronikus vezérlésű, 30 másodpercig tart, hálózati melegvíz üzemmód esetén a szonda beavatkozását és az égő kialvását követően aktiválódik.
- **Fagyvédelmi eszköz (fűtési és használati melegvíz kör)**
A kazán elektronikus vezérlésébe egy "fagymentes" funkció van beépítve, amely 5 °C-nál alacsonyabb odairányú hőmérséklet esetén az égőt addig működteti, amíg az odairányú hőmérséklet el nem éri a 30 °C-ot. Ez a funkció akkor él, ha a kazán áram alatt van, van gáz és a berendezés nyomása megfelel az előírásnak.
- **Víz keringetés hiány a primer körben (valószínűleg leállt a szivattyú).**
Ha a primer körben nincs vagy nem elégséges a vízkeringetés, a kazán leblokkol és E25 hibakódot jelez (10. bekezdés).
- **Szivattyú leállás gátló**
Ha 24 órán keresztül egyfolytában nincs hőigény a fűtési körben, a szivattyú automatikusan működésbe lép 10 másodpercre. Ez a funkció akkor él, ha a kazán áram alatt van.
- **Háromutas szelep blokkolásgátló**
Ha 24 órán keresztül egyfolytában nincs hőigény a fűtési körben, a háromutas szelep egy teljes átállítást végez. Ez a funkció akkor él, ha a kazán áram alatt van.
- **Hidraulikus biztonsági szelep (fűtési kör)**
Ez a 3 bárra beállított eszköz (28 - 20. ábra) a fűtési kört szolgálja.

Javasoljuk, hogy a biztonsági szelepet szifonos leeresztésre csatlakoztassa. Tilos a fűtési kör leeresztő eszközeként használni



22. AZ ELEKTRONIKUS KÁRTYÁN VÉGREHAJTANDÓ BEÁLLÍTÁSOK



Ha a hidak OFF állásban vannak (15a ábra):

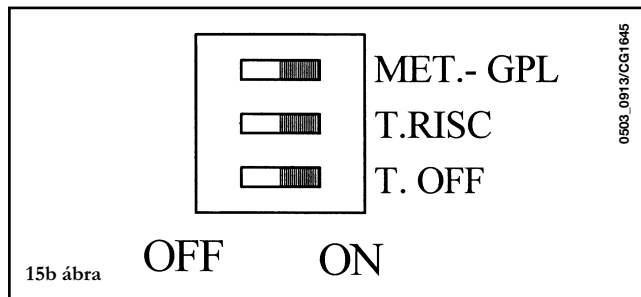
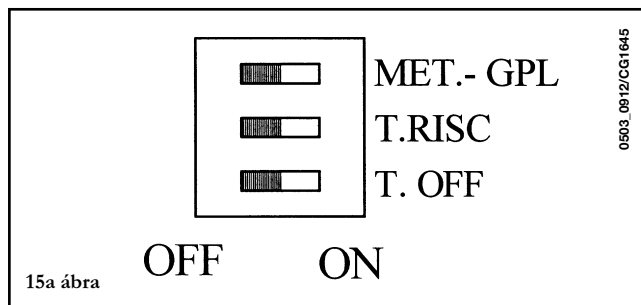


MET a berendezés METÁN gázzal működik
T.Risc a kazán hőmérsékleti tartománya fűtési üzemmódban 30 - 85°C
T-off fűtés várakoztatási idő 150 másodperc



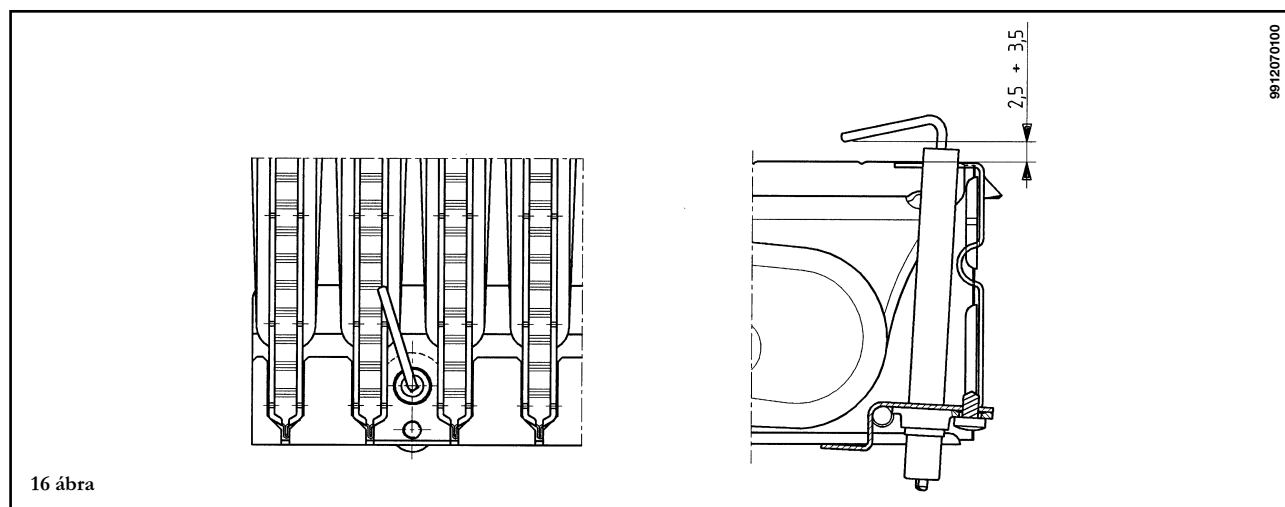
Ha a hidak ON állásban vannak (15b ábra):

LPG működés az LPG gázos berendezésnél
T.Risc a kazán hőmérsékleti tartománya fűtési üzemmódban 30 - 45°C
T-off fűtés várakoztatási idő 30 másodperc



Megjegyzés: A fenti beállításokat áramtalanított kazánon kell elvégezni.

23. BEGYÚJTÓ ELEKTRÓDA ELHELYEZÉSE, LÁNGŐRZÉS



24. AZ ÉGÉSI PARAMÉTEREK ELLENŐRZÉSE

A rásegített áramlású kazánok -nek megfelelően a koncentrikus szerelvény csatlakozásain található két mintavételi hellyel van ellátva az égési teljesítmény és az égéstermékek tisztaságának működés közbeni méréséhez.

Az egyik hely a füstvezetési körre van kötve, ezen keresztül lehet az égéstermékek tisztaságát és az égés teljesítményét mérni.

A másik az égéstér levegőelszívás körre van kötve, ezen keresztül koaxiális vezeték esetén ellenőrizni lehet az égéstermékek esetleges visszajutását.

A füstkörbe kötött csatlakozásnál az alábbi paramétereket lehet mérni:

- égéstermékek hőmérséklete;
- oxigén (O₂) vagy széndioxid (CO₂) koncentráció;
- szénmonoxid (CO) koncentráció.

Az égéstér levegő hőmérsékletének ellenőrzését úgy kell elvégezni, hogy a csatlakozásnál kb. 3 cm-re bevezeti a mérőszondát.

A ráségített áramlású kazánok -nek megfelelően a koncentrikus szerelvény csatlakozásain található két mintavételi hellyel van ellátva az égési teljesítmény és az égéstermékek tisztaságának működés közbeni méréséhez.

Az egyik hely a füstelvezetési körre van kötve, ezen keresztül lehet az égéstermékek tisztaságát és az égés teljesítményét mérni.

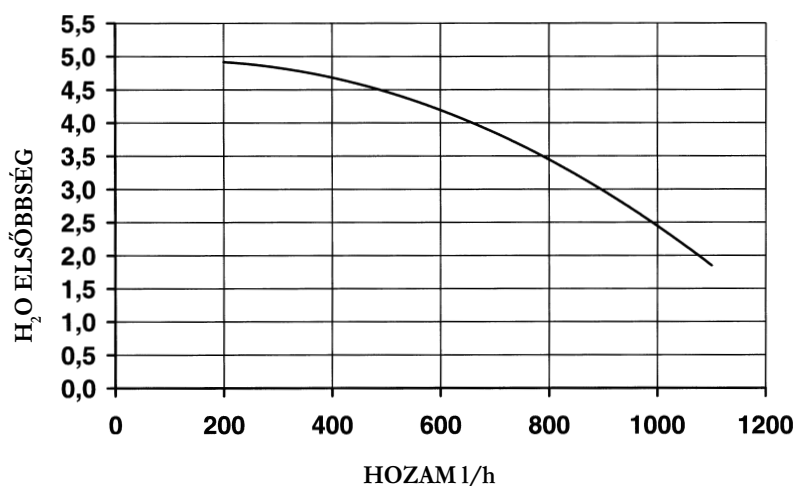
A másik az égéstér levegőelszívás körre van kötve, ezen keresztül koaxiális vezeték esetén ellenőrizni lehet az égéstermékek esetleges visszajutását.

A füstkörbe kötött csatlakozásnál az alábbi paramétereket lehet mérni:

- égéstermékek hőmérséklete;
- oxigén (O_2) vagy széndioxid (CO_2) koncentráció;
- szénmonoxid (CO) koncentráció.

25. HOZAMGÖRBEK / ADATTÁBLA SZERINTI TELJESÍTMÉNY

A nagy hozamú szivattyú bármilyen egy- vagy kétsőves fűtési körön alkalmazható. A szivattyútestbe beépített automatikus levegő leeresztő szelep a fűtőberendezés gyors légtelenítését teszi lehetővé.



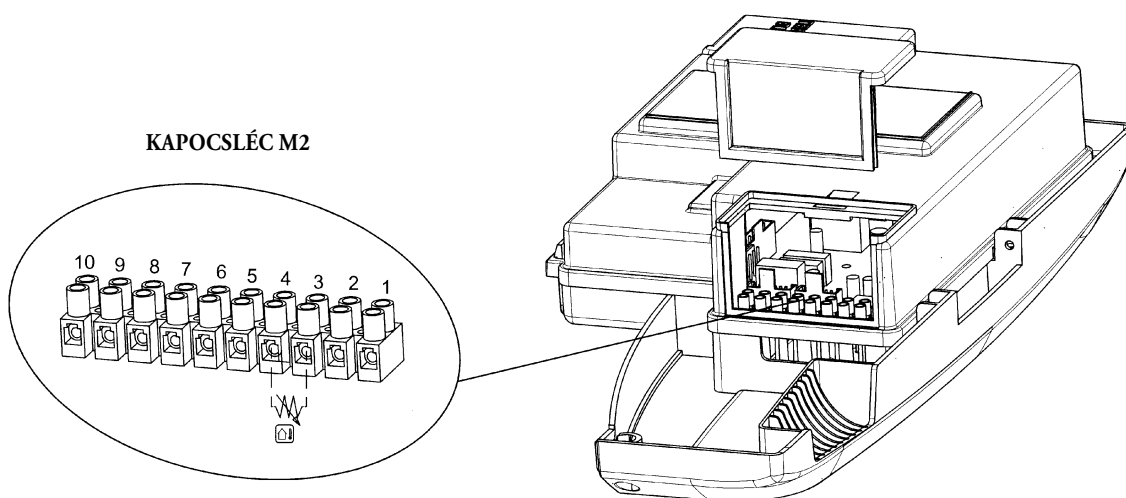
1 grafikon

0503_1120

26. A KÜLSŐ SZONDA BEKÖTÉSE

A kazán úgy van kialakítva, hogy a tartozékként leszállított szondát rá lehet kötni.

A bekötéshez a szondához tartozó utasítást és az alábbi ábrát használja.



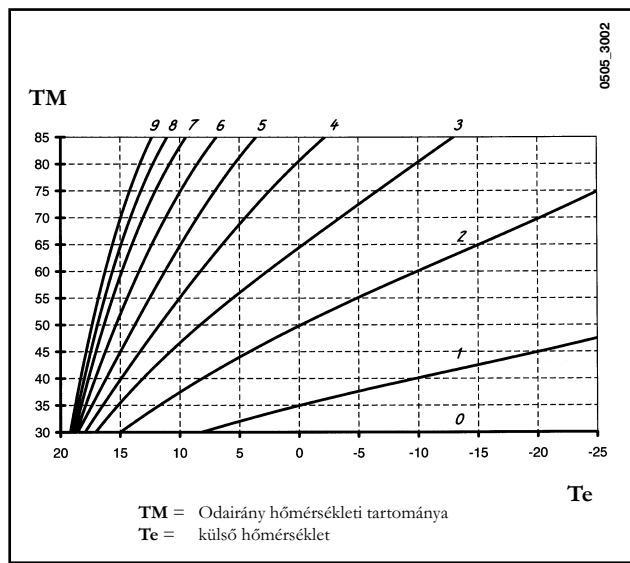
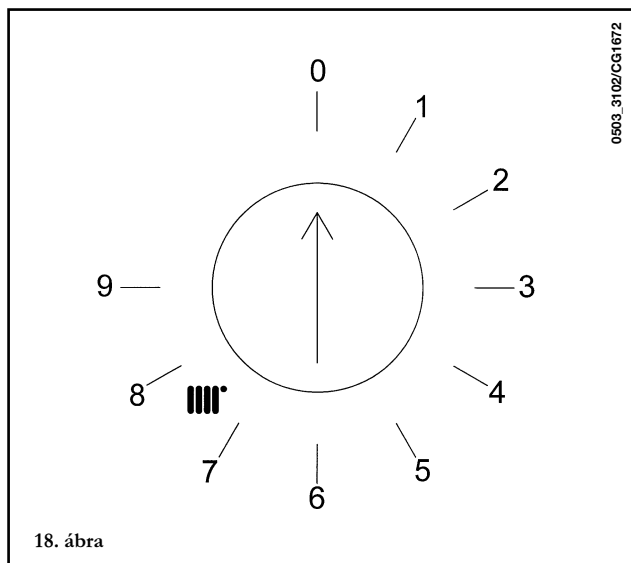
17. ábra

0607_2401 / CG1843



Ha a külső szonda be van kötve, a fűtési kör hőmérséklet szabályozó választókapcsoló (2 - 1. ábra) végzi a Kt szórási koefficiens beállításának funkcióját (18. ábra).

Az alábbi ábrák mutatják a kezelőszerv pozíciói és a beállított görbék közötti megfelelést. A bemutatott görbék közötti görbéket is be lehet állítani.



FONTOS: a **TM** odairányú hőmérsékleti érték a T. RISC. áthidalás vagy kapcsoló állapotától függ (lásd a 23. oldalon található leírást). Ennek megfelelően a maximális beállítható hőmérséklet 85 vagy 45°C lehet.

27. A HÁLÓZATI KÖR VÍZKŐTŐL VALÓ MEGTISZTÍTÁSA



A hálózativíz kör tisztítását a víz-víz hőcserélőnek a helyéről történő kimozdítása nélkül el lehet végezni, ha azt eredetileg a (külön igényelhető) ezt a célt szolgáló és a hálózati melegvíz ki- és bemenetén elhelyezett csapokkal látták el.

A tisztítási műveleteket az alábbi módon kell végezni:

- A hálózati víz bemeneti csapját el kell zárni.
- A hálózati körből az egyik vízcsap megnyitásával eressze le a vizet
- A hálózati víz kimeneti csapját el kell zárni.
- Az elzáró szelepeken lévő dugót csavarja ki
- Vegye le szűrőket

Ha nincs felszerelve a fent említett két csap, akkor a következő bekezdésben leírt módon le kell szerelni a víz-víz hőcserélőt, és külön ki kell tisztítani. Javasoljuk, hogy az alapot és a hálózativíz körhöz tarozó NTC szondát is vízkőmentesítse.

A hőcserélő és/vagy a hálózati kör tisztításához javasoljuk a Cillit FFW-AL vagy Benckiser HF-AL tisztítószer használatát.

28. A VÍZ-VÍZ HŐCSERÉLŐ SZÉTSZERELÉSE

Az inox acél lemezekből álló víz-víz hőcserélőt könnyen szét lehet szerelni egy normál csavarhúzóval, ehhez az alábbiak szerint járjon el:

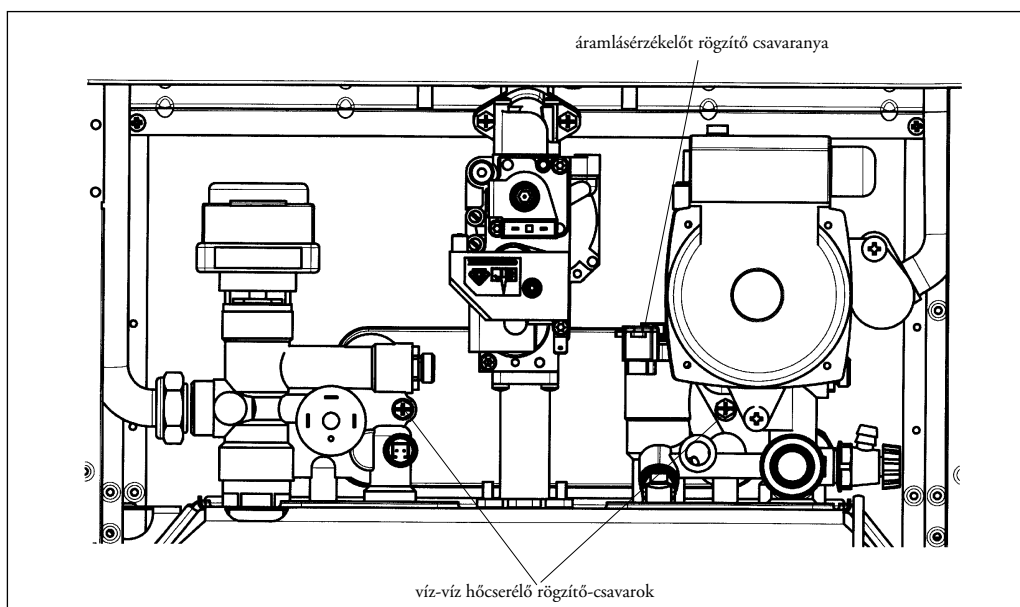
- a megfelelő leeresztő csapon keresztül engedje le a vizet a berendezésből, **lehetőleg csak a kazánra vonatkozóan**;
- engedje le a használati körben található vizet;
- csavarja le a víz-víz hőcserélőt rögzítő két szemközti csavart, és vegye le a hőcserélőt (19. ábra).

29. A HIDEGVÍZSZŰRŐ TISZTÍTÁSA

A kazánhoz a hidraulikus egységen található hidegvízszűrő tartozik. Tisztításnál az alábbiak szerint járjon el:

- Engedje le a használati körben található vizet;
- Az áramlásérzékelő anyacsavarját csavarja ki (19. ábra)
- Az érzékelőt és szűrőjét vegye ki a helyéről.
- Távolítsa el az esetleges szennyeződések.

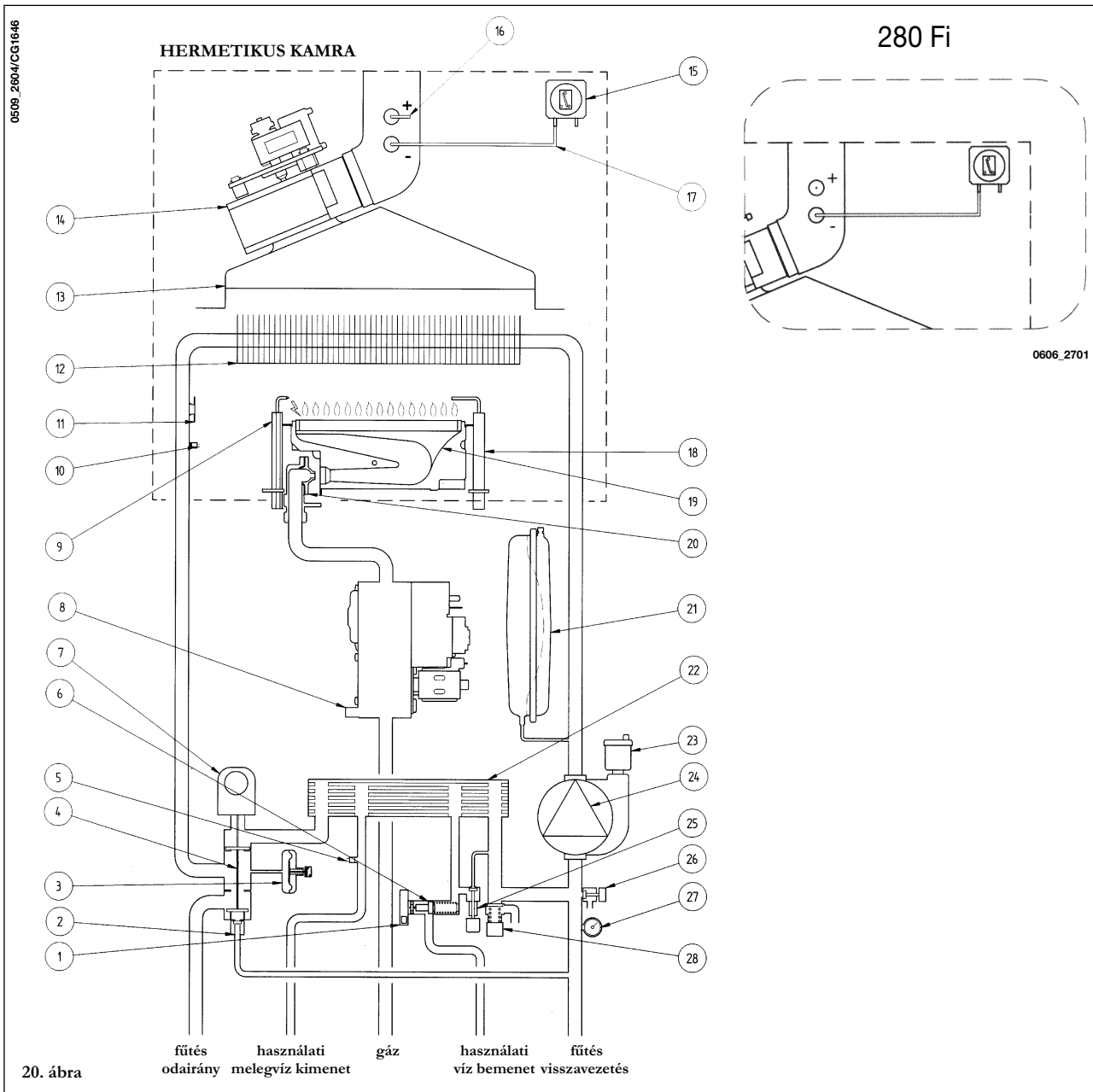
Fontos: ha a hidraulikus kör "OR" gyűrűt cseréli és/vagy tisztítja, ne használjon olajat vagy zsírt a kenéséhez, hanem kizárólag a Molykote 111-et.



0607_2703

30. KÖRÖK FUNKCIONÁLIS ÁBRÁJA

30.1 - 240 Fi - 280 Fi

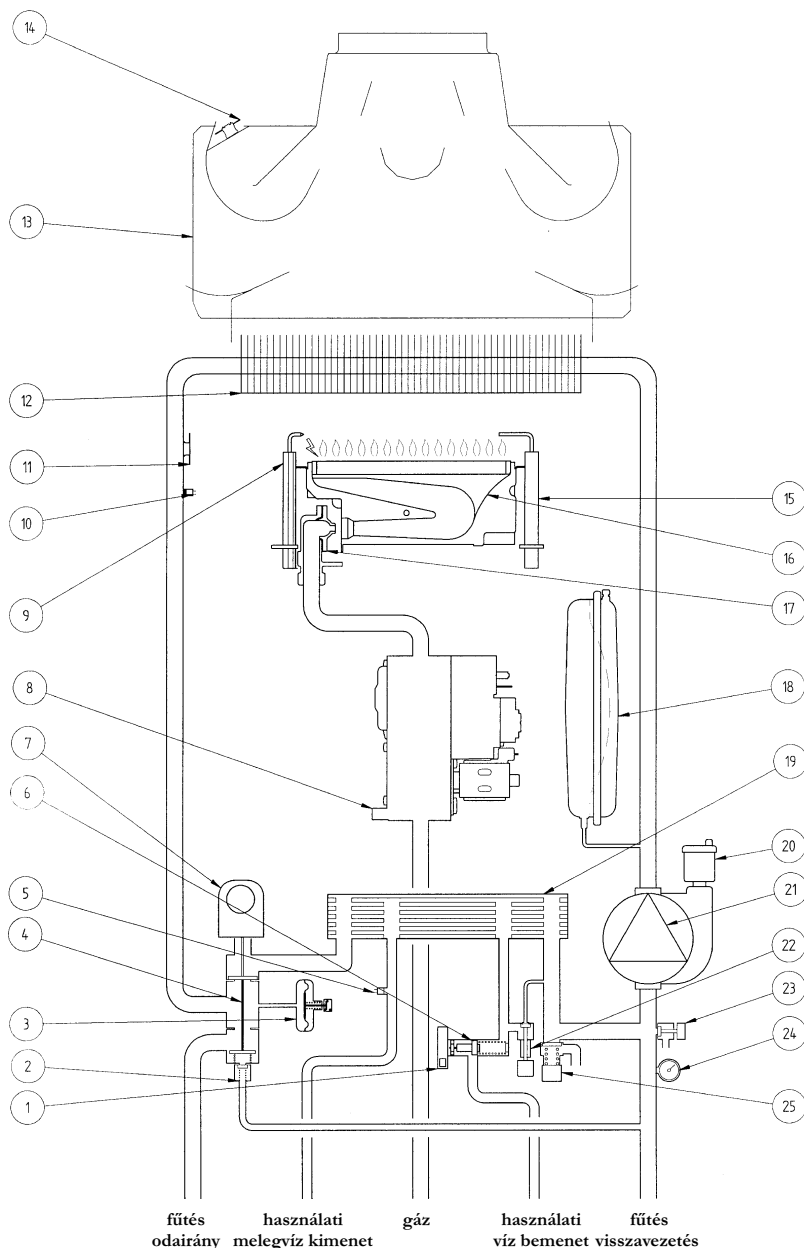


Jelmagyarázat:

- | | |
|--|--|
| 1 Hálózati melegvíz elsőbbségi érzékelő | 16 Pozitív nyomáscsatlakozás |
| 2 Automatikus by-pass | (a 280 Fi modellnél a pozitív foglalat zárt kell, hogy legyen) |
| 3 Víz presszosztát | 17 Negatív nyomáscsatlakozás |
| 4 Háromutas szelep | 18 Füstérzékelő elektróda |
| 5 Hálózati melegvíz NTC szonda | 19 Égő |
| 6 Áramlás érzékelő szűrővel és vízhozam korlátozóval | 20 Gáz kimenet fűvókákkal |
| 7 Háromutas szelep motor | 21 Táglulási tartály |
| 8 Gázszelep | 22 Víz-víz lemezes hőcserélő |
| 9 Begyújtó elektróda | 23 Automatikus légtelenítő szelep |
| 10 Fűtés NTC szonda | 24 Szivattyú légszeparátorral |
| 11 Biztonsági termosztát | 25 Kazán feltöltőcsap |
| 12 Víz-füst hőcserélő | 26 Kazán leeresztőcsap |
| 13 Füstcső | 27 Nyomásmérő |
| 14 Ventilátor | 28 Biztonsági szelep |
| 15 Levegő presszosztát | |

30.2 - 240 i

0503_0916/CG1647



21. ábra

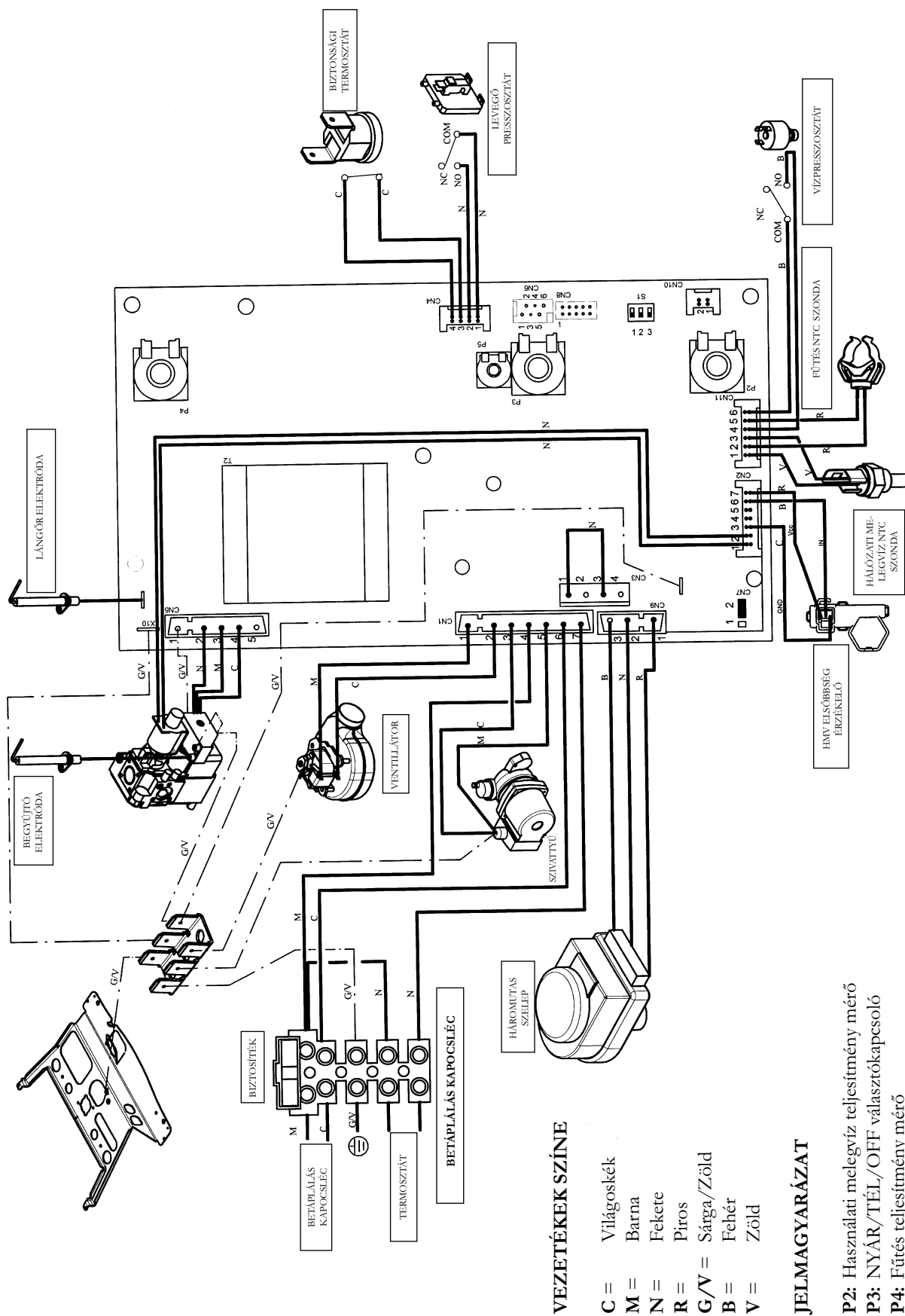
Jelmagyarázat:

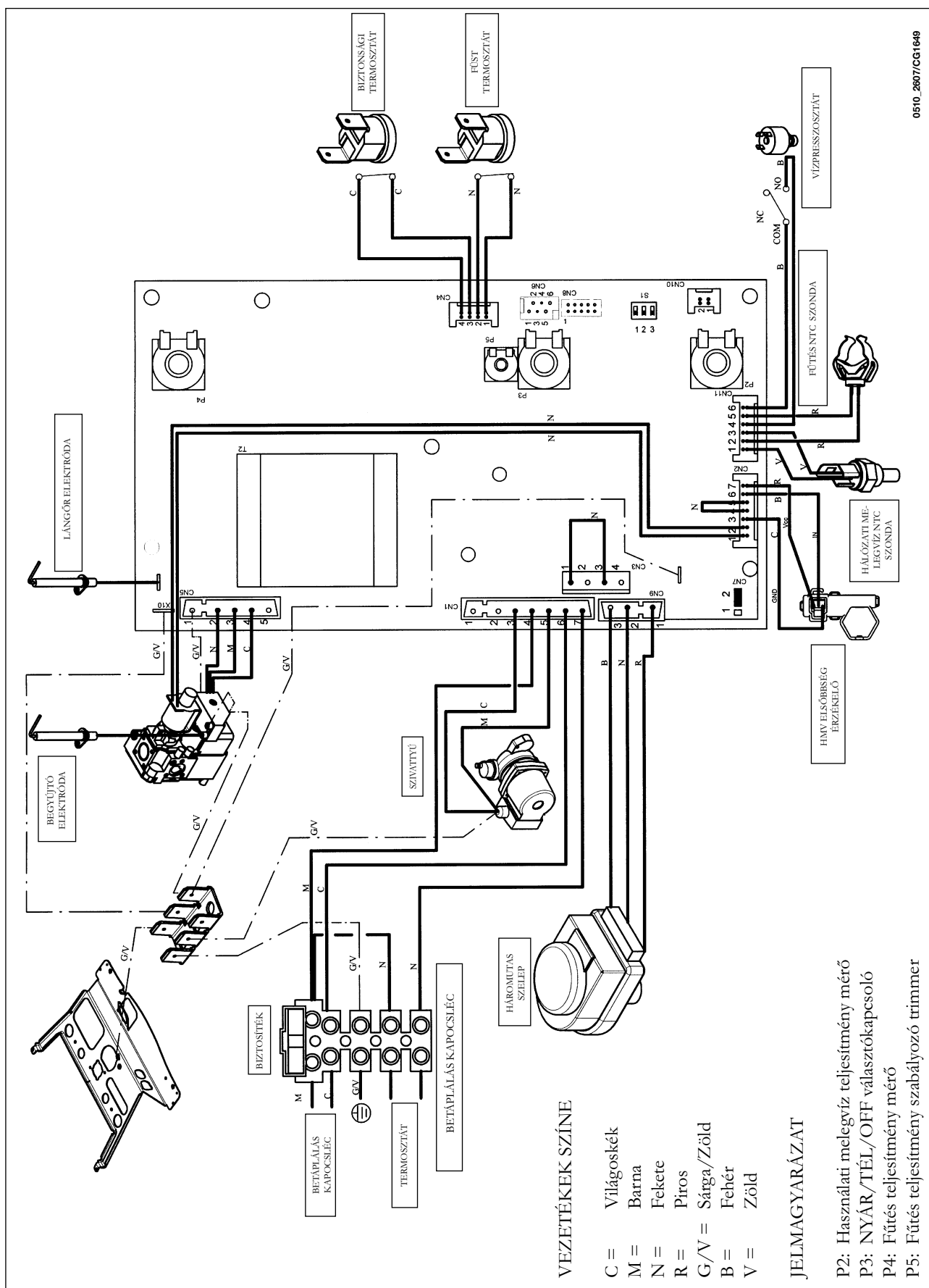
- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1 Hálózati melegvíz elsőbbségi érzékelő | 13 Füstcső |
| 2 Automatikus by-pass | 14 Füsttermosztát |
| 3 Víz presszosztát | 15 Füstérzékelő elektróda |
| 4 Háromutas szelep | 16 Égő |
| 5 Hálózati melegvíz NTC szonda | 17 Gáz kimenet fúvókákkal |
| 6 Áramlás érzékelő szűrővel és vízhozam korlátozóval | 18 Tárgulási tartály |
| 7 Háromutas szelep motor | 19 Víz-víz lemezes hőcserélő |
| 8 Gázszelep | 20 Automatikus légtelenítő szelep |
| 9 Begyújtó elektróda | 21 Szivattyú légszeparátorral |
| 10 Fűtés NTC szonda | 22 Kazán feltöltőcsap |
| 11 Biztonsági termosztát | 23 Kazán leeresztőcsap |
| 12 Víz-füst hőcserélő | 24 Nyomásmérő |
| | 25 Biztonsági szelep |

31. KAPCSOLÓK BEKÖTÉSI RAJZA

31.1 - 240 Fi - 280 Fi

0510_2605/CG1648







32. MŰSZAKI JELLEMZŐK

Modell		240 Fi	280 Fi	240 i
Kategória		II ₂ HS3P	II ₂ HS3P	II ₂ HS3P
Névleges hőhozam	kW	25,8	30,1	26,3
Csökkentett hőhozam	kW	10,6	11,9	10,6
Névleges hőteljesítmény	kW	24	28	24
	kcal/h	20.600	24.080	20.600
Csökkentett hőteljesítmény	kW	9,3	10,4	9,3
	kcal/h	8.000	8.000	8.000
a 92/42/EK irányelv szerinti hozam	—	★★★	★★★	★★
Fűtési kör maximális víznyomás	bar	3	3	3
Tágulási tartály űrtartam	l	8	8	7
Tágulási tartály nyomás	bar	0,5	0,5	0,5
Használati melegvíz kör maximális víznyomás	bar	8	8	8
Használati melegvíz kör minimális dinamikus nyomás	bar	0,15	0,15	0,15
Használati víz minimális hozam	l/min	2	2	2
Használati melegvíz előállítás $\Delta T=25\text{ °C}$ esetén	l/min	13,7	17,8	13,7
Használati melegvíz előállítás $\Delta T=35\text{ °C}$ esetén	l/min	9,8	12,7	9,8
Fajlagos hozam (*)	l/min	10,7	13,7	10,7
Típus	—	C12 -C32 -C42 -C52 -C82 -B22		B _{11BS}
Koncentrikus leeresztő cső átmérő	mm	60	60	-
Koncentrikus elszívó cső átmérő	mm	100	100	-
Kettős leeresztő cső átmérő	mm	80	80	-
Kettős elszívó cső átmérő	mm	80	80	-
Leeresztő cső átmérő	mm	-	-	120
Füst maximális tömeghozam	kg/s	0,017	0,018	0,020
Füst minimális tömeghozam	kg/s	0,017	0,019	0,018
Max füst hőmérséklet	°C	120	129	110
Mín füst hőmérséklet	°C	110	110	85
NOx osztály	—	3	3	3
gáztípus	—	G20	G20	G20
	—	G25.1	G25.1	G25.1
	—	G31	G31	G31
Metán gáz betáplálási nyomás (G20 - G25.1)	mbar	25	25	25
Propán gáz betáplálási nyomás (G31)	mbar	30	30	30
Elektromos betáplálás feszültség	V	230	230	230
Metán gáz betáplálási nyomás	Hz	50	50	50
Névleges elektromos teljesítmény	W	130	165	80
Nettó tömeg	kg	38	40	33
Méretek	magasság	mm	763	763
	szélesség	mm	450	450
	mélység	mm	345	345
Pára és vízbehatolás elleni védelem foka (**)		IP X5D	IP X5D	IP X5D

(*) az EN 625 szerint

(**) az EN 60529 szerint



Vážený zákazníku,
jsme si jisti, že váš nový kotel uspokojí všechny vaše požadavky.



Zakoupení výrobku podniku **BAXI** je zárukou vašich očekávání: dobrého chodu a snadného a účelného používání.



My vás pouze žádáme, abyste tento návod k použití neuložili stranou, ale nejprve si ho důkladně pročtli: obsahuje totiž užitečné informace ke správnému a účinnému ovládání zakoupeného kotle.



Obalové materiály (plastové sáčky; polystyrén; apod.) mohou být pro děti nebezpečné, proto je třeba odstranit obalový materiál z jejich dosahu.



Podnik BAXI a.s. prohlašuje, že tyto modely kotlů jsou vybaveny značením EU v souladu se základními požadavky následujících směrnic:

- Směrnice pro plynové přístroje 90/396/EHS
- Směrnice o účinnosti 92/42/EHS
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 89/336/EHS
- Směrnice o nízkém napětí 73/23/EHS.



OBSAH

POKYNY URČENÉ UŽIVATELI

1. Upozornění před instalací	81
2. Upozornění před uvedením do provozu	81
3. Uvedení kotle do provozu	82
4. Nastavení teploty užitkové vody	82
5. Nastavení okolní teploty	83
6. Plnění systému	83
7. Vypnutí kotle	83
8. Přestavba na jiný druh plynu	83
9. Dlouhodobé vypnutí přístroje. Ochrana před mrazem (topný okruh)	84
10. Signalizace - zásah bezpečnostních zařízení	84
11. Pokyny k běžné údržbě	84

POKYNY URČENÉ TECHNIKOVÍ

12. Všeobecná upozornění	85
13. Upozornění před instalací	85
14. Instalace kotle	86
15. Rozměry kotle	86
16. Instalace potrubí odvodu-sání	87
17. Elektrická přípojka	91
18. Připojení pokojového termostatu	91
19. Postup při přestavbě plynu	92
20. Zobrazení parametrů elektronické desky na displeji kotle (funkce "info")	94
21. Regulační a bezpečnostní systémy	95
22. Regulace prováděné na elektronické desce	96
23. Poloha elektrody k zapálení a zjištění plamene	96
24. Kontrola spalovacích parametrů	96
25. Charakteristická křivka výkonu / výtlaku	97
26. Připojení vnější sondy	97
27. Odstranění vápence v užitkovém okruhu	99
28. Demontáž výměníku voda-voda	99
29. Čištění filtru studené vody	99
30. Funkční schéma okruhů	100-101
31. Schéma připojení konektorů	102-103
32. Technické parametry	104

1. UPOZORNĚNÍ PŘED INSTALACÍ



Tento kotel je určen k ohřívání vody na teplotu nižší, než je bod varu při atmosférickém tlaku. Kotel musí být připojen k topnému systému a k rozvodné síti užitkové vody, které odpovídají jeho funkcím a výkonu.

Před samotným připojením kotle, které musí být provedeno vyškoleným technikem, je nutno vykonat následující:

- Ověření vhodnosti kotle k provozu na přiváděný druh plynu. Tuto informaci zjistíte z nápisu na obalu a na typovém štítku přístroje.
- Kontrolu správného tahu komína. Ověřte, že komín není nikde zúžený, do kouřovodu nikde neústí odvody jiných přístrojů, s výjimkou případu, kdy byl tento kouřovod určen pro využití více uživateli v souladu s příslušnými normami a platnými předpisy.
- Kontrolu v případě připojení k již existujícím kouřovodům. Kouřové trubky musí být dokonale čisté, protože nečistoty, odlupující se za provozu ze stěn by mohly ucpat průchod spalín.
- Ke správnému chodu kotle a k zachování záruky je dále nutné dodržovat následující bezpečnostní opatření:

1. Okruh užitkové vody:

1.1. Jestliže je tvrdost vody vyšší než 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitanu vápenatého na jeden litr vody), doporučuje se instalace dávkovače polyfosfátů nebo jiný stejně účinný systém odpovídající platným normám.

1.2. Po instalaci kotle a před jeho spuštěním je nezbytné důkladně vyčistit systém od případných nečistot.

2. Topný okruh

2.1. nový systém

Před instalací kotle je nutné řádně vyčistit systém, aby se odstranily všechny zbytky z řezání závitů, svařování a případných rozpouštědel; použijte na trhu běžně dostupné čisticí prostředky, které nesmí být kyselé ani zásadité, nesmí poškozovat kovy, plastové části a gumu. Doporučené prostředky k čištění jsou:

SENTINEL X300 nebo X400 a regenerátor FERNOX pro topné systémy. Při použití těchto prostředků dodržujte pečlivě k nim přiložené pokyny.

2.2. již existující systém:

Před instalací kotle musí být systém zcela prázdný a dokonale čistý, bez všech kalů a nečistot; použijte na trhu běžně dostupné prostředky uvedené v bodě 2.1.

K ochraně systému před usazeninami vodního kamene je nutné používat prostředky, které brání těmto usazeninám, jako je SENTINEL X100 a ochranný prostředek FERNOX pro topné systémy. Při použití těchto prostředků dodržujte pečlivě k nim přiložené pokyny.

Připomínáme, že přítomnost usazenin v topném systému způsobuje funkční problémy kotle (např. přehřátí a hlučnost výměníku).

Nedodržení výše uvedených pokynů má za následek propadnutí záruky přístroje.

2. UPOZORNĚNÍ PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

První zapálení musí provést pracovník autorizovaného servisu, který musí ověřit, že:

- Údaje na typovém štítku odpovídají údajům napájecích sítí (elektrické, vodovodní, plynové).
- Instalace odpovídá platným normám, jejichž výňatek uvádíme v technickém návodu pro instalatéry.
- Bylo řádně provedeno připojení k elektrické síti a uzemnění.

Seznam autorizovaných servisů najdete na přiloženém letáku.

Nedodržení výše uvedených pokynů má za následek propadnutí záruky.

Před uvedením kotle do provozu odstraňte ochrannou fólii kotle. Při odstraňování fólie nepoužívejte nástroje, ani abrazivní prostředky, protože by mohly poškodit lakované části.



3. UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU



Při zapalování kotle postupujte přesně podle následujícího postupu:



- 1) připojte kotel k elektrickému napájení;
- 2) otevřete přívod plynu;
- 3) otočením voliče nastavte kotel do polohy Léto (☀️) nebo Zima (❄️) (obr. 2);
- 4) otáčejte ovladači regulace teploty topného okruhu (2) a teplé užitkové vody (1) tak, abyste zapálili hlavní hořák.

Otáčením ovladače doprava se teplota zvyšuje, otáčením doleva se teplota snižuje.



V poloze Léto (☀️) je hlavní hořák zapálený pouze v případě odběru teplé užitkové vody.



POPIS:



Provoz vytápění



Přítomnost plamene
(zapálený hořák)



Ztráta plamene
(neúspěšné zapálení)



Provoz užitkového okruhu



Obecná porucha



RESET



Nedostatek vody
(nízký tlak systému)



Numerická signalizace
(teplota, kód poruchy apod.)

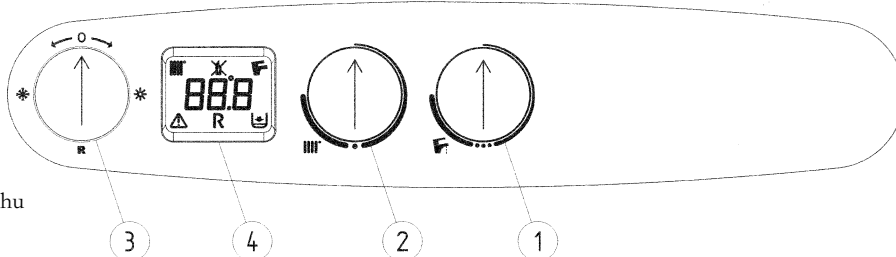
Obr. 1

1 Ovladač UŽITKOVÉHO OKRUHU (A.C.S.)

2 Ovladač VYTÁPĚNÍ (C.H.)

3 Volič (obr. 2)

4 Displej

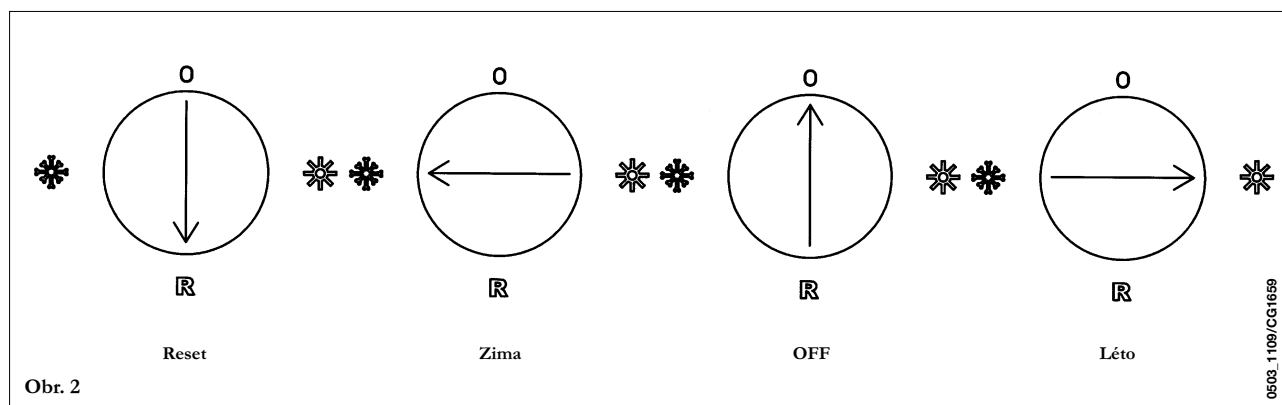


0605_2201 / CG_1805

Upozornění: Jestliže je v plynovém potrubí při prvním zapalování ještě zbytek vzduchu, hořák se nemusí zapálit a kotel se zablokuje.

V tomto případě doporučujeme zapalování opakovat, dokud se plyn nedostane k hořáku; volič dejte alespoň na 2 vteřiny do polohy (R - RESET).

Polohy voliče Léto / Zima / Reset / OFF



Obr. 2

0503_1109/CG1659

4. REGULACE TEPLOTY UŽITKOVÉ VODY

Plynový ventil je vybaven zařízením k elektronické modulaci plamene v závislosti na poloze ovladače (1) regulace užitkové vody a množství odebrané vody.

Toto elektronické zařízení umožňuje dosažení stálých teplot vody na výstupu z kotle i v případě malých množství odebírané vody.

Během odběru se na displeji zobrazuje teplota užitkové vody.

Otáčením ovladače doprava se teplota zvyšuje, otáčením doleva se teplota snižuje.

5. NASTAVENÍ OKOLNÍ TEPLoty



Systém musí být vybaven pokojovým termostatem ke kontrole teploty v místnostech.

V případě, že pokojový termostat dočasně chybí, je možné řídit teplotu v místnosti ve fázi prvního zapálení pomocí ovladače (2).

Při provozu ve vytápění se na displeji zobrazuje teplota náběhového okruhu systému.

Otáčením ovladače doprava se teplota zvyšuje, otáčením doleva se teplota snižuje. Elektronická modulace plamene umožňuje kotli dosáhnout nastavené teploty tak, že přizpůsobí průtok plynu skutečným podmínkám tepelné výměny.

6. PLNĚNÍ SYSTÉMU

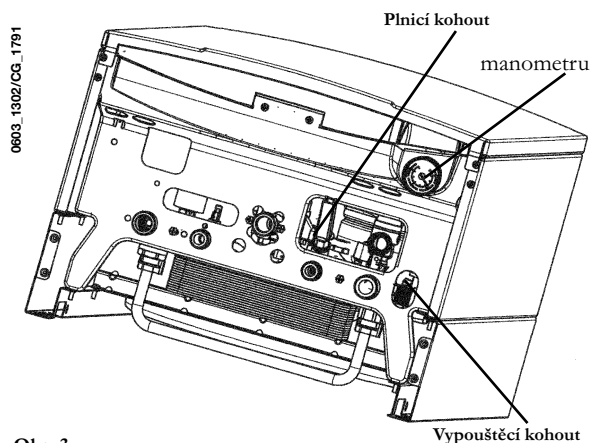
Důležité upozornění: Pravidelně ověřujte, zda hodnota tlaku na manometru (14 - obr. 3) ve studeném systému odpovídá 0,7 - 1,5 bar. V případě přetlaku použijte vypouštěcí kohout kotle, v případě nižšího tlaku použijte plnicí kohout kotle (obr. 3).

Při otevírání tohoto kohoutu doporučujeme postupovat velmi pomalu, aby se usnadnilo vypouštění vzduchu.

Při tomto postupu musí být volič Léto/Zima z obr. 2 v poloze OFF (0).

POZNÁMKA: Opakuje-li se pokles tlaku často, požádejte o pomoc autorizované servisní středisko.

Kotel je vybaven hydraulickým presostatem, který v případě nedostatku vody zabrání provozu kotle.



Obr. 3

7. VYPNUTÍ KOTLE

Kotel se vypíná přerušením elektrického napájení přístroje. S voličem z obr. 2 v poloze 0 je kotel vypnutý (na displeji je nápis OFF), ale elektrické okruhy jsou stále pod napětím a funkce proti zamrznutí je aktivní (část 9).

POZNÁMKA: s voličem v poloze "0" a připojenou vnější sondou se na displeji zobrazuje vnější teplota (°C).

8. PŘESTAVBA NA JINÝ DRUH PLYNU

Kotle mohou fungovat jak na metan, tak i na tekutý propan.

Potřebujete-li přestavit kotel na jiný druh plynu, obraťte se na autorizované servisní středisko.



9. DLOUHODOBÉ VYPNUTÍ SYSTÉMU OCHRANA PŘED MRAZEM



Obvykle se celý topný systém nevypouští, protože výměna vody má za následek zbytečné a škodlivé usazování vápence uvnitř kotle a topných těles. Jestliže nebudete v zimě tepelný systém používat, a mohlo by dojít k jeho zamrznutí, doporučujeme smíchat vodu v systému s vhodnými speciálními roztoky proti zamrznutí (např. glykol propylen s inhibitory koroze a kotelního kamene).



Elektronické ovládání kotle je vybaveno funkcí proti zamrznutí v topném systému; tato funkce uvede do chodu hořák, jestliže teplota vody v náběhovém okruhu systému klesne pod 5 °C, a vypne ho po dosažení 30 °C v náběhovém okruhu.



Tato funkce je aktivní, jestliže:

* je kotel připojen ke zdroji elektrického napájení;

* v systému je plyn;

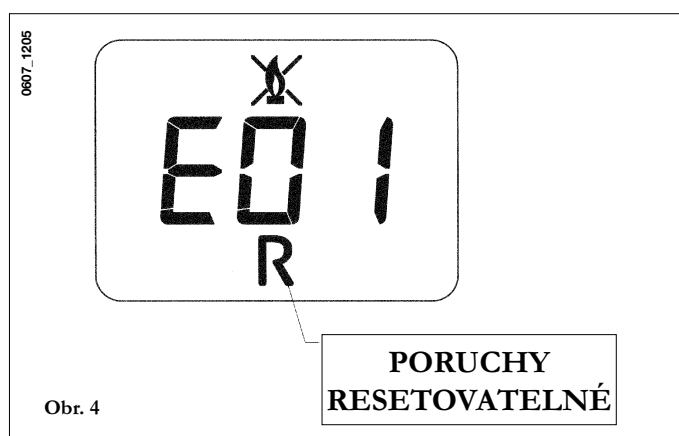
* tlak v systému odpovídá předepsanému tlaku;

* kotel není zablokovaný.



10. SIGNALIZACE - ZÁSAH BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ

Poruchy se zobrazují na displeji a jsou identifikovány chybovým kódem (např. E 01):



Chcete-li kotel RESETOVAT, dejte alespoň na 2 vteřiny volič (obr. 2) na "R". V případě opakovaného zásahu tohoto zařízení požádejte o pomoc autorizované servisní středisko.

Poznámka: Je možné provést 5 pokusů za sebou o reset, po kterých kotel zůstane ve stavu zablokování.

Chcete-li se o reset opět pokusit, je nutné nastavit volič z obr. 2 na několik vteřin do polohy OFF.

ZOBRAZENÝ KÓD	PORUCHA	ZÁSAH
E01	Blok - selhalo zapalování	Volič (obr. 2) nastavte alespoň na 2 vteřiny na "R". V případě opakovaného zásahu tohoto zařízení požádejte o pomoc autorizované servisní středisko.
E02	Zablokování kvůli zásahu bezpečnostního termostatu	Volič (obr. 2) nastavte alespoň na 2 vteřiny na "R". V případě opakovaného zásahu tohoto zařízení požádejte o pomoc autorizované servisní středisko.
E03	Zásah termostatu spalín / presostatu spalín	Zavolejte do autorizovaného servisu.
E05	Porucha sondy náběhového okruhu.	Zavolejte do autorizovaného servisu.
E06	Porucha sondy užitkového okruhu.	Zavolejte do autorizovaného servisu.
E10	Chybí souhlas hydraulického presostatu.	Zkontrolujte, zda tlak v systému odpovídá předepsanému tlaku. Viz část 6. Jestliže porucha trvá, zavolejte do autorizovaného servisního střediska.
E25	Zásah bezpečnostního zařízení kvůli pravděpodobnému zablokování čerpadla.	Zavolejte do autorizovaného servisu.
E35	Parazitní plamen (porucha plamene)	Volič (obr. 2) nastavte alespoň na 2 vteřiny na "R". V případě opakovaného zásahu tohoto zařízení požádejte o pomoc autorizované servisní středisko.

POZNÁMKA: v případě poruchy podsvícení displeje bliká současně se zobrazeným chybovým kódem.

11. POKYNY K BĚŽNÉ ÚDRŽBĚ

Chcete-li, aby kotel i jeho bezpečnostní systémy dokonale fungovaly, je nutné nechat kotel po ukončení každé sezóny prohlédnout pracovníkem autorizovaného servisního střediska.

Správná údržba je vždy zárukou úsporného provozu systému.

Vnější plochy přístroje nečistěte abrazivními nebo agresivními prostředky a/nebo snadno hořlavými (např. benzínem, alkoholem apod.); při čištění musí být přístroj vždy vypnutý (viz část 7 o vypnutí kotle).

12. VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ



Upozornění : S voličem z obr. 2 v poloze Zima (❄️), je nutné před dalším zapálením počkat několik minut při každém zásahu zařízení pro regulaci teploty vytápění (2-obr. 1).

Tato prodleva se netýká funkce užitkové vody.

K okamžitému novému zapálení hlavního hořáku otočte voličem (obr. 2) do polohy (0) a potom ještě do (❄️).

Dále uvedené poznámky a technické pokyny jsou určeny jako rady technikům k provedení dokonalé instalace. Pokyny týkající se zapálení a používání kotle jsou uvedeny v části určené uživateli.

Instalaci kotle smí provádět pouze firma odborně způsobilá dle příslušných českých zákonů, norem a předpisů.

Kromě výše uvedeného je nutné dodržovat následující:

- Kotel se může používat s jakýmkoli typem topného tělesa, radiátoru, tepelného konvektoru připojeným jednou nebo dvěma trubkami. Průřezy okruhu musí být vždy vypočteny pomocí běžných metod s ohledem na existující křivku výkonu - výtlačku uvedenou v části 25.
 - Obalové materiály (plastové sáčky; polystyrén; apod.) mohou být pro děti nebezpečné, proto je třeba odstranit obalový materiál z jejich dosahu.
 - První zapálení musí provést pracovník autorizovaného servisu, jehož adresy naleznete na přiloženém letáku.
- Nedodržení výše uvedených pokynů má za následek propadnutí záruky.

13. UPOZORNĚNÍ PŘED INSTALACÍ

Tento kotel je určen k ohřívání vody na teplotu nižší, než je bod varu při atmosférickém tlaku. Kotel musí být připojen k topnému systému a k rozvodné síti užitkové vody, které odpovídají jeho funkcím a výkonu.

Před elektrickým připojením kotle je nutné provést:

- a) Ověření vhodnosti kotle k provozu na přiváděný druh plynu. Tuto informaci zjistíte z nápisu na obalu a na typovém štítku přístroje.
- b) Kontrolu správného tahu komína. Ověřte, že komín není nikde zúžený, do kouřovodu nikde neústí odvody jiných přístrojů, s výjimkou případu, kdy byl tento kouřovod určen pro využití více uživateli v souladu s příslušnými normami a platnými předpisy.
- c) Kontrolu v případě připojení k již existujícím kouřovodům. Kouřové trubky musí být dokonale čisté, protože nečistoty, odlupující se za provozu ze stěn by mohly ucpat průchod spalín.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: model kotle 1.140i musí být instalován s vertikálním odvodním potrubím ≥ 1 m.

Ke správnému chodu kotle a k zachování záruky je dále nutné dodržovat následující bezpečnostní opatření:

1. Okruh užitkové vody:

1.1. Jestliže je tvrdost vody vyšší než 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitánu vápenatého na jeden litr vody), doporučuje se instalace dávkovače polyfosfátů nebo jiný stejně účinný systém odpovídající platným normám.

1.2. Po instalaci kotle a před jeho spuštěním je nezbytné důkladně vyčistit systém od případných nečistot.

2. Topný okruh

2.1. nový systém

Před instalací kotle je nutné řádně vyčistit systém, aby se odstranily všechny zbytky z řezání závitů, svařování a případných rozpouštědel; použijte na trhu běžně dostupné čisticí prostředky, které nesmí být kyselé ani zásadité, nesmí poškozovat kovy, plastové části a gumu. Doporučené prostředky k čištění jsou:

SENTINEL X300 nebo X400 a regenerátor FERNOX pro topné systémy. Při použití těchto prostředků dodržujte pečlivě k nim přiložené pokyny.

2.2. již existující systém:

Před instalací kotle musí být systém zcela prázdný a dokonale čistý, bez všech kalů a nečistot; použijte na trhu běžně dostupné prostředky uvedené v bodě 2.1.

K ochraně systému před usazeninami vodního kamene je nutné používat prostředky, které brání těmto usazeninám, jako je SENTINEL X100 a ochranný prostředek FERNOX pro topné systémy. Při použití těchto prostředků dodržujte pečlivě k nim přiložené pokyny.

Připomínáme, že přítomnost usazenin v topném systému způsobuje funkční problémy kotle (např. přehřátí a hlučnost výměníku).

Nedodržení výše uvedených pokynů má za následek propadnutí záruky přístroje.



14. INSTALACE KOTLE



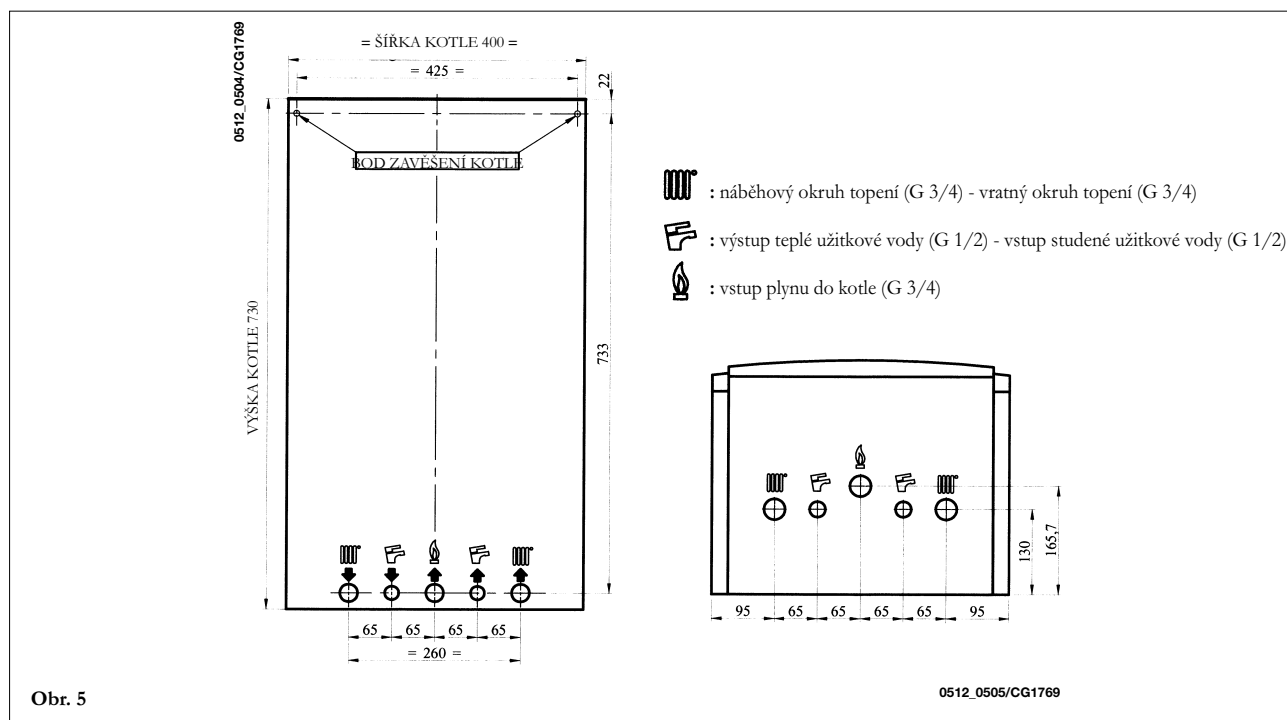
Po stanovení přesného umístění kotle upevněte na stěnu montážní desku.



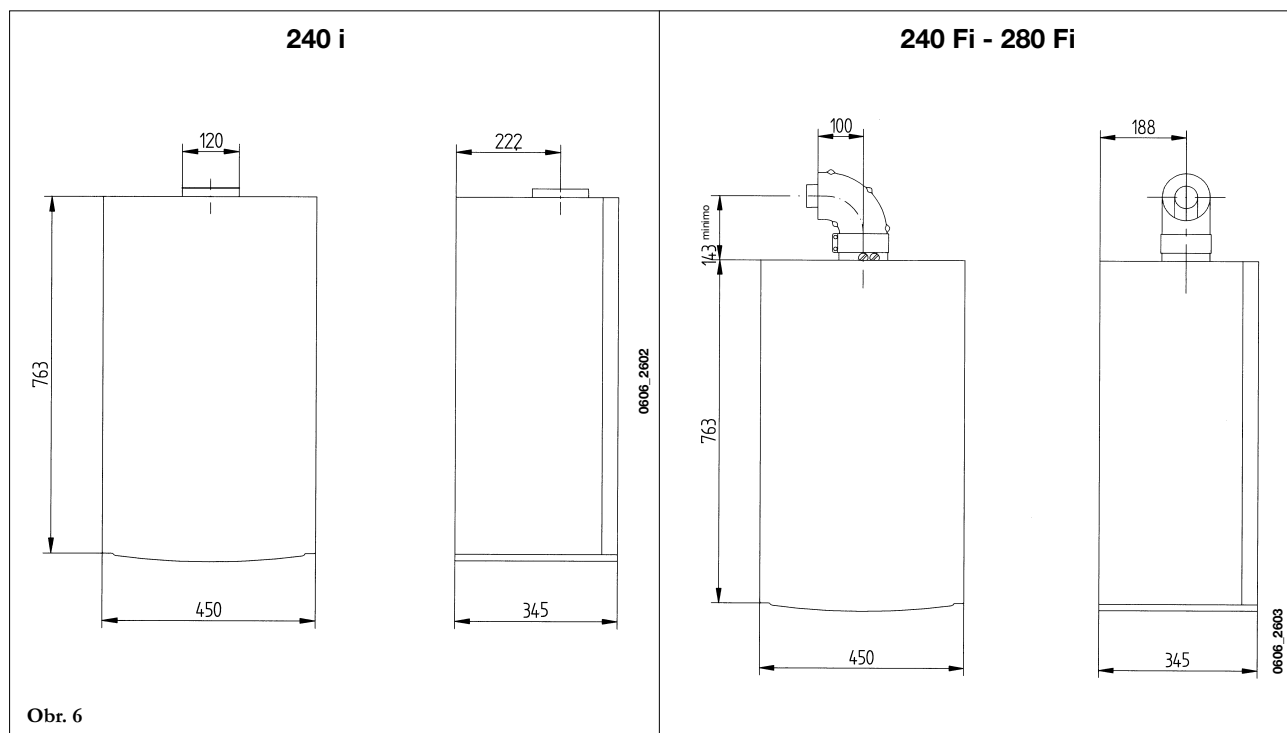
Proved'te instalaci systému, začněte umístěním vodovodních a plynových přípojek, jež se nalézají v dolním příčniku montážní desky. Doporučujeme instalovat na topný okruh dva uzavírací kohouty (náběhový a vratný okruh) G3/4, které si můžete objednat, a jež umožňují v případě větších zásahů práci bez nutnosti vypuštění celého topného systému. V případě již existujících systémů a v případě výměny doporučujeme mimo již uvedených pokynů instalovat do vratného okruhu kotle a dolů sběrnou nádobu, zachycující usazeniny nebo odloupnuté nečistoty, které zůstaly v systému i po vyčištění a které by se mohly časem zanést do oběhu. Po připevnění kotle na stěnu proved'te připojení k odvodnímu a nasávacímu potrubí, jež je součástí vybavení, podle popisu v následujících odstavcích.



V případě instalace kotle s přiloženým tahem model **240 i** proved'te připojení do komína pomocí kovové trubky odolné proti normálnímu mechanickému namáhání, horku a působení spalín i jejich případné kondenzaci.



15. ROZMĚRY KOTLE



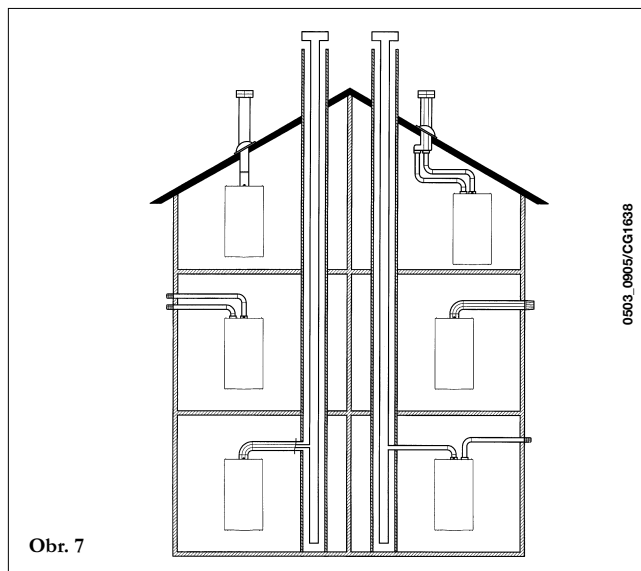
16. INSTALACE POTRUBÍ K ODVODU-NASÁVÁNÍ



Model 240 Fi - 280 Fi

Instalaci kotle lze snadno provést podle vlastních požadavků pomocí příslušenství, jež je součástí vybavení, a jehož popis dále uvádíme. Kotel je původně určen pro připojení k potrubí pro odvod-nasávání souosového, vertikálního nebo horizontálního typu. Pomocí přiloženého zdvojovače je možné použít i oddělené potrubí.

Při instalaci používejte výhradně příslušenství dodané výrobcem!

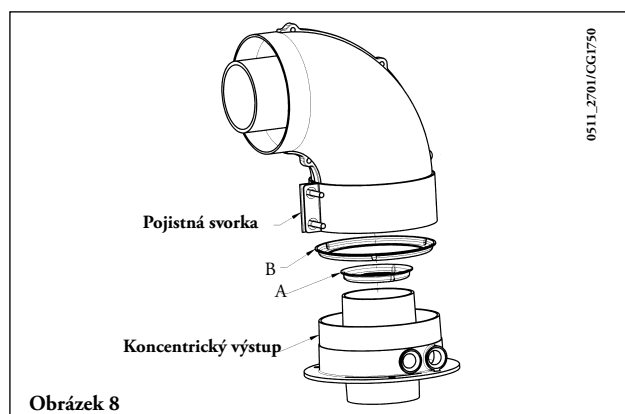


Obr. 7

0503_0905/CG1638

...? KOAXIÁLNÍ KOUŘOVÉ - VZDUCHOVÉ POTRUBÍ (KONCENTRICKÉ)

Tento typ potrubí umožňuje odvod spalin i přívod spalovacího vzduchu ven mimo budovu, a v případě instalace kouřovodu LAS. 90° koaxiální ohyb umožňuje připojit kotel ke kouřovému-vzduchovému potrubí libovolným směrem, protože se může otočit o 360°. Může se navíc použít jako doplňkový ohyb a spojit s koaxiální potrubím nebo 45° ohybem.



Obrázek 8

0511_2701/CG1750

Pokud je výstup kouřovodu umístěn venku, kouřové-vzduchové potrubí musí vyčnívat nejméně 18 mm ze zdi, aby bylo možné instalovat hliníkovou krycí tašku a utěsnit ji kvůli prosakování vody. Na každý metr délky potrubí zajistěte minimální sklon směrem ven 1 cm.

- 90° ohyb zkracuje celkovou délku potrubí o 1 metr.
- 45° ohyb zkracuje celkovou délku potrubí o 0,5 metru.

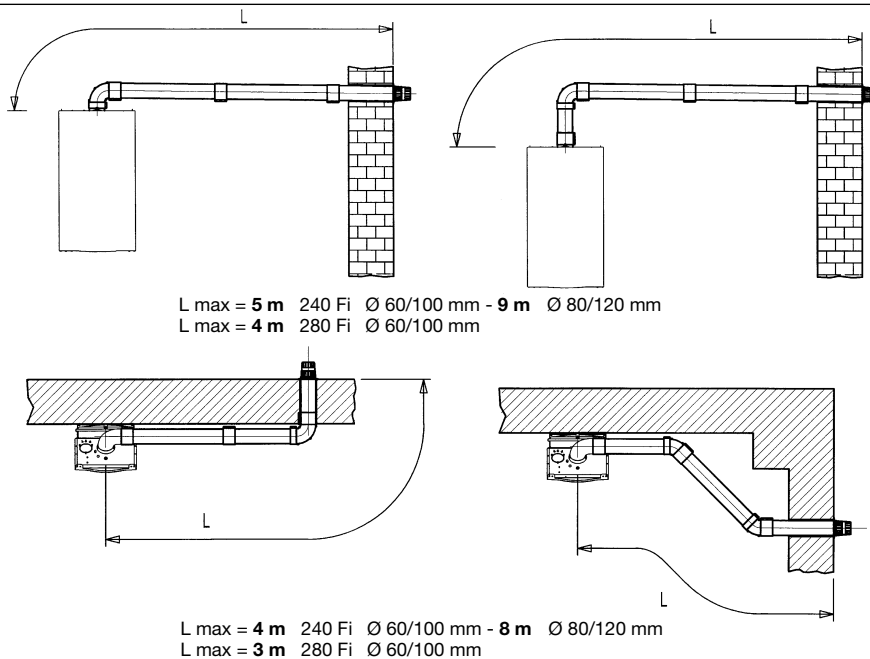
Model kotle	Délka (m)		OMEZOVAČ sání vzduchu Ⓑ	OMEZOVAČ kouřovodu Ⓐ
	Horizontální (*)	Vertikální		
240 Fi	0 ÷ 1	0 ÷ 1	ano	ano
	1 ÷ 2	1 ÷ 2		ne
	2 ÷ 5	2 ÷ 4	ne	ne
280 Fi	0 ÷ 1	0 ÷ 1	ne	ano
	1 ÷ 2	1 ÷ 2	ano	ne
	2 ÷ 4	2 ÷ 4	ne	ne

(*) První 90° ohyb není zahrnutý do maximální použitelné délky.



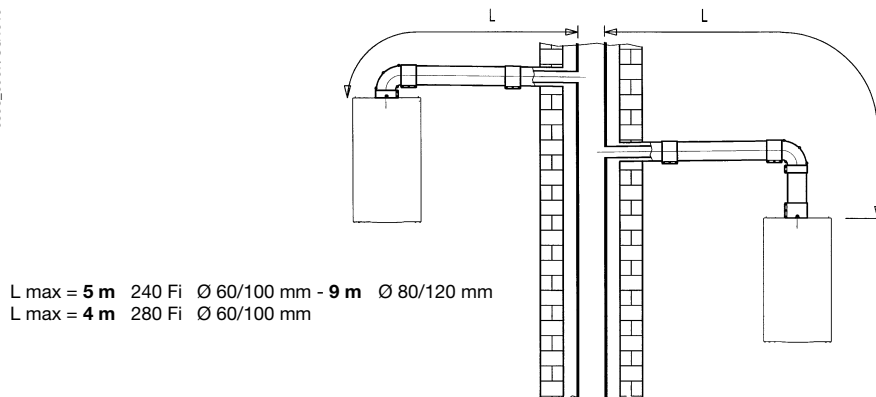
16.1 PŘÍKLADY INSTALACE S HORIZONTÁLNÍM POTRUBÍM

0503_0906/CG1639



16.2 PŘÍKLADY INSTALACE S KOUŘOVÝMI TRUBKAMI TYPU LAS

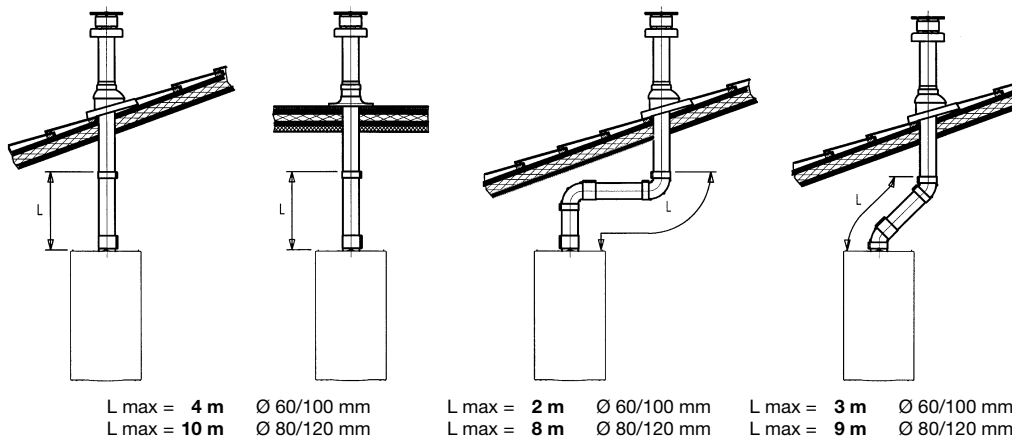
0503_0907/CG1640



16.3 PŘÍKLADY INSTALACE S VERTIKÁLNÍM POTRUBÍM

Instalaci lze provést jak při skloněné, tak i při rovné střeše pomocí příslušenství ke komínu a vhodné tašky s krytem, které si můžete objednat.

0503_0908/CG1641



... ODDĚLENÉ KOUŘOVÉ-VZDUCHOVÉ POTRUBÍ

Tento typ potrubí umožňuje odvod spalin jak ven z budovy, tak i do samostatných kouřovodů.

Spalovací vzduch lze nasávat v jiném místě, než v místě umístění koncovky kouřovodu.

Oddělovací souprava se skládá z redukce kouřového potrubí (100/80) a redukce vzduchového potrubí.

U redukce vzduchového potrubí použijte šrouby a těsnění, které jste předtím sejmuli z víka.

Omezovač musí být odstraněn v následujících případech:

Model kotle	(L1+L2)		Poloha nátrubku sání vzduchu	termostat kouřovodu Ⓐ	CO2 %	
	Horizontální (*)	vertikální			G20	G31
240 Fi	0 ÷ 4	0 ÷ 4	3	ano	6,4	7,3
	4 ÷ 15	4 ÷ 15	1	ne		
	15 ÷ 25	-	-			
	25 ÷ 40	-	-			
280 Fi	0 ÷ 2	0 ÷ 2	1	ne	7,4	8,4
	2 ÷ 8	2 ÷ 8	2			
	8 ÷ 25	8 ÷ 25	3			

(*) První 90° ohyb není zahrnutý do maximální použitelné délky.

90° ohyb umožňuje připojit kotel ke kouřovému-vzduchovému potrubí libovolným směrem, protože se může otočit o 360°. Může se navíc použít jako doplňkový ohyb a spojit s koaxiální potrubím nebo 45° ohybem.

- 90° ohyb zkracuje celkovou délku potrubí o 0,5 metru.
- 45° ohyb zkracuje celkovou délku potrubí o 0,25 metru.

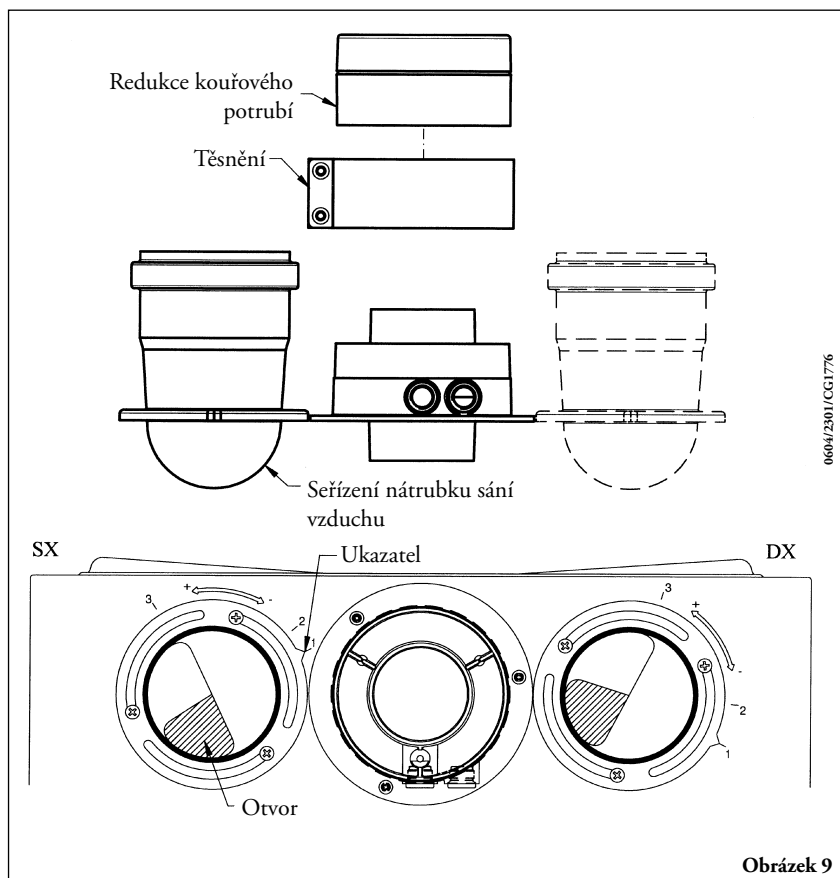
Seřízení ovladače odděleného potrubí spalin/vzduchu

Seřízení tohoto ovladače je nutné k optimalizaci výkonu a spalovacích parametrů. Nátrubek sání vzduchu lze otočit k seřízení dodatečného přívodu vzduchu podle celkové délky kouřových a přívodních trubek pro spalovací vzduch.

Otočte tímto ovladačem ke zvýšení nebo snížení dodatečného přívodu spalovacího vzduchu (obr. 9):

Za účelem optimalizace výkonu lze použít analyzátor spalin ke změření obsahu CO₂ ve spalinách při maximálním tepelném výkonu; postupně seříďte vzduch k získání CO₂ a v níže uvedené tabulce si přečtěte, zda analýza vykazuje nižší hodnotu.

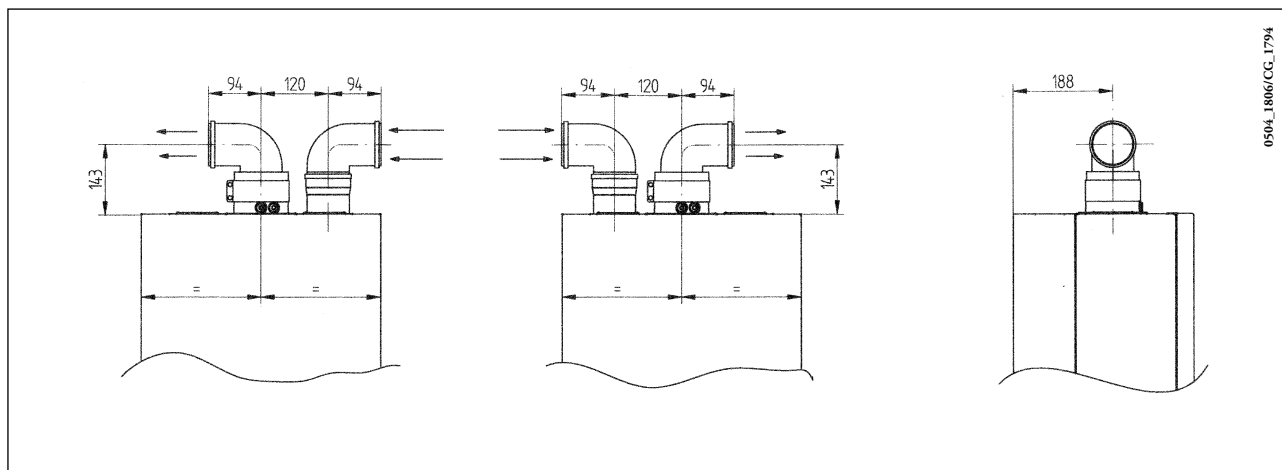
Ke správné instalaci tohoto zařízení viz též technické údaje k fitinkům.



0604/2301/CG1776

Obrázek 9

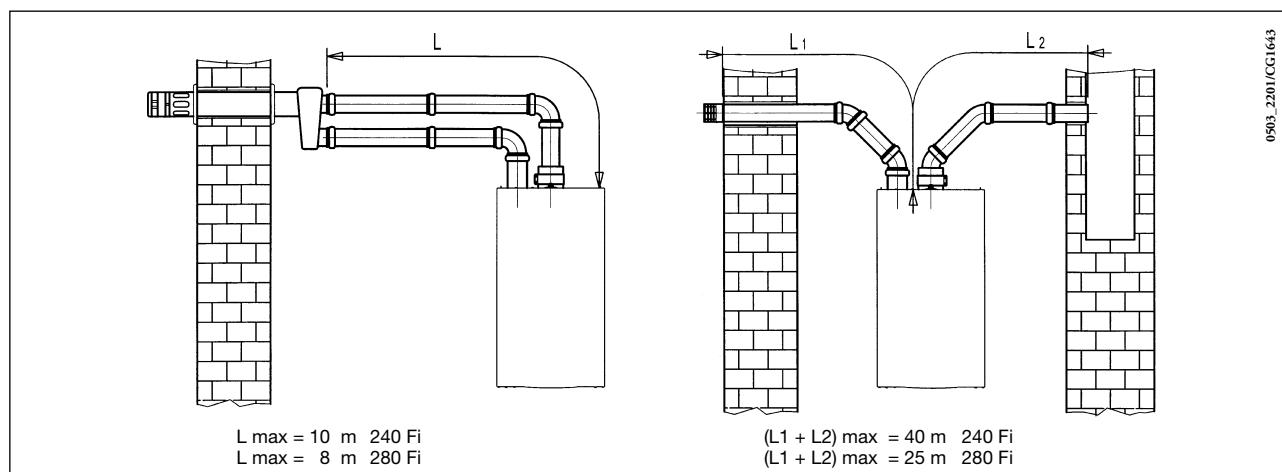
16.4 CELKOVÉ ROZMĚRY ODDĚLENÉHO KOUŘOVODU



16.5 MOŽNOSTI INSTALACE KONCOVEK ODDĚLENÉHO HORIZONTÁLNÍHO KOUŘOVODU

DŮLEŽITÉ: Na každý metr délky potrubí zajistíte minimální sklon směrem ven 1 cm.

V případě instalace soupravy na sběr kondenzátu musí být úhel vypouštěcího potrubí nasměrován směrem ke kotli.



Pozn.: U typů C52 nesmí být koncovky nasávání spalovacího vzduchu a odvod spalin nikdy umístěny na opačných stranách budovy.

Maximální délka nasávacího potrubí smí být 10 metrů. Pokud je kouřové potrubí delší než 6 m, souprava na sběr kondenzátu (dodávaná jako příslušenství) musí být umístěná v blízkosti kotle.

17. ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA



Přístroj je elektricky jištěný pouze tehdy, jestliže je správně připojen k účinnému uzemňovacímu systému instalovanému v souladu s platnými bezpečnostními předpisy pro tyto systémy.

Kotel se elektricky připojuje k jednofázovému rozvodu 230 V s uzemněním prostřednictvím přiloženého kabelu s třemi vodiči s dodržáním polarit FÁZE-NULA.

Připojení musí být provedeno dvoupólovým vypínačem s nejméně 3 mm vzdáleností mezi kontakty.

Chcete-li vyměnit přívodní kabel, je nutné použít kabel "HAR H05 VV-F" 3 x 0,75 mm² s maximálním průměrem 8 mm odpovídající normě.

...Přístup k napájecí svorkovnici

- pomocí dvoupólového vypínače odpojte kotel od napájecího zdroje;
- odšroubujte dva upevňovací šrouby ovládacího panelu kotle;
- otočte ovládací panel;
- sejmutím víka se dostanete k zóně elektrického připojení (obr. 10).

Rychle reagující 2 A pojistka je zabudovaná do napájecí svorkovnice (chcete-li ji vyměnit a/nebo zkontrolovat, vyjměte držák pojistek černé barvy.)

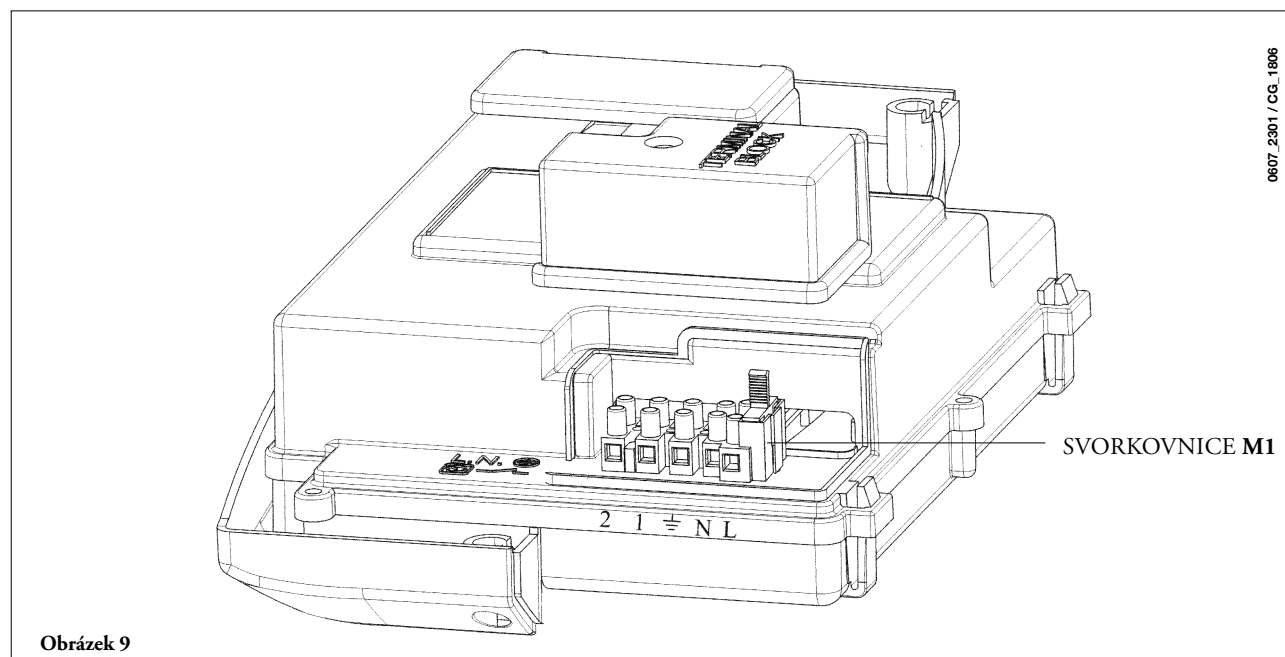
DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: *dodržujte polaritu napájení **L** (FÁZE) - **N** (NULOVÝ VODIČ).*

(L) = Fáze (hnědá)

(N) = Nulový vodič (modrá)

(⊕) = Uzemnění (žlutozelená)

(1) (2) = Kontakt pro pokojový termostat



18. PŘIPOJENÍ POKOJOVÉHO TERMOSTATU

- k napájecí svorkovnici se dostanete výše popsaným postupem (obr. 10);
- odstraňte můstek na svorkách (1) a (2);
- protáhněte kabel s dvěma vodiči kabelovou průchodkou a připojte ho k těmto dvěma svorkám.

Kotel je možné přestavět na použití metanu (G. 20 nebo zkvalněného plynu (G. 31), přestavbu smí provádět pouze autorizované servisní středisko.

Způsoby cejchování regulátoru tlaku se nepochybně liší podle typu použitého plynového ventilu. (HONEYWELL nebo SIT, viz obrázek 12).

Je třeba provést následující postupy:

- A) Výměna trysek hlavního hořáku;
- B) Změna napětí modulátoru;
- C) Nové cejchování max. a min. regulátoru tlaku.

A) Výměna trysek

- opatrně sejměte hořák z jeho usazení;
- vyměňte trysky hlavního hořáku, dbejte na jejich úplné zablokování, aby nemohlo dojít k úniku plynu. Průměr trysek je uveden v tabulce 2

B) Změna napětí modulátoru

- odšroubujte dva upevňovací šrouby krytu ovládacího panelu a otočte ho směrem nahoru;
- umístěte můstek nebo spínač podle typu použitého plynu, jak je popsáno v příslušné části 22.

C) Cejchování regulátoru tlaku

- připojte hrdlo přetlaku diferenčního manometru, pokud možno vodního, k tlakovému hrdlu (Pb) plynového ventilu (obr. 12). Připojte, pouze u modelů s uzavřenou komorou, hrdlo podtlaku tohoto manometru k příslušnému "T", které umožňuje společné připojení kompenzačního hrdla kotle, kompenzačního hrdla plynového ventilu (Pc) a tohoto manometru. (Stejně měření můžete provést připojením manometru k tlakovému hrdlu (Pb) a bez předního panelu uzavřené komory); Měření tlaku na hořácích prováděné jinými, než výše popsanými metodami, může vést k falešným výsledkům, protože se nebere v úvahu podtlak vytvářený ventilátorem v uzavřené komoře.

C1) Nastavení jmenovitého výkonu:

- otevřete plynový kohout a otočením ovladače nastavte kotel do polohy Zima (❄️) (obr. 12);
- otevřete kohout odběru užitkové vody na výkon nejméně 10 litrů za minutu, nebo jinak zajistěte maximální požadavek na teplo.
- sejměte kryt modulátoru;
- seřízením mosazného šroubu (A) z obr. 13 nastavte hodnoty tlaku uvedené v tabulce 1;
- zkontrolujte, zda má dynamický tlak napájení kotle naměřený na tlakovém hrdle (Pa) plynového ventilu (obr. 12) správnou hodnotu (30 mbar pro butan, 20 mbar pro propan nebo 20 mbar pro zemní plyn);

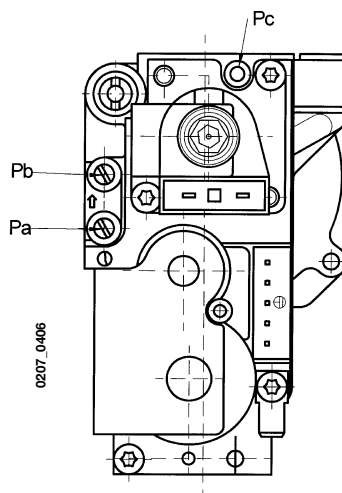
C2) Nastavení sníženého výkonu:

- odpojte napájecí kabel modulátoru a vyšroubujte šroub (B) na obr. 13, až dosáhnete hodnoty tlaku odpovídající sníženému výkonu (viz tabulka 1);
- kabel opět připojte;
- namontujte kryt modulátoru a zaplombujte.

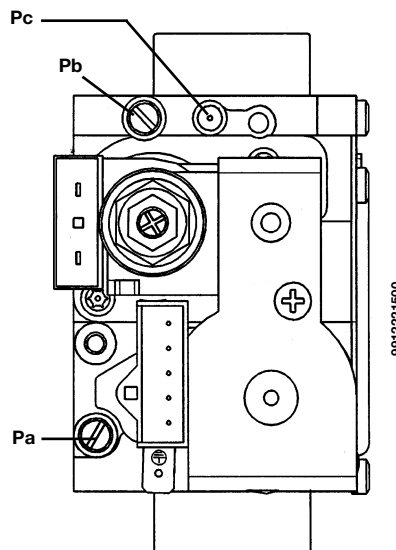
C3) Závěrečná ověření

- připevněte nový typový štítek, který je součástí vybavení, s uvedením druhu plynu a provedeného cejchování.

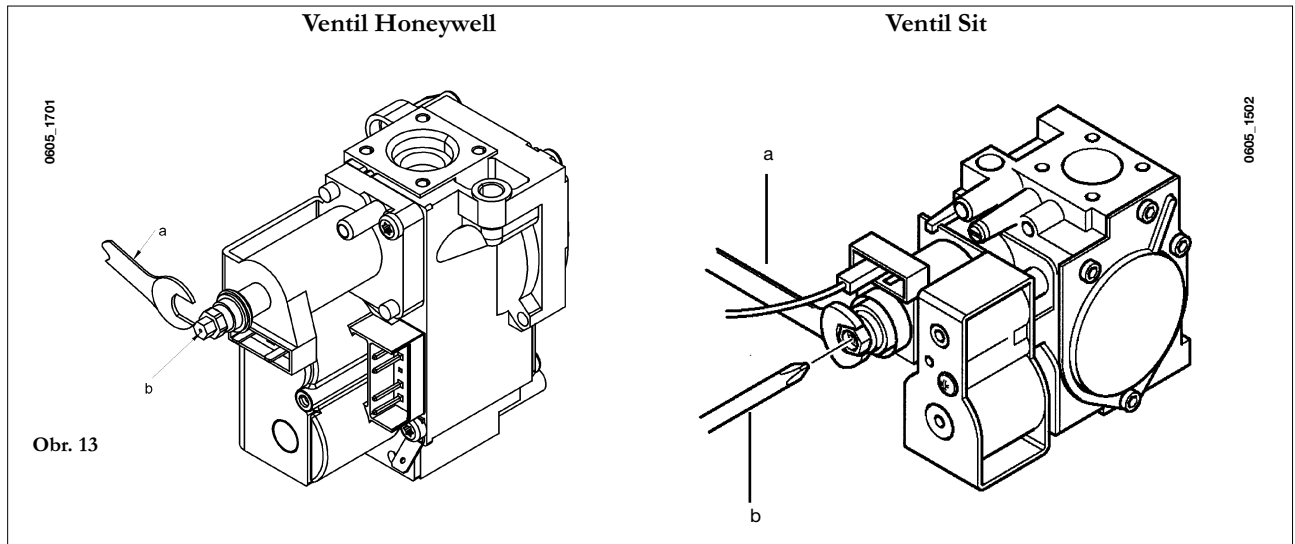
Ventil Honeywell
mod. VK 4105 M



Ventil Sit
mod. SIGMA 845



Obr. 12



tlaku na hořáku

	240 i		240 Fi		280 Fi	
druh plynu	G20	G31	G20	G31	G20	G31
průměr trysek (mm)	1,18	0,74	1,18	0,74	1,28	0,77
tlaku na hořáku (mbar*) SNÍŽENÝ TEPELNÝ VÝKON	1,9	4,7	1,9	4,9	1,8	4,9
tlaku na hořáku (mbar*) JMENOVITÝ VÝKON	10,0	26	11,3	29,4	11,3	31,0
poč.	15					

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Tabulka 1

Spotřeba ° C - 1013 mbar	240 i		240 Fi		280 Fi	
	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Jmenovitý výkon	2,78 m³/h	2,04 kg/h	2,73 m³/h	2,00 kg/h	3,18 m³/h	2,34 kg/h
Snížený tepelný výkon	1,12 m³/h	0,82 kg/h	1,12 m³/h	0,82 kg/h	1,26 m³/h	0,92 kg/h
výhřevnost	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m³	46,30 MJ/kg

Tabulka 2



20. ZOBRAZENÍ PARAMETRŮ NA DISPLEJI (FUNKCE "INFO")



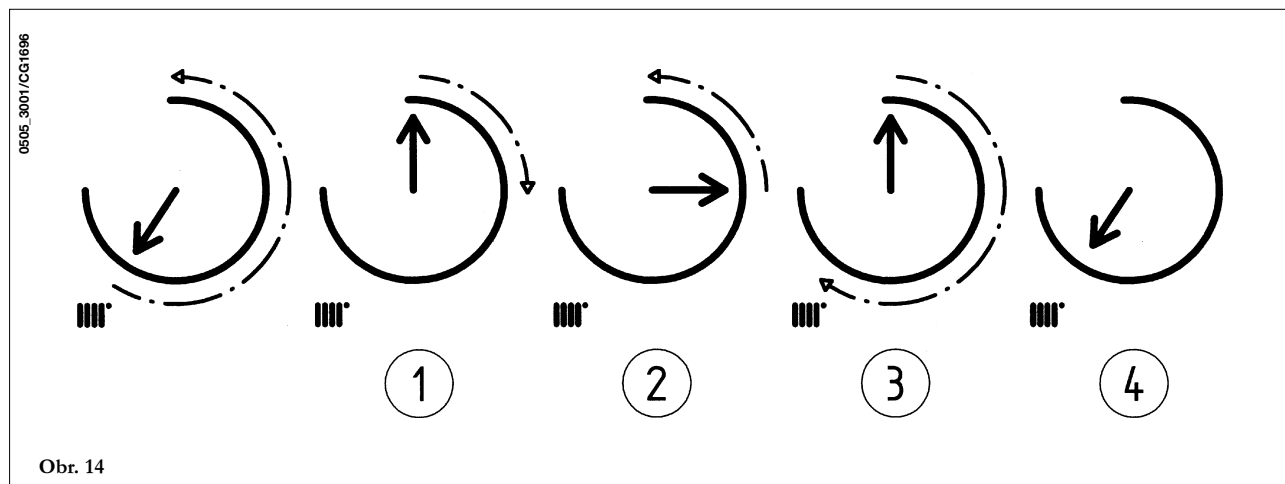
Chcete-li na displeji, který je umístěný na čelním panelu kotle, zobrazit některé údaje týkající se provozu kotle postupujte takto:



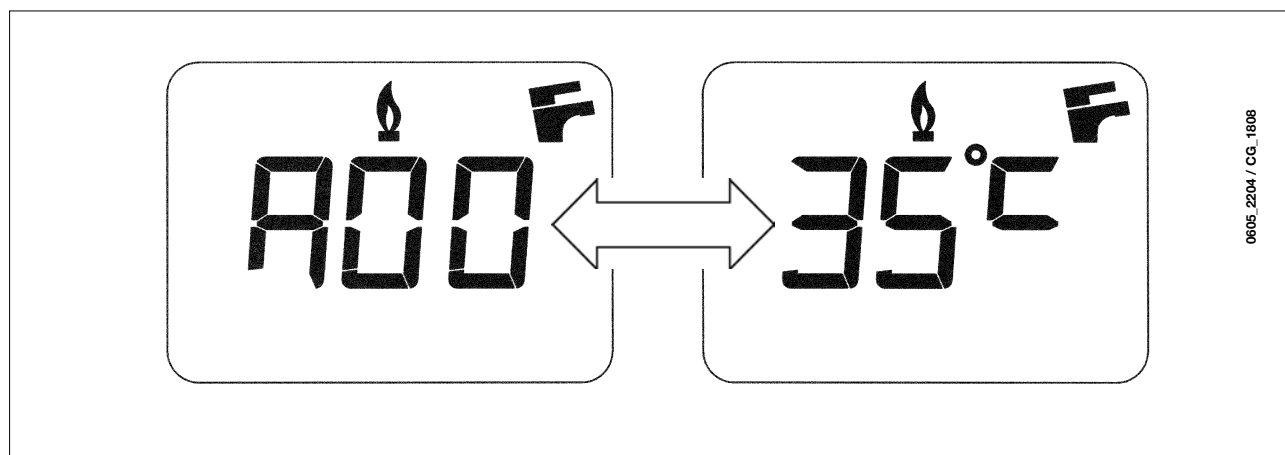
DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: následující postup (obr. 14) je nutné provést v rychlém sledu v krátkém časovém úseku (~ 4 vteřin), při manipulaci ovladače nesmí být žádné prodlevy:



- 1) s ovladačem (III) v jakékoli poloze proved'te rychlé otočení na minimální hodnotu;
- 2) rychle otočte směrem doprava ~ $\frac{1}{4}$ otáčky;
- 3) opět otočte ovladačem na minimální hodnotu;
- 4) pak ho uveďte do výchozí polohy.



Poznámka: je-li funkce "INFO" aktivovaná, na displeji (4 - obr. 1) se zobrazí nápis "A00", který se střídá s hodnotou teploty náběhu kotle:



- otočte ovladačem (F) k zobrazení následujících údajů:

- A00: aktuální hodnota (°C) teploty užitkové vody (A.C.S.);
- A01: aktuální hodnota (°C) vnější teploty (s připojenou vnější sondou);
- A02: hodnota (%) proudu modulátoru (100% = 230 mA METAN - 100% = 310 mA zkap. propan);
- A03: hodnota (%) rozsahu výkonu (MAX. R);
- A04: hodnota (°C) teploty nastavené hodnoty vytápění;
- A05: aktuální hodnota (°C) teploty náběhového okruhu topení;
- A07: aktuální hodnota (μA) proudu ionizace x10.

Poznámka: řádky pro zobrazení A06 - A08 - A09 nejsou využity.

- Tato funkce zůstane aktivní po dobu 3 minut. Funkci "INFO" můžete předčasně přerušit opakováním aktivizačního postupu uvedeného v bodech 1-4 nebo přerušením napájení kotle.

21. REGULAČNÍ A BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉMY



Kotel byl zkonstruován v souladu se všemi příslušnými evropskými předpisy a je vybaven zejména tímto zařízením:

- **Ovladač regulace vytápění (III)**

Toto zařízení určuje maximální teplotu vody v náběhovém okruhu vytápění. Může být nastaven od minimálně 30 °C do maximálně 85 °C. Otáčením ovladače (2 - obr. 1) doprava se teplota zvyšuje, otáčením doleva se teplota snižuje.

- **Ovladač regulace užitkové vody (R)**

Toto zařízení určuje maximální teplotu užitkové vody. Může být nastaveno od minimálně 35 °C do maximálně 60 °C v závislosti na průtoku odebírané vody. Otáčením ovladače (1 - obr. 1) doprava se teplota zvyšuje, otáčením doleva se teplota snižuje.

Poznámka: i když se porouchá sonda NTC okruhu užitkové vody, výroba teplé užitkové vody je zajištěna.

Kontrola teploty se v tomto případě provádí pomocí sondy náběhového okruhu.

- **Presostat vzduchu (modely 240 Fi - 280 Fi)**

Toto zařízení (15 - obr. 20) umožňuje zapálení hořáku pouze v případě dokonalé účinnosti okruhu pro odvod spalin.

Je-li zjištěna jedna z následujících poruch:

- koncovka odvodu je ucpaná
- Venturiho trubice ucpaná
- zablokování ventilátoru
- spojení venturi - presostat přerušeno (16-17 obr. 20)

kotel je ve stavu prodlevy a signalizuje chybový kód E03 (viz tabulka část 10).

- **Bezpečnostní termostat**

Toto zařízení (11 - obr. 20 - 21), jehož čidlo je umístěno v náběhu vytápění, přeruší přívod plynu k hořáku, dojde-li k přehřátí vody v primárním okruhu. Za těchto podmínek se kotel zablokuje a teprve po odstranění příčiny bloku je možné zapalování opakovat dočasným otočením voliče z obr. 2 do polohy (R) na alespoň 2 vteřiny.

Toto bezpečnostní zařízení nesmí být vyřazeno z provozu

- **Termostat spalin (model 240 i)**

Toto zařízení (14 - figura 21), jehož čidlo je umístěno na levé straně odsavače spalin, přeruší přívod plynu k hlavnímu hořáku, je-li ucpaný komín a/nebo není tah.

Za těchto podmínek se kotel zablokuje a signalizuje chybový kód E03 (část 10).

K okamžitému novému zapálení po odstranění příčiny zásahu hlavního hořáku otočte voličem z obr. 2 (alespoň na 2 vteřiny) do polohy (R).

Toto bezpečnostní zařízení nesmí být vyřazeno z provozu

- **Ionizační hlídání plamene**

Zjišťovací elektroda (18 - obr. 20), umístěná v pravé části hořáku zaručuje bezpečnost v případě nedostatku plynu nebo neúplného zapálení hlavního hořáku.

Za těchto podmínek se kotel zablokuje po 3 pokusech.

K obnovení normálních provozních podmínek je nutné otočit voličem z obr. 2 alespoň na 2 vteřiny do polohy (R).

- **Hydraulický presostat**

Toto zařízení (3 - obr. 20 - 21) umožňuje zapálení hlavního hořáku pouze tehdy, je-li tlak v systému vyšší než 0,5 baru.

- **Postcirkulace čerpadla topného okruhu**

Postcirkulace čerpadla se spouští elektronicky, trvá 180 vteřin a aktivuje se při funkci vytápění po vypnutí hlavního hořáku zásahem pokojového termostatu.

- **Postcirkulace čerpadla pro okruh užitkové vody**

Postcirkulace čerpadla se spouští elektronicky, trvá 30 vteřin a aktivuje se v užitkovém režimu po vypnutí hlavního hořáku zásahem sondy.

- **Zařízení proti mrazu (topný okruh a užitková voda)**

Elektronické ovládání kotle je vybaveno funkcí proti zamrznutí v topném systému; tato funkce uvede do chodu hořák, jestliže teplota vody v náběhovém okruhu systému klesne pod 5 °C, a vypne ho po dosažení 30 °C v náběhovém okruhu.

Funkce se může aktivovat, je-li kotel připojen k elektrickému napájení, je v něm plyn a tlak v systému odpovídá předepsanému tlaku.

- **V primárním okruhu chybí voda k cirkulaci (pravděpodobně zablokované čerpadlo)**

Jestliže v primárním okruhu chybí voda, nebo je jí nedostatečné množství, kotel se zablokuje a signalizuje chybový kód E25 (část 10).

- **Antiblokace čerpadla**

Nedojde-li během 24 hodin k požadavku na teplo ve vytápění a/nebo v užitkovém okruhu, čerpadlo se automaticky na 10 vteřin zapne.

Tato funkce se může aktivovat, je-li kotel připojen k elektrickému napájení.

- **Antiblokace trojcestného ventilu**

Nedojde-li během 24 hodin k požadavku na teplo v topení, provede trojcestný ventil úplné přepnutí.

Tato funkce se může aktivovat, je-li kotel připojen k elektrickému napájení.

- **Pojistný hydraulický ventil (topný okruh)**

Toto zařízení (28 - obr. 20) oceňované na 3 bary je účinné v topném okruhu.

Doporučujeme připojit pojistný ventil k sifonovému odpadu. Je zakázáno používat ho k vypouštění topného okruhu.



22. REGULACE PROVÁDĚNÉ NA ELEKTRONICKÉ DESCE



Můstky v poloze **OFF** (obr. 15a) znamenají:

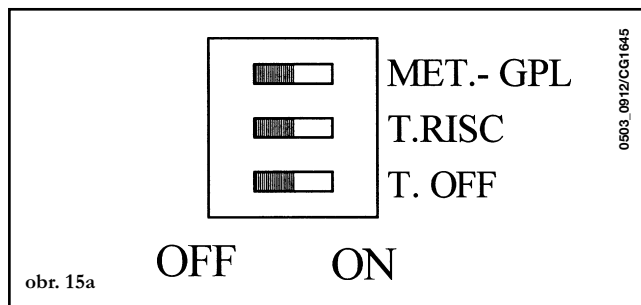


MET přístroj funguje na METAN
T.Risc rozsah teploty kotle ve vytápění od 30 - 85°C
T-off prodleva při topení 150 vteřin.

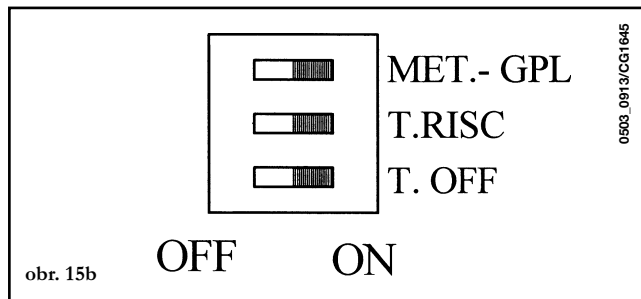


Můstky v poloze **ON** (obr. 15b) znamenají:

GPL přístroj funguje na zkap. propan GPL
T.Risc rozsah teploty kotle ve vytápění od 30 - 45°C
T-off prodleva při topení 30 vteřin.



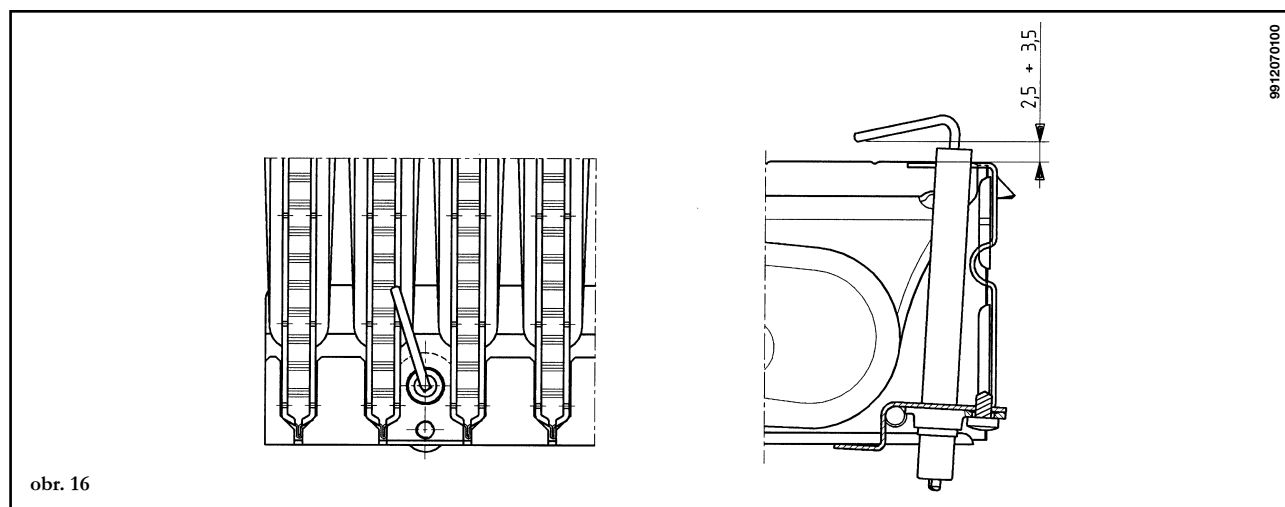
obr. 15a



obr. 15b

Pozn.: Popsané regulace se musí provádět s kotlem odpojeným od elektrického napájení.

23. POLOHA ELEKTRODY K ZAPÁLENÍ A ZJIŠTĚNÍ PLAMENE



obr. 16

24. KONTROLA SPALOVACÍCH PARAMETRŮ

K měření spalovací účinnosti a stanovení je kotel vybaven dvěma měřicími hrdly speciálně určenými k tomuto účelu.

Jedno hrdlo je připojeno k okruhu odvodu spalin a slouží ke zjištění, zda spaliny odpovídají hygienickým předpisům, a ke stanovení účinnosti spalování.

Druhé je připojeno k nasávacímu okruhu spalovacího vzduchu, a slouží ke kontrole případné recirkulace spalin při použití sousedního potrubí.

Na hrdle připojeném k okruhu spalin je možné zjistit následující parametry:

- teplotu spalin;
- koncentraci kyslíku (O₂) nebo oxidu uhličitého (CO₂);
- koncentraci oxidu uhelnatého (CO).

Teplota spalovacího vzduchu se měří na hrdle připojeném k okruhu nasávání vzduchu zasunutím měřicí sondy asi na 3 cm.

K měření spalovací účinnosti a stanovení je kotel vybaven dvěma měřicími hrdly speciálně určenými k tomuto účelu.

Jedno hrdlo je připojeno k okruhu odvodu spalin a slouží ke zjištění, zda spaliny odpovídají hygienickým předpisům, a ke stanovení účinnosti spalování.

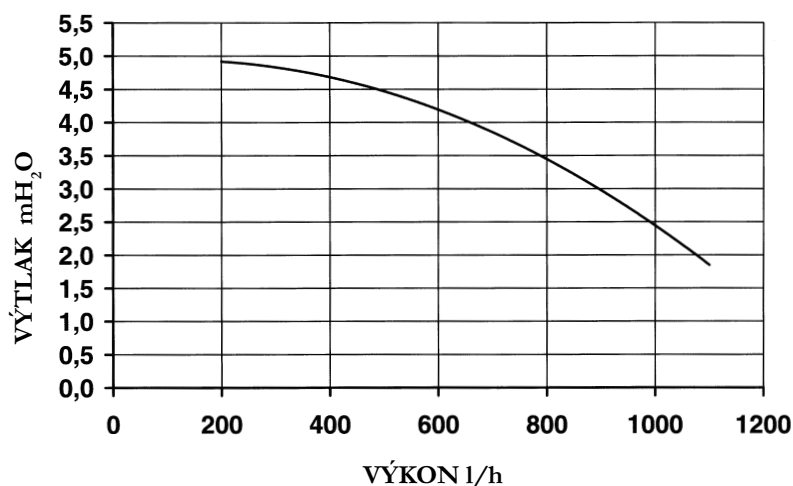
Druhé je připojeno k nasávacímu okruhu spalovacího vzduchu, a slouží ke kontrole případné recirkulace spalin při použití sousedního potrubí.

Na hrdle připojeném k okruhu spalin je možné zjistit následující parametry:

- teplotu spalin;
- koncentraci kyslíku (O_2) nebo oxidu uhličitého (CO_2);
- koncentraci oxidu uhelnatého (CO).

25. CHARAKTERISTICKÁ KŘIVKA VÝKONU / VÝTLAKU

Použité čerpadlo je čerpadlo s vysokým výtlakem vhodné k použití v jedno- nebo dvourubkovém topném systému. Automatický odvzdušňovací ventil zabudovaný do tělesa čerpadla umožňuje rychlé odvzdušnění topného systému.



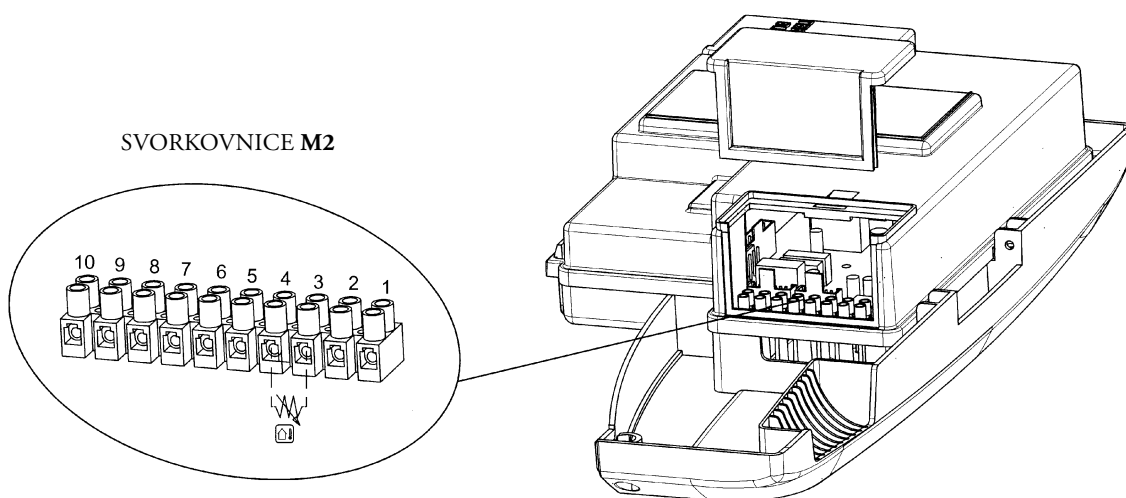
Graf 1

0503_1120

26. PŘIPOJENÍ VNĚJŠÍ SONDY

Kotel je upraven pro připojení vnější sondy dodávané jako příslušenství.

Při připojování se řiďte jak níže uvedeným schématem, tak i pokyny přiloženými k této sondě.

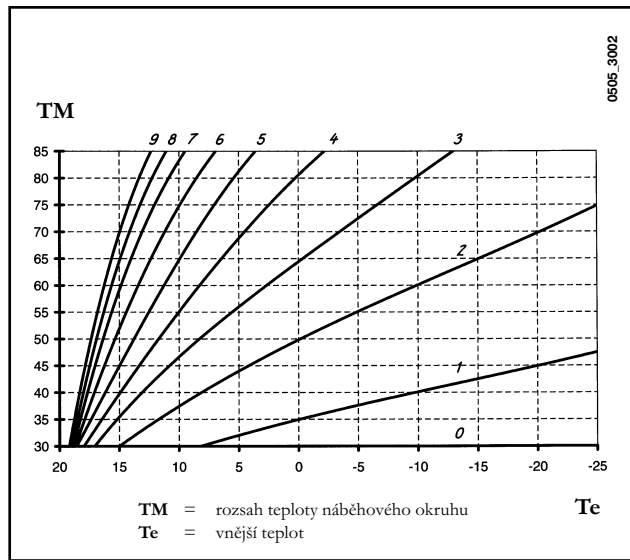
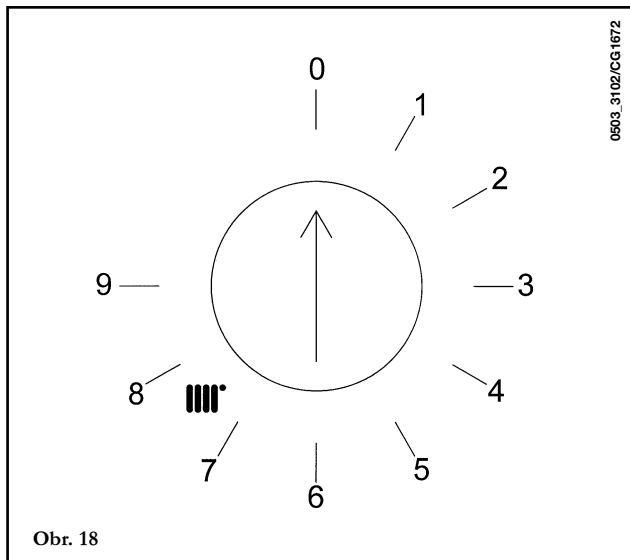


Obr. 17

0607_2401 / CG1843



Je-li vnější sonda připojena, volič regulace teploty topného okruhu (2 - obr. 1) plní funkci regulace disperzního koeficientu K_t (obr. 18). Na níže uvedených schématech vidíte souvislost mezi polohou ovladače a nastavenými křivkami. Je možné nastavit i křivky mezilehlé k uvedeným křivkám.



DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: hodnota teploty náběhového okruhu **TM** závisí na umístění můstku nebo spínače T.RISC. (teploty topení). (viz kapitulu 23). Max. nastavitelná teplota může být 85 nebo 45°C.

27. ODSTRANĚNÍ VÁPENCE V UŽITKOVÉM OKRUHU



Čištění užitkového okruhu můžete provádět s ponecháním výměníku voda-voda na jeho místě v případě, že deska byla vybavena speciálním kohoutkem (na objednání) umístěným na výstupu a vstupu teplé užitkové vody.

K čištění je nutné:

- zavřít kohout pro vstup užitkové vody
- vypustit vodu z užitkového okruhu uživatelským kohoutem
- zavřít kohout výstupu užitkové vody
- vyšroubovat dva uzávěry na uzavíracích kohoutech
- vyjmout filtry

V případě, že model není vybaven speciálním vybavením, je nutné odmontovat výměník voda-voda podle popisu v dalším odstavci a vyčistit ho samostatně. Doporučujeme vyčistit od vápence také uložení a příslušnou sondu NTC v užitkovém okruhu.

K čištění výměníku a/nebo užitkového okruhu doporučujeme použití Cillit FFW-AL nebo Benckiser HF-AL.

28. DEMONTÁŽ VÝMĚNÍKU VODA-VODA

Výměník voda-voda z nerezových ocelových desek lze snadno odmontovat normálním šroubovákem podle následujícího postupu:

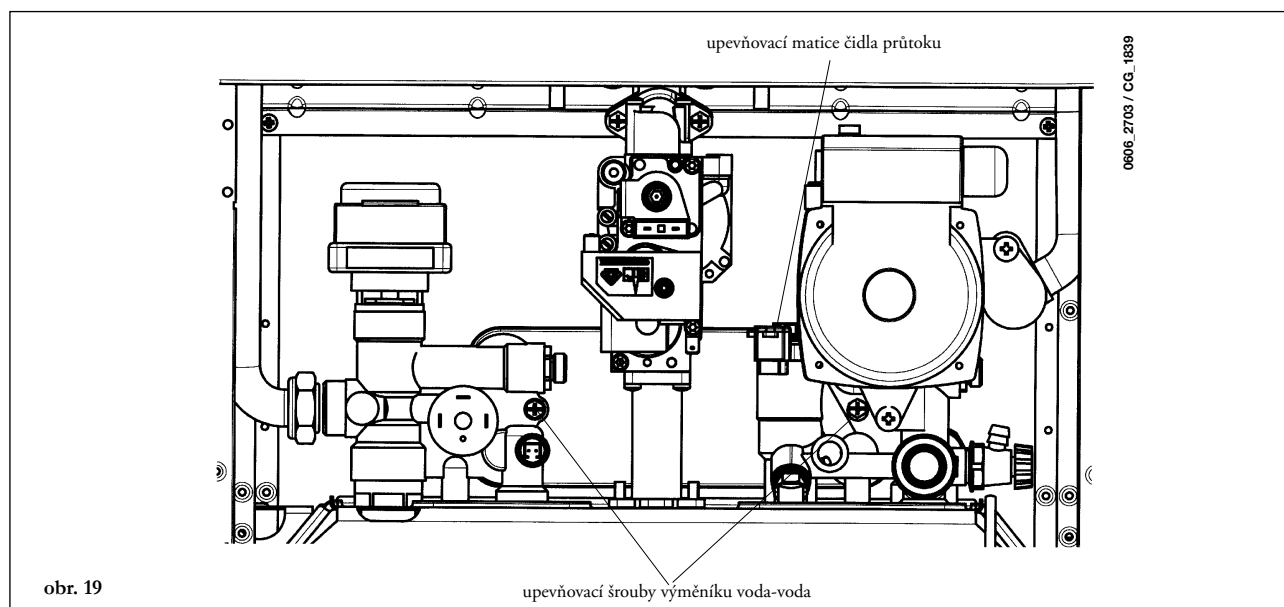
- vypusťte systém, je-li to možné tak pouze kotel, příslušným vypouštěcím kohoutem vypouštěcím kohoutem;
- vypusťte vodu z užitkového okruhu;
- vyšroubujte dva upevňovací šrouby (viditelné zepředu) výměníku voda-voda a vyjměte ho z jeho uložení (obr. 19).

29. ČIŠTĚNÍ FILTRU STUDENÉ VODY

Kotel je vybaven filtrem studené vody, který je umístěný na hydraulické jednotce. Při čištění postupujte podle následujícího postupu:

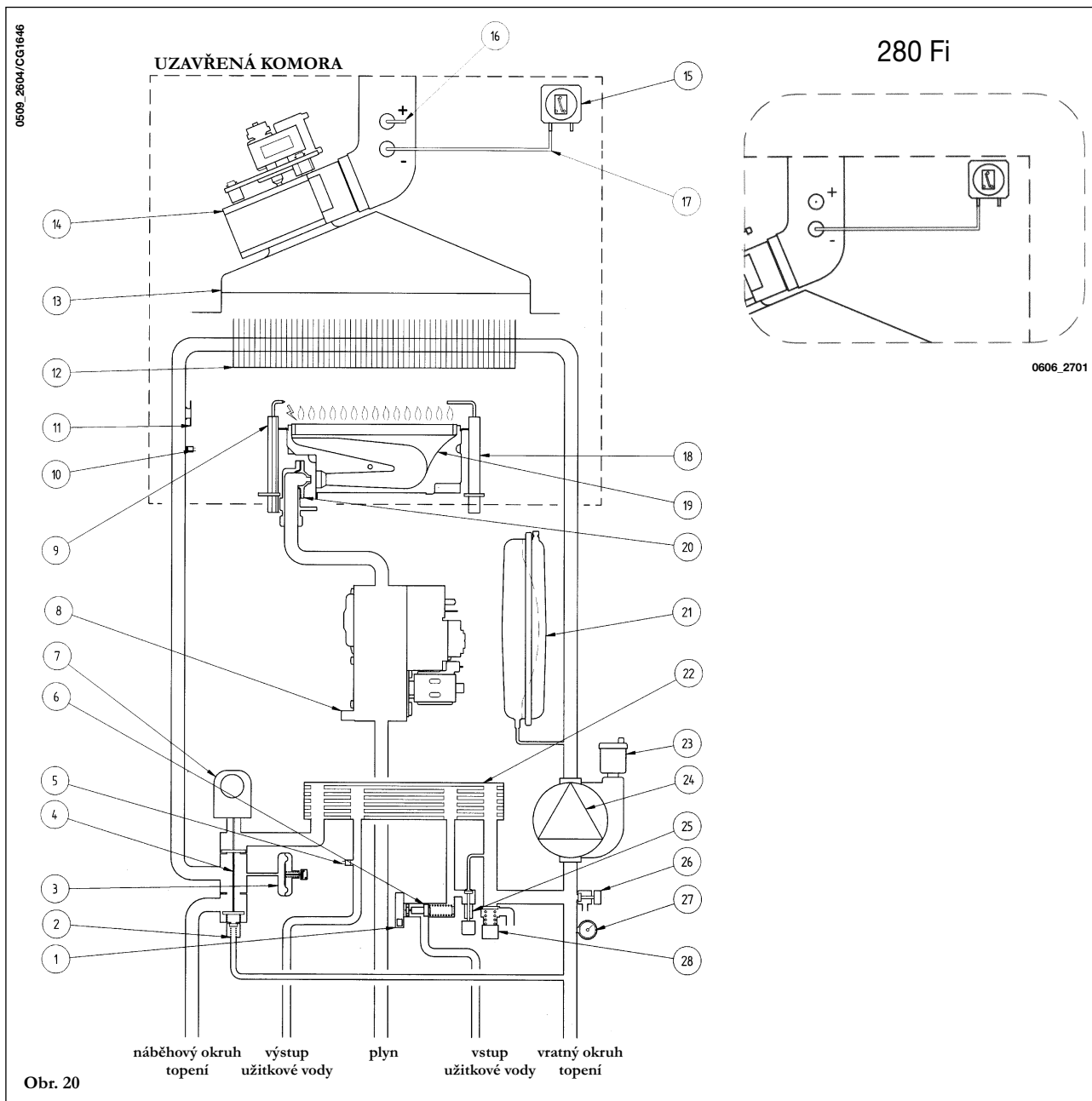
- Vypusťte vodu z užitkového okruhu.
- Vyšroubujte matici na jednotce čidla průtoku (obr. 19).
- Senzor s příslušným filtrem vytáhněte z jeho usazení.
- Odstraňte případné nečistoty.

Důležité upozornění: V případě výměny a/nebo čištění těsnících kroužků hydraulické jednotky nepoužívejte jako mazadlo oleje nebo tuky ale pouze Molykote 111.



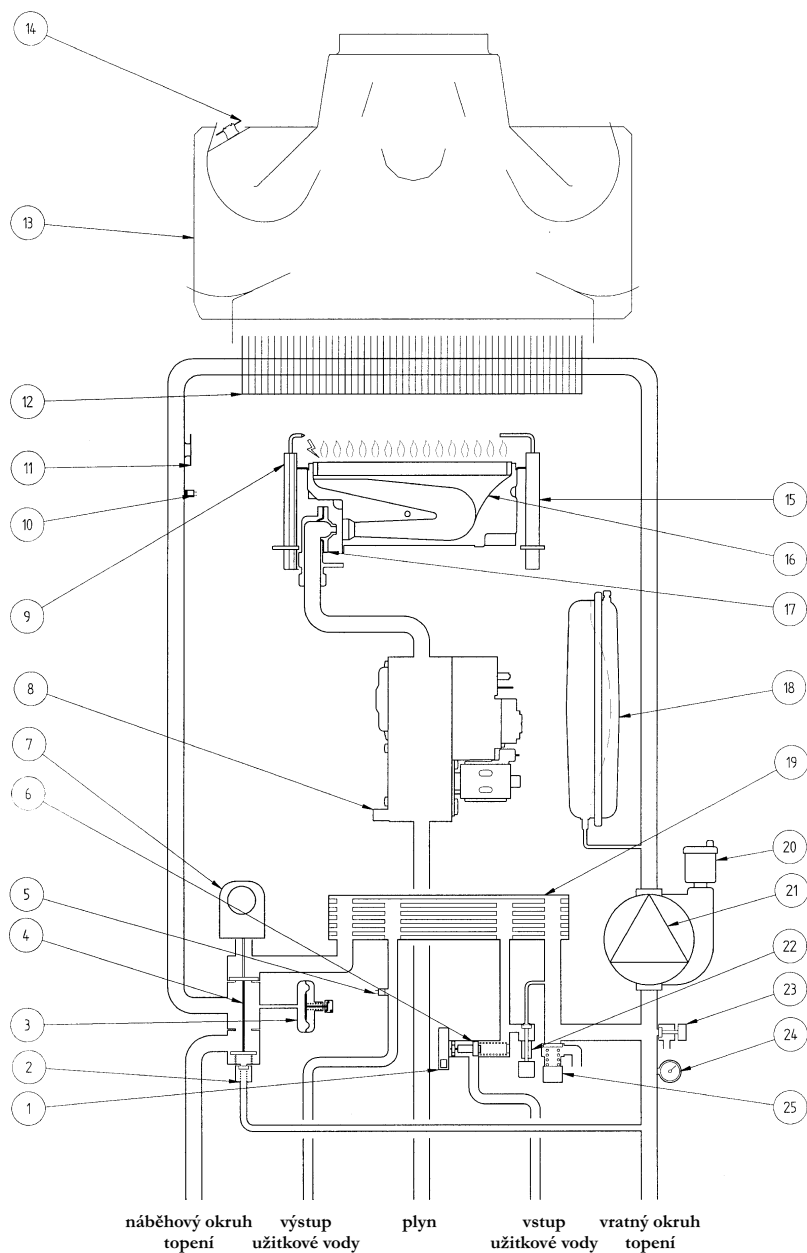
30. FUNKČNÍ SCHÉMA OKRUHŮ

30.1 - 240 Fi - 280 Fi



Popis:

- | | |
|---|--|
| 1 Čidlo přednosti užitkového okruhu | 16 Měřicí hrdlo přetlaku
(per il modello 280 Fi la presa positiva deve essere chiusa) |
| 2 Automatický by-pass | 17 Měřicí hrdlo podtlaku |
| 3 Hydraulický presostat | 18 Elektroda zjištění plamene |
| 4 Trojcestný ventil | 19 Hořák |
| 5 Sonda NTC užitkového okruhu | 20 Plynová rampa s tryskami |
| 6 Čidlo průtoku s filtrem a omezovačem průtoku vody | 21 Expanzní nádoba |
| 7 Motor trojcestného ventilu | 22 Deskový výměník voda - voda |
| 8 Plynový ventil | 23 Automatický odvzdušňovací ventil |
| 9 Zapalovací elektroda | 24 Čerpadlo s oddělovačem vzduchu |
| 10 Sonda NTC topení | 25 Plnicí kohout kotle |
| 11 Bezpečnostní termostát | 25 Vypouštěcí kohout kotle |
| 12 Výměník voda-spaliny | 27 Manometr |
| 13 Odvádění spalín | 28 Pojistný ventil |
| 14 Ventilátor | |
| 15 Presostat vzduchu | |



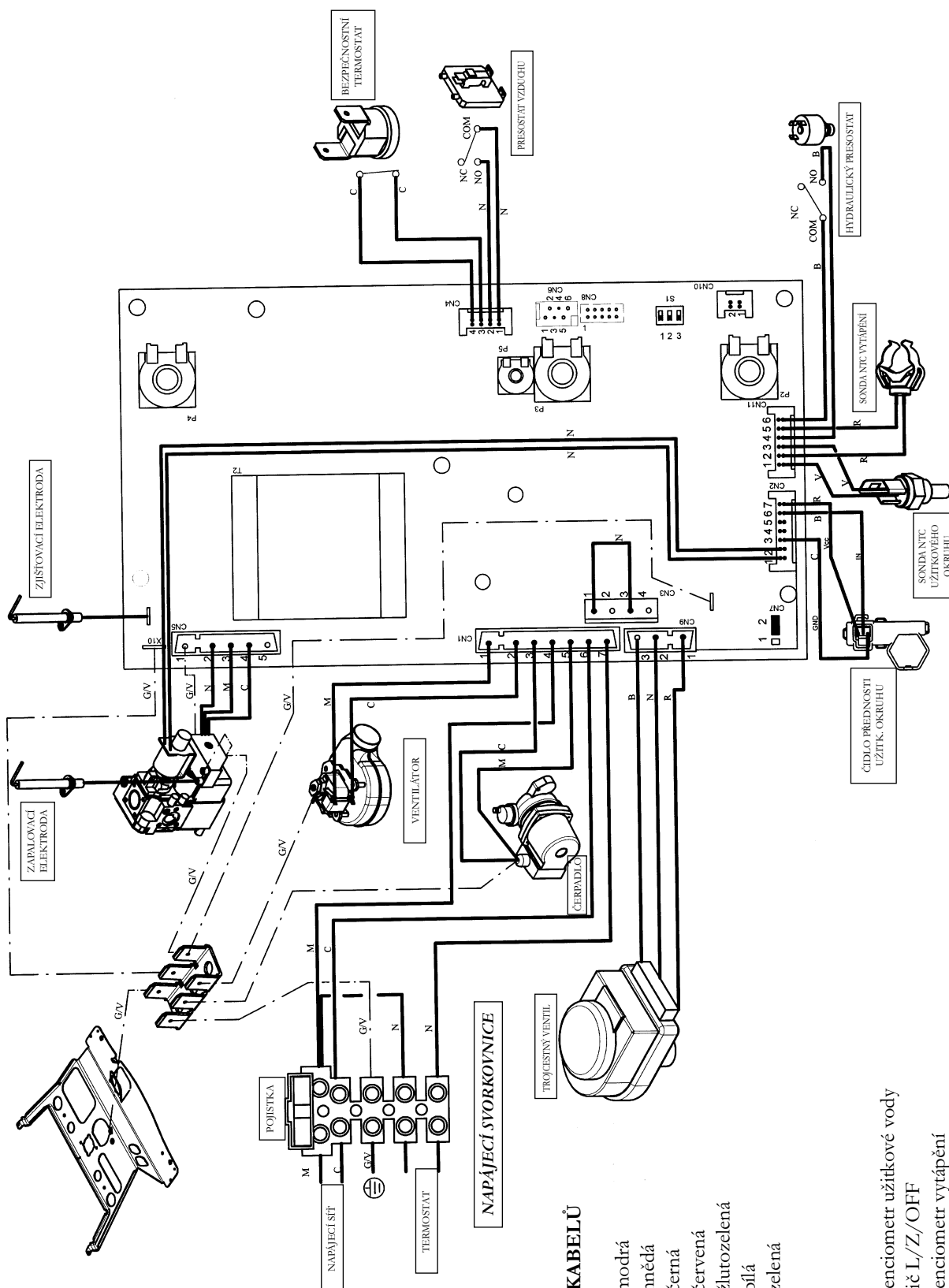
Obr. 21

Popis:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 Čidlo přednosti užitkového okruhu | 14 Termostat spalin |
| 2 Automatický by-pass | 15 Elektroda zjištění plamene |
| 3 Hydraulický presostat | 16 Hořák |
| 4 Trojcestný ventil | 17 Plynová rampa s tryskami |
| 5 Sonda NTC užitkového okruhu | 18 Expanzní nádoba |
| 6 Čidlo průtoku s filtrem a omezovačem průtoku vody | 19 Deskový výměník voda - voda |
| 7 Motor trojcestného ventilu | 20 Automatický odvzdušňovací ventil |
| 8 Plynový ventil | 21 Čerpadlo s oddělovačem vzduchu |
| 9 Zapalovací elektroda | 22 Plnicí kohout kotle |
| 10 Sonda NTC vytápění | 23 Vypouštěcí kohout kotle |
| 11 Bezpečnostní termostat | 24 Manometr |
| 12 Výměník voda-spalin | 25 Pojistný ventil |
| 13 Odvádění spalin | |

31. SCHÉMA PŘIPOJENÍ KONEKTORŮ

31.1 - 240 Fi - 280 Fi



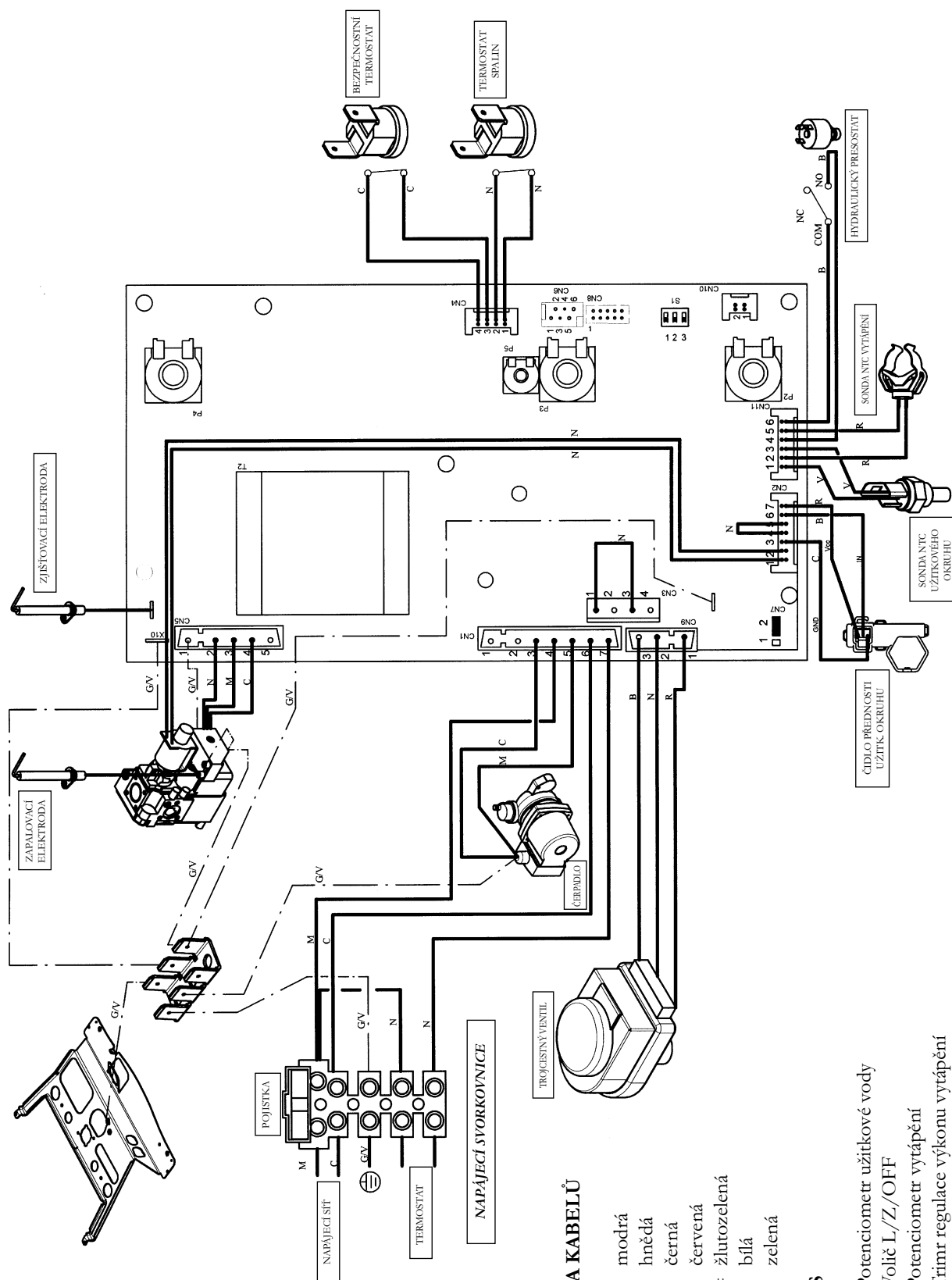
0510_2609

BARVA KABELŮ

- C = modrá
M = hnědá
N = černá
R = červená
G/V = žlutozelená
B = bílá
V = zelená

POPIS

- P2: Potenciometr užitkového vody
P3: Volič L/Z/OFF
P4: Potenciometr vytápění
P5: Trimmer regulace výkonu vytápění



BARVA KABELŮ

C = modrá
M = hnědá
N = černá
R = červená
G/V = žlutozelená
B = bílá
V = zelená

POPIS

- P2: Potenciometr užitkové vody
P3: Volič L/Z/OFF
P4: Potenciometr vytápění
P5: Trimr regulace výkonu vytápění



32. TECHNICKÉ PARAMETRY



Model		240 Fi	280 Fi	240 i
Kategorie		II ₂ H ₃ P	II ₂ H ₃ P	II ₂ H ₃ P
Jmenovitá tepelná kapacita	kW	25,8	30,1	26,3
Snížená tepelná kapacita	kW	10,6	11,9	10,6
Jmenovitý tepelný výkon	kW	24	28	24
	kcal/h	20.600	24.080	20.600
Snížený tepelný výkon	kW	9,3	10,4	9,3
	kcal/h	8.000	8.900	8.000
Účinnost podle směrnice 92/42 EHS	—	★★★	★★★	★★
Maximální tlak vody v tepelném okruhu	bar	3	3	3
Kapacita expanzní nádoby	l	8	10	7
Tlak v expanzní nádobě	bar	0,5	0,5	0,5
Maximální tlak vody v užitkovém okruhu	bar	8	8	8
Minimální dynamický tlak vody v užitkovém okruhu	bar	0,15	0,15	0,15
Minimální průtok užitkové vody	l/min	2	2	2
Výroba užitkové vody ΔT=25 °C	l/min	13,7	17,8	13,7
Výroba užitkové vody ΔT=35 °C	l/min	9,8	12,7	9,8
Měrný výkon (*)	l/min	10,7	13,7	10,7
Typ	—	C12-C32-C42-C52-C82-B22		B _{11BS}
Průměr koncentrického odvodního potrubí	mm	60	60	-
Průměr koncentrického nasávacího potrubí	mm	100	100	-
Průměr zdvojeného odvodního potrubí	mm	80	80	-
Průměr zdvojeného nasávacího potrubí	mm	80	80	-
Průměr odvodního potrubí	mm	-	-	120
Max. hmotnost spalin	kg/s	0,017	0,018	0,020
Min. hmotnost spalin	kg/s	0,017	0,019	0,018
Max. teplota spalin	°C	120	129	110
Min. teplota spalin	°C	110	110	85
Třída NO _x	—	3	3	3
Druh plynu	—	G20	G20	G20
	—	G31	G31	G31
Napájecí tlak metanu	mbar	20	20	20
Napájecí tlak propanu	mbar	30	30	30
Napětí elektrického napájení	V	230	230	230
Frekvence elektrického napájení	Hz	50	50	50
Jmenovitý elektrický výkon	W	130	165	80
Čistá váha	kg	38	40	33
Rozměry	výška	763	763	763
	šířka	450	450	450
	hloubka	345	345	345
Stupeň ochrany proti vlhkosti a proniknutí vody (**)		IP X5D	IP X5D	IP X5D

(*) podle EN 625

(**) podle EN 60529



Vážený zákazník,

naša spoločnosť je presvedčená, že váš nový kotol uspokojí všetky vaše požiadavky.

Nákup výrobku značky **BAXI** zaručí všetko, čo očakávate: spoľahlivú činnosť a jednoduchú a racionálnu obsluhu.

My vás prosíme, aby ste tento návod neodložili skôr, ako si ho prečítate: obsahuje informácie, ktoré sú užitočné na zabezpečenie správnej činnosti a účinnú obsluhu kotla.

Časti obalu (plastové vrecká, polystyrén a pod.) nesmiete nechávať v dosahu detí, pretože môžu byť pre ne nebezpečné.

BAXI S.p.A. prehlasuje, že tieto modely kotlov sú označené značkou CE, v súlade s požiadavkami nasledujúcich smerníc:

- Plynová smernica 90/396/EHS
- Smernica o výkonoch 92/42/EHS
- Smernica o elektromagnetickej kompatibilite 89/336/EHS
- Smernica o nízkom napätí 73/23/EHS



OBSAH

POKYNY URČENÉ UŽÍVATEĽOVI

1. Upozornenia pred inštaláciou	107
2. Upozornenia pred uvedením do činnosti	107
3. Uvedenie kotla do činnosti	108
4. Regulácia teploty úžitkovej vody	108
5. Regulácia teploty prostredia	109
6. Naplnenie zariadenia	109
7. Vypnutie kotla	109
8. Zmena privádzaného plynu	109
9. Dlhodobé vyradenie zariadenia z činnosti. Ochrana proti zamrznutiu (okruh vykurovania)	110
10. Signalizácie-zásah bezpečnostných zariadení	110
11. Pokyny pre pravidelnú údržbu	110

POKYNY URČENÉ PRACOVNÍKOVI VYKONÁVAJÚCEMU INŠTALÁCIU

12. Všeobecné upozornenia	111
13. Upozornenia pred inštaláciou	111
14. Inštalácia kotla	112
15. Rozmery kotla	112
16. Inštalácia rúr na odvod-nasávanie	113
17. Elektrické zapojenie	117
18. Zapojenie izbového termostatu	117
19. Možnosti zmeny privádzaného plynu	118
20. Zobrazovanie parametrov elektronickej karty na displeji kotla (funkcia "info")	120
21. Regulačné a bezpečnostné zariadenia	121
22. Regulácie, ktoré sa vykonávajú pomocou elektronickej karty	122
23. Umiestnenie zapaľovacej a kontrolnej elektródy plameňa	122
24. Kontrola parametrov spaľovania	122
25. Charakteristiky prietoku / výtláčnej výšky na platni	123
26. Zapojenie vonkajšej sondy	123
27. Odstránenie vodného kameňa z okruhu úžitkovej vody	125
28. Demontáž výmenníka voda-voda	125
29. Čistenie filtra studenej vody	125
30. Funkčná schéma okruhov	126-127
31. Schéma zapojenia konektorov	128-129
32. Technické charakteristiky	130

1. UPOZORNENIA PRED INŠTALÁCIOU



Tento kotol slúži na ohrev vody na teplotu nižšiu ako je bod varu pri atmosferickom tlaku. Treba ho napojiť na sieť vykurovania a sieť rozvodu teplej úžitkovej vody, ktoré vyhovujú jeho účinnosti a výkonu.

Predtým, ako odborné vyškolení pracovníci kotla napoja na rozvodnú sieť, dajte urobiť:

- Overenie, či je kotol určený na činnosť s druhom plynu, ktorý máte k dispozícii. Toto zistíte z údajov uvedených na obale a na štítku nachádzajúcom sa na spotrebiči.
- Overenie, či komín má požadovaný ťah, či na ňom nie sú zúžené miesta a či do komína nevystupujú dymy iných spotrebičov, okrem prípadov, keď bol komín vybudovaný tak, aby slúžil pre viac spotrebičov, v súlade s požiadavkami platných noriem a predpisov.
- Overenie, v prípade pripojenia na dávnejšie existujúce komíny, či sú tieto komíny dokonale čisté, pretože sadze padajúce z ich stien by počas činnosti kotla mohli upchať odvod dymu.
- Okrem toho je nevyhnutné, aby sa uchovala správna činnosť a záruka spotrebiča, dodržiavať nasledujúce ochranné opatrenia:

1. Okruh úžitkovej vody:

1.1. Ak tvrdosť vody presahuje hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitanu vápenatého na liter vody), je potrebné nainštalovať dávkovač polyfosfátov alebo systém s rovnakým účinkom, vyhovujúci platným normám.

1.2. Po inštalácii a pred používaním spotrebiča je nevyhnutné vykonať dôkladné premytie zariadenia.

2. Okruh vykurovania

2.1. nové zariadenie

Pred inštaláciou kotla treba okruh vykurovania primerane vyčistiť od zvyškov pílenia, zvrátenia a prípadných rozpúšťadiel, pričom použite vhodné prostriedky dostupné na trhu, bez obsahu kyselín a zásad, ktoré nepoškodzujú kovy, plastové, ani gumené časti. Odporúčané prostriedky na čistenie:

SENTINEL X300 alebo X400 a FERNOX Regenerátor pre vykurovacie zariadenia. Pri používaní týchto prostriedkov prísne dodržiavajte pokyny výrobcu na obale.

2.2. existujúce zariadenie:

Pred inštaláciou kotla treba zariadenie úplne vyprázdniť a primerane vyčistiť od usadenín a nečistôt, pričom použite vhodné prípravky dostupné na trhu vymenované v bode 2.1.

Aby ste zariadenie chránili pred usadeninami, je nevyhnutné používať inhibítory ako SENTINEL X100 a FERNOX Ochrana pre vykurovacie zariadenia. Pri používaní týchto prostriedkov prísne dodržiavajte pokyny výrobcu na obale.

Pripomíname vám, že usadeniny vo vykurovacom zariadení spôsobujú problémy pri činnosti kotla (napr. prehriatie a hlučnosť výmenníka tepla).

Nedodržanie týchto opatrení znamená stratu nároku na záruku spotrebiča.

2. UPOZORNENIA PRED UVEDENÍM DO ČINNOSTI

Prvé zapnutie spotrebiča musí vykonať pracovník autorizovaného servisného strediska, ktorý bude musieť skontrolovať:

- Či údaje na štítku zodpovedajú hodnotám napájacích sietí (elektrickej, vodovodnej a plynovej).
- Či inštalácia zodpovedá požiadavkám platných noriem, ktorých stručný zoznam uvádzame v technickom návode určenom pre pracovníka vykonávajúceho inštaláciu.
- Či je elektrická sieť správne uzemnená.

Zoznam autorizovaných servisných stredísk uvádzame v prílohe.

Nedodržanie horeuvedených pokynov bude mať za následok stratu záruky.

Pred zapnutím kotla z neho odstráňte ochrannú fóliu. Nepoužívajte pritom žiadne nástroje, ani abrazívny materiál, pretože by ste mohli poškodiť lakované časti.



3. UVEDENIE KOTLA DO ČINNOSTI



Aby ste dosiahli správne zapnutie, dodržiavajte nasledujúci postup:



- 1) zapojte kotol do elektrickej siete;
- 2) otvorte plynový kohútik;
- 3) otočte ovládací gombík prepínača tak, aby bol v polohe Leto (☀) alebo Zima (❄) (obrázok 2);
- 4) pomocou ovládacích gombíkov na reguláciu teploty vody vykurovacieho okruhu (2) a teplej úžitkovej vody (1) zapnite hlavný horák.



Aby ste teplotu zvýšili, otočte ovládací gombík smerom vpravo, aby ste ju znížili, smerom vľavo.
V polohe Leto (☀) bude hlavný horák zapnutý iba pri odbere teplej úžitkovej vody.



LEGENDA:



Režim vykurovania



Prítomnosť plameňa
(zapálený horák)



Zhasnutý plameň
(horák sa nezapálil)



Činnosť
produkcie teplej
úžitkovej vody



Všeobecná chyba



RESET



Chýba voda
(Nízky tlak v zariadení)



Číselná signalizácia
(Teplota, kód chyby a pod.)

Obrázok 1

1

Ovládací gombík ÚŽITKOVEJ VODY
(A.C.S.)

2

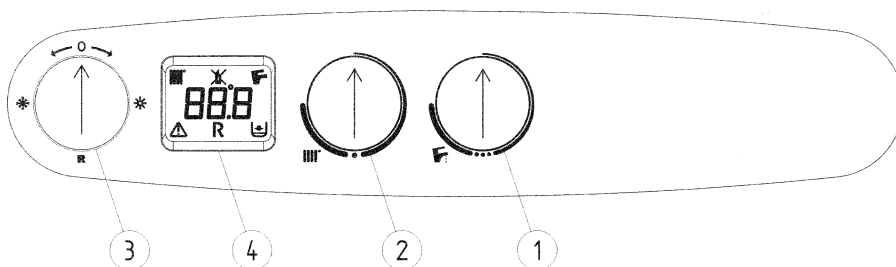
Ovládací gombík VYKUROVANIA (C.H.)

3

Prepínač (obrázok 2)

4

Displej

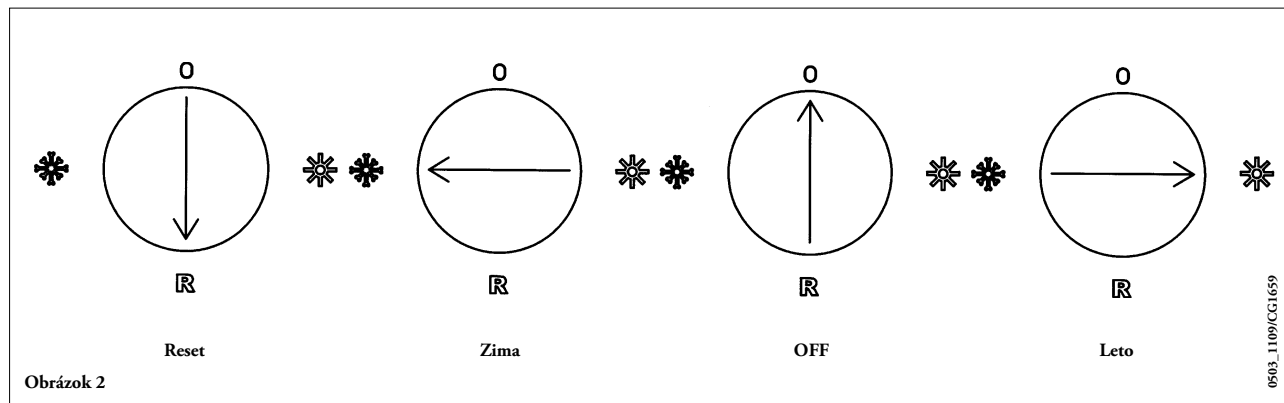


0605_2201 / CG_1805

Upozornenie: Pri prvom zapnutí, kým sa nevypustí vzduch z plynových rúrok, môže dôjsť k tomu, že sa horák nezapne a kotol sa následne zablokuje.

V takom prípade vám odporúčame zopakovať postup zapnutia, až kým sa k horáku začne privádzať plyn, pri prepnutí prepínača do polohy (R- RESET), aspoň na 2 sekundy.

Polohy prepínača Leto / Zima / Reset / OFF



Obrázok 2

0503_1109/CG1659

4. REGULÁCIA TEPLoty ÚŽITKOVEJ VODY

Plynový ventil je vybavený elektronickým zariadením modulácie plameňa v závislosti od polohy ovládacieho gombíka (1) na reguláciu teploty úžitkovej vody a množstva spotrebovanej vody.

Toto elektronické zariadenie umožňuje dosiahnuť stálu teplotu vypúšťanej vody aj pri odbere malých množstiev.

Počas odberu sa na displeji zobrazuje teplota úžitkovej vody.

Aby ste teplotu zvýšili, otočte ovládací gombík smerom vpravo, aby ste ju znížili, smerom vľavo.

5. REGULÁCIA TEPLOTY PROSTREDIA



Zariadenie musí byť vybavené izbovým termostatom pre kontrolu teploty v miestnostiach.

V prípade dočasného vyradenia izbového termostatu, vo fáze pred zapnutím kotla, je možné ovládať teplotu prostredia pomocou ovládacieho gombíka (2).

Počas vykurovania sa na displeji zobrazuje teplota vody vstupujúcej do vykurovacieho okruhu.

Aby ste teplotu zvýšili, otáčajte ovládaci gombík smerom vpravo, aby ste ju znížili, smerom vľavo. Elektronická modulácia plameňa umožní kotlu dosiahnuť nastavenú teplotu tak, že sa prietok plynu prispôbi reálnym podmienkam tepelnej výmeny.

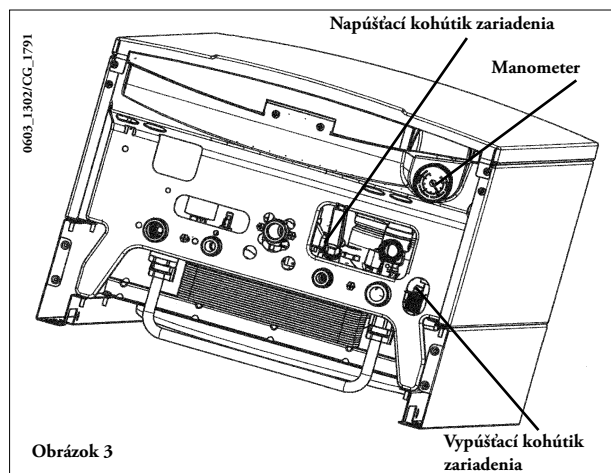
6. NAPLNENIE ZARIADENIA

Dôležité upozornenie: Pravidelne kontrolujte, či je tlak zobrazovaný na manometri, keď je zariadenie studené, v intervale 0,7 - 1,5 bar. V prípade vysokého tlaku otvorte vypúšťací kohútik kotla, v prípade nižšieho tlaku vodu doplňte napúšťacím kohútikom (obrázok 3).

Odporúčame vám otvoriť tento kohútik veľmi pomaly, aby sa uľahčilo vypustenie vzduchu.

Počas tejto operácie musí byť prepínač Leto/Zima, na obrázku 2, v polohe OFF (0).

POZNÁMKA: Ak by dochádzalo k častému zníženiu tlaku, zavolajte pracovníka autorizovaného servisu.



Kotol je vybavený hydraulickým meračom prietoku, ktorý v prípade nedostatku vody zabráni činnosti kotla.

7. VYPNUTIE KOTLA

Aby ste kotol vypli, treba spotrebič odpojiť od elektrickej siete. Keď je prepínač, na obrázku 2, v polohe 0, kotol ostane vypnutý (na displeji sa zobrazuje OFF), ale elektrické okruhy останú pod napätím a ostane zapnutá funkcia proti zamrznutiu (odsek 9).

POZNÁMKA: keď je prepínač v polohe "0" a je zapojená vonkajšia sonda, na displeji sa zobrazuje vonkajšia teplota (°C).

8. ZMENA PRIVÁDZANÉHO PLYNU

Kotly môžu pracovať s metánom, ako aj so skvapalneným plynom GPL.

V prípade, že bude potrebná transformácia, budete sa musieť obrátiť na autorizovaný servis.



9. DLHODOBÉ VYRADENIE ZARIADENIA Z ČINNOSTI. OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU



Neodporúča sa úplne vyprázdňovať vykurovacie zariadenie, pretože vypustenie a napustenie čerstvej vody znamená aj tvorbu zbytočných a škodlivých usadenín vodného kameňa vnútri kotla a ohrievacích telies. Ak by ste vykurovacie zariadenie v zime nepoužívali, v prípade nebezpečenstva zamrznutia sa odporúča prímiešať do vody v zariadení nemrznúce kvapaliny určené na tento účel (napr. propylénglykol spolu s inhibítormi tvorby usadenín a hrdze).



Elektronické ovládanie kotla obsahuje v režime vykurovania funkciu "proti zamrznutiu", ktorá v prípade, že teplota na vstupe klesne pod 5 °C zapne horák, aby sa na vstupe dosiahla teplota 30 °C.



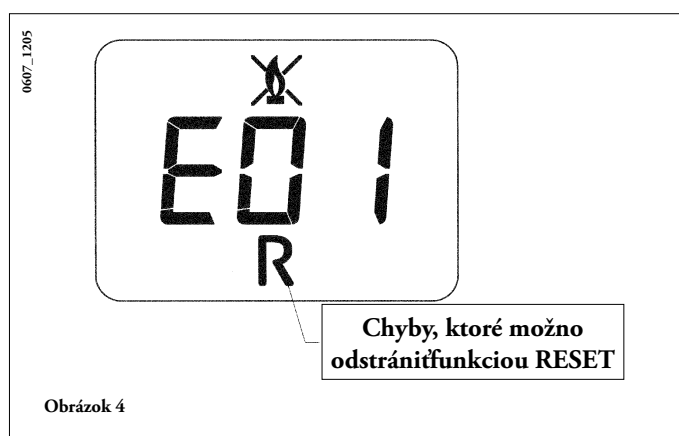
Táto funkcia je aktívna, keď:

- * kotol je zapojený do elektrickej siete;
- * privádza sa plyn;
- * tlak v zariadení zodpovedá predpísaným hodnotám;
- * kotol nie je zablokovaný.



10. SIGNALIZÁCIE-ZÁSAH BEZPEČNOSTNÝCH ZARIADENÍ

Odchýlky sa zobrazujú na displeji identifikované kódom chyby (napr. E 01):



Aby ste obnovili pôvodné nastavenia kotla funkciou RESET, otočte prepínač aspoň na 2 sekundy (obrázok 2) do polohy "R". V prípade opakovaného zásahu tohto zariadenia zavolajte autorizované servisné stredisko.

Poznámka: Je možné vykonať 5 po sebe nasledujúcich pokusov o obnovenie pôvodných nastavení, potom ostane kotol zablokovaný.

Aby ste mohli vykonať nový pokus o obnovenie pôvodných nastavení, je nevyhnutné otočiť prepínač zobrazený na obrázku 2 na niekoľko sekúnd do polohy OFF.

ZOBRAZENÝ KÓD	CHYBA	ZÁSAH
E01	Zablokovanie potom, čo sa kotol nezapol	Aspoň na 2 sekundy otočte prepínač (obrázok 2) do polohy "R". V prípade opakovaného zásahu tohto zariadenia zavolajte autorizované servisné stredisko.
E02	Zablokovanie po zásahu bezpečnostného termostatu	Aspoň na 2 sekundy otočte prepínač (obrázok 2) do polohy "R". V prípade opakovaného zásahu tohto zariadenia zavolajte autorizované servisné stredisko.
E03	Zásah termostatu dymu / merača prietoku dymu	Zavolajte autorizované servisné stredisko.
E05	Porucha sondy na vstupe do okruhu	Zavolajte autorizované servisné stredisko.
E06	Porucha sondy úžitkovej vody	Zavolajte autorizované servisné stredisko.
E10	Chýba povolenie hydraulického merača prietoku	Skontrolujte, či tlak v zariadení zodpovedá predpísaným hodnotám. Pozrite odsek 6. Ak porucha pretrváva, zavolajte autorizované servisné stredisko.
E25	Bezpečnostný zásah v prípade pravdepodobne zablokovaného čerpadla.	Zavolajte autorizované servisné stredisko.
E35	Parazitný plameň (chyba plameňa)	Aspoň na 2 sekundy otočte prepínač (obrázok 2) do polohy "R". V prípade opakovaného zásahu tohto zariadenia zavolajte autorizované servisné stredisko.

POZNÁMKA: v prípade poruchy, osvetlenie pozadia displeja bliká súčasne so zobrazením kódu chyby.

11. POKYNY PRE PRAVIDELNÚ ÚDRŽBU

Aby bola zaručená dokonalá funkčná a bezpečná činnosť kotla, po ukončení sezóny zavolajte autorizované servisné stredisko, aby kotol skontrolovali.

Starostlivá údržba vždy napomáha úspore pri obsluhu zariadenia.

Čistenie vonkajších povrchov spotrebiča nevykonávajte abrazívnymi, korozívnymi, ani horľavými prostriedkami (napr. benzín, alkohol, a pod.) a v každom prípade ju vykonávajte, keď je spotrebič vypnutý (pozrite odsek 7 "vypnutie kotla").

12. VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA



Pozor: Keď je prepínač, zobrazený na obrázku 2, v polohe Zima (❄️), pri každom zásahu ovládača vykurovania treba počkať niekoľko minút (2-obrázok 1), až potom môžete kotol znovu zapnúť.

Táto doba čakania sa netýka funkcie úžitkovej vody.

Aby ste mohli kotol zapnúť ihneď, otočte prepínač (obrázok 2) do polohy 0 a potom do polohy (❄️).

Nasledujúce poznámky a technické pokyny sú určené pre pracovníkov vykonávajúcich inštaláciu, aby mohli správne vykonať všetky úkony. Pokyny týkajúce sa zapnutia a používania kotla sa nachádzajú v časti určenej užívateľovi.

Okrem toho, nezabudnite, že:

- Kotol sa môže používať s akýmkoľvek druhom výhrevného panela, radiátorom alebo tepelným konvektorom, napájaných jednou alebo dvoma rúrkami. Prierezy okruhu budú v každom prípade prepočítané normálnymi metódami, pričom sa musia brať do úvahy charakteristiky prietoku a výtláčnej výšky, ako je uvedené v odseku 25.
- Časti obalu (plastové vrecia, polystyrén a pod.) nenechávajú v dosahu detí, pretože môžu byť pre ne nebezpečné.
- Prvé zapnutie kotla musí vykonať pracovník jedného z autorizovaných servisov uvedených v priloženom zozname. Nedodržanie horeuvedených pokynov bude mať za následok stratu záruky.

13. UPOZORNENIA PRED INŠTALÁCIOU

Tento kotol slúži na ohrev vody na teplotu nižšiu ako je bod varu pri atmosferickom tlaku. Kotol musí byť zapojený k rozvodnému vykurovaciemu zariadeniu a vodovodnej sieti teplej úžitkovej vody, ktoré vyhovujú jeho účinnosti a výkonu.

Pred zapojením kotla je nevyhnutné urobiť:

- a) Kontrolu, či je kotol určený na činnosť s druhom plynu, ktorý máte k dispozícii. Toto zistíte z údajov uvedených na obale a na štítku nachádzajúcom sa na spotrebiči.
- b) Overenie, či komín má požadovaný ťah, či na ňom nie sú zúžené miesta a či do komína nevyúsťujú dymy iných spotrebičov, okrem prípadov, keď bol komín vybudovaný tak, aby slúžil pre viac spotrebičov, v súlade so špecifickými platnými normami a predpismi.
- c) Overenie, v prípade pripojenia na dávnejšie existujúce komíny, či sú tieto komíny dokonale čisté, pretože sadze padajúce z ich stien by mohli upchať odvod dymu

Okrem toho je nevyhnutné, aby sa uchovala správna činnosť a záruka spotrebiča, dodržiavať nasledujúce ochranné opatrenia:

1. Okruh úžitkovej vody:

- 1.1. Ak tvrdosť vody presahuje hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitanu vápenatého na liter vody), je potrebné nainštalovať dávkovač polyfosfátov alebo systém s rovnakým účinkom, vyhovujúci platným normám.
- 1.2. Po inštalácii a pred používaním spotrebiča je nevyhnutné vykonať dôkladné premytie zariadenia.

2. Okruh vykurovania

2.1. nové zariadenie

Pred inštaláciou kotla treba okruh vykurovania primerane vyčistiť od zvyškov pílenia, zvárania a prípadných rozpúšťadiel, pričom použite vhodné prostriedky dostupné na trhu, bez obsahu kyselín a zásad, ktoré nepoškodzujú kovy, plastové, ani gumené časti. Odporúčané prostriedky na čistenie:

SENTINEL X300 alebo X400 a FERNOX Regenerátor pre vykurovacie zariadenia. Pri používaní týchto prostriedkov prísne dodržiavajte pokyny výrobcu na obale.

2.2. existujúce zariadenie:

Pred inštaláciou kotla treba zariadenie úplne vyprázdniť a primerane vyčistiť od usadenín a nečistôt, pričom použite vhodné prípravky dostupné na trhu, vymenované v bode 2.1.

Aby ste zariadenie chránili pred usadeninami, je nevyhnutné používať inhibítory ako SENTINEL X100 a FERNOX Ochrana pre vykurovacie zariadenia. Pri používaní týchto prostriedkov prísne dodržiavajte pokyny výrobcu na obale.

Pripomíname vám, že usadeniny vo vykurovacom zariadení spôsobujú problémy pri činnosti kotla (napr. prehriatie a hlučnosť výmenníka tepla).

Nedodržanie týchto opatrení znamená stratu nároku na záruku spotrebiča.



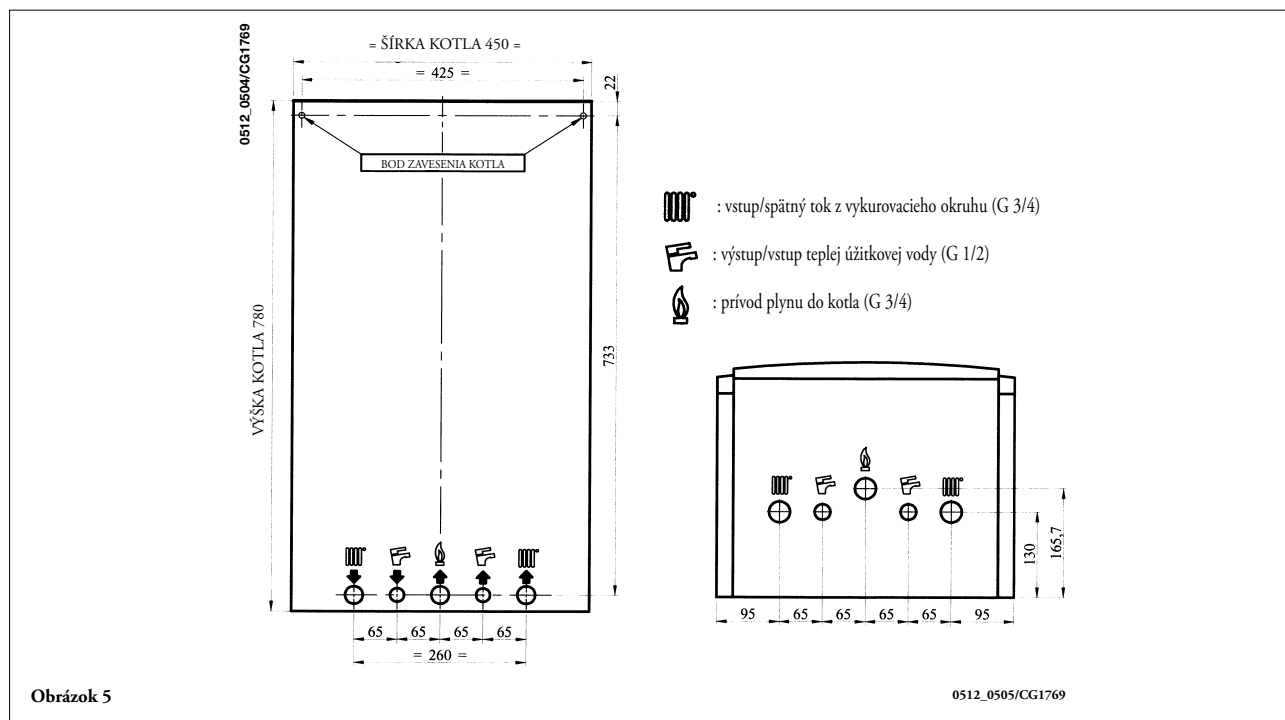
14. INŠTALÁCIA KOTLA



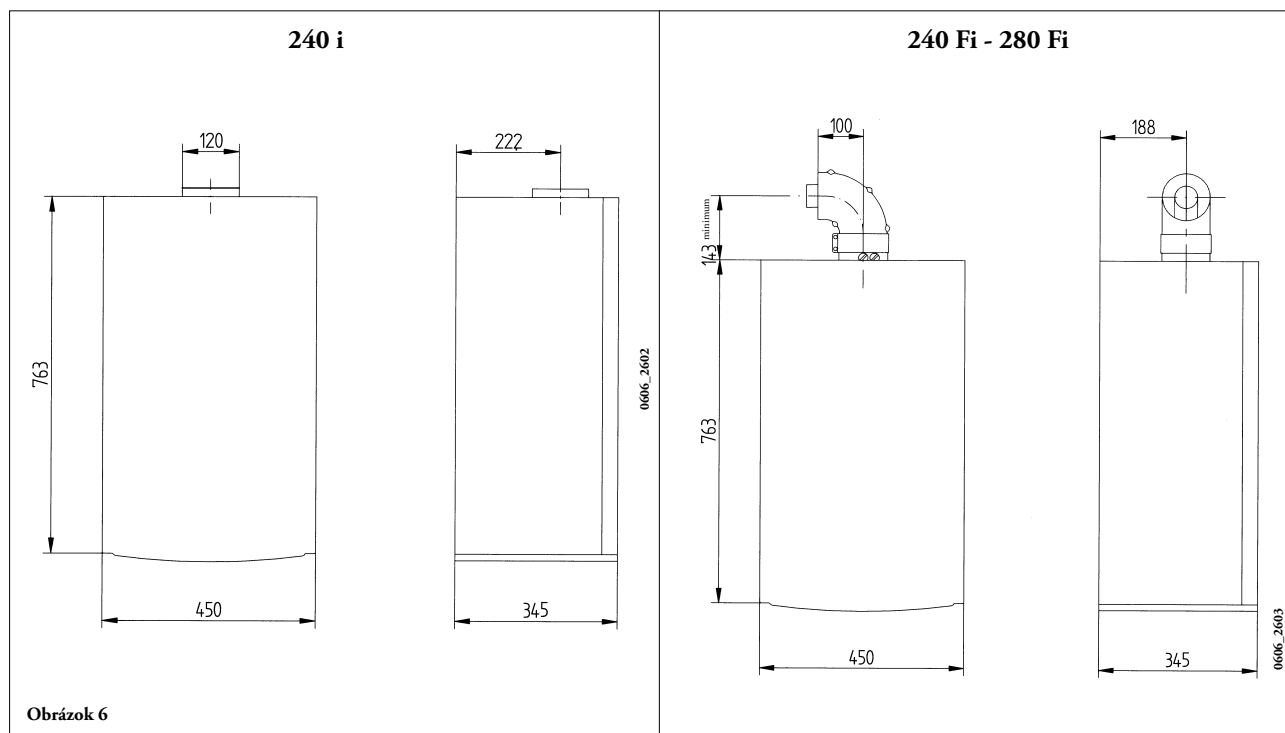
Po určení, kde bude kotol umiestnený, upevnite na stenu šablónu.

Urobte prípojky k zariadeniu, začnite od umiestnenia vodovodných a plynových prípojk nachádzajúcich sa na spodnej priečnej línii samotnej šablóny. Odporúčame vám nainštalovať na okruh vykurovania dva záchytné kohútiky (na vstupe a na spätnom toku) G3/4, ktoré dostanete po vyžiadaní a ktoré v prípade veľkých zásahov umožnia pracovať bez toho, že by sa muselo vyprázdniť celé vykurovacie zariadenie. V prípade už existujúcich zariadení a v prípade výmeny vám odporúčame, okrem už uvedeného, zabezpečiť na spätnom toku do kotla dolu dekantačnú nádobu, určenú na zachytávanie usadenín alebo nečistôt prítomných aj po premytí zariadenia, ktoré by sa po čase mohli dostať okruhu. Po upevnení kotla na stenu urobte prípojky k odvodným a nasávacím rúrkam, ktoré sa dodávajú ako príslušenstvo, postupujte podľa pokynov v nasledujúcich kapitolách.

V prípade inštalácie kotla s prirodzeným odtahom, model **240 i**, vykonajte napojenie ku komínu prostredníctvom kovovej rúrky, ktorá je dlhodobo odolná voči mechanickému namáhaniu, teple a účinkom spalín a ich prípadných kondenzačných produktov.



15. ROZMERY KOTLA



16. INŠTALÁCIA RÚROK NA ODVOD - NASÁVANIE

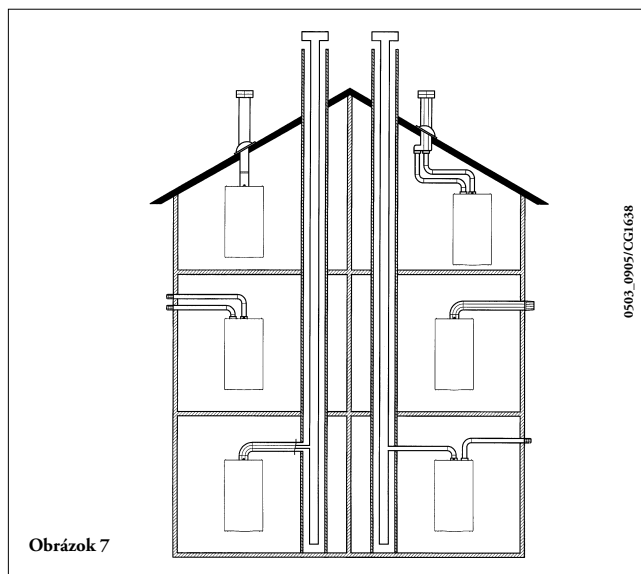


Model 240 Fi - 280 Fi

Inštalácia kotla sa dá vykonať ľahko a viacerými spôsobmi, vďaka dodávanému príslušenstvu, ktorého popis uvádzame v nasledujúcom texte.

Kotol je v pôvodnom stave pripravený na napojenie na koaxiálne rúrky na odvod - nasávanie, a to zvislé alebo vodorovné. Prostredníctvom zdvojovacieho príslušenstva je možné použitie oddelených rúrok.

Pri inštalácii musíte používať výhradne príslušenstvo, ktoré dodáva výrobca!

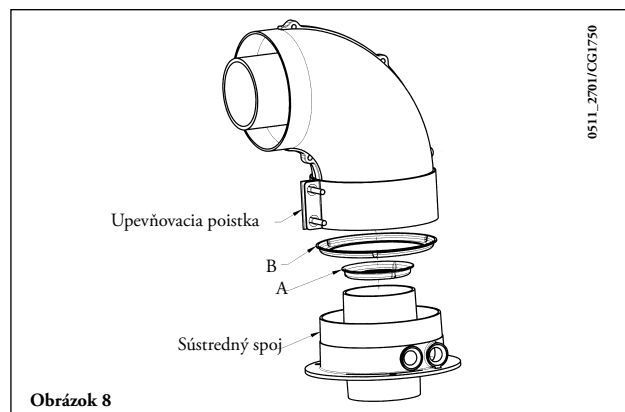


Obrázok 7

0503_0905/CGI 638

... KOAXIÁLNE (SÚSTREDNÉ) RÚRKY ODVODU SPALÍN - NASÁVANIA

Tento druh odvodu umožňuje odvod spalín a nasávanie vzduchu na horenie jednak na vonkajšej strane budovy, ako aj v komíne typu LAS. Koaxiálny 90° ohyb umožňuje napojenie kotla k rúrkam na odvod-nasávanie v akomkoľvek smere, vďaka možnosti otáčania o 360°. Ohyb môžete použiť aj ako doplnkové koleno v kombinácii s koaxiálnou rúrkou alebo so 45° ohybom.



Obrázok 8

0511_2701/CGI 750

V prípade odvodu dymu von, musí rúrka na odvod-nasávanie prečnievať z múra o aspoň 18 mm, aby sa dala namontovať koncová hliníková ružica a primerané tesnenie na zabránenie vniknutiu vody. Minimálny sklon takýchto rúrok smerom von musí byť 1 cm na meter dĺžky.

- Zaradenie jedného 90° ohybu skracuje celkovú dĺžku odvodu o 1 meter.
- Zaradenie jedného 45° ohybu skracuje celkovú dĺžku odvodu o 0,5 metra.

Model kotla	Dĺžka (m)		Použitie CLONY na NASÁVANÍ Ⓑ	Použitie CLONY na ODVODE Ⓐ
	Vodorovná(*)	zvislá		
240 Fi	0 ÷ 1	0 ÷ 1	Áno	Áno
	1 ÷ 2	1 ÷ 2		Nie
	2 ÷ 5	2 ÷ 4	Nie	Nie
280 Fi	0 ÷ 1	0 ÷ 1	Nie	Áno
	1 ÷ 2	1 ÷ 2	Áno	Nie
	2 ÷ 4	2 ÷ 4	Nie	Nie

(*) Prvý 90° ohyb sa nezapočítava do maximálnej povolenej dĺžky.



16.1 PŘÍKLADY INŠTALÁCIE S VODOROVNÝMI RÚRKAMI



L max = 5 m 240 Fi Ø 60/100 mm - 9 m Ø 80/120 mm
L max = 4 m 280 Fi Ø 60/100 mm

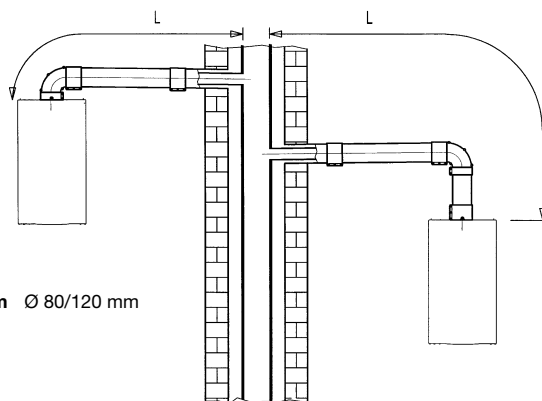


L max = 4 m 240 Fi Ø 60/100 mm - 8 m Ø 80/120 mm
L max = 3 m 280 Fi Ø 60/100 mm

0512_2001

16.2 PŘÍKLADY INŠTALÁCIE S KOMÍNYMI TYPU LAS

0503_0907/CG1640

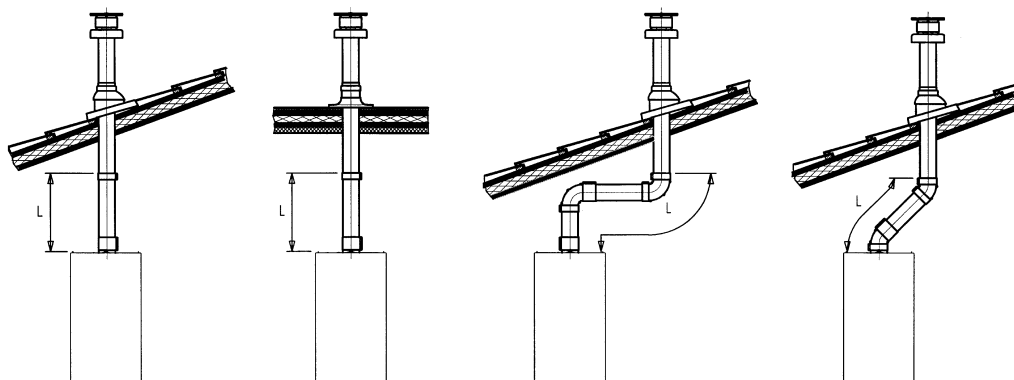


L max = 5 m 240 Fi Ø 60/100 mm - 9 m Ø 80/120 mm
L max = 4 m 280 Fi Ø 60/100 mm

16.3 PŘÍKLADY INŠTALÁCIE SO ZVISLÝMI RÚRKAMI

Inštaláciu možno vykonať v prípade šikmej, ako aj rovnej strechy, použitím komína a príslušnej škridly s tesnením, ktoré dostanete po vyžiadaní.

0503_0908/CG1641



L max = 4 m Ø 60/100 mm
L max = 10 m Ø 80/120 mm

L max = 2 m Ø 60/100 mm
L max = 8 m Ø 80/120 mm

L max = 3 m Ø 60/100 mm
L max = 9 m Ø 80/120 mm

Podrobnejšie pokyny o spôsoboch montáže príslušenstva nájdete v príslušných sprievodných príručkách.

... ODDELENÉ RÚRKY NA ODVOD DYMU-NASÁVANIE

Tento druh rúrok umožňuje odvod spalín von z budovy alebo do samostatných komínov.

Nasávanie vzduchu na horenie sa môže vykonávať v oblasti odlišnej od oblasti odvodu dymu.

Zdvojovacie príslušenstvo sa skladá z redukčnej spojky odvodu (100/80) a spojky na nasávanie vzduchu.

Tesnenie a skrutky, ktoré treba použiť na spojku na nasávanie vzduchu, sú tie, ktoré ste predtým vybrali z viečka.

Clonu nachádzajúcu sa v kotle (obrázok 8) treba vybrať, keď $L1 + L2 > 4m$.

Model kotla	(L1+L2)		Poloha registra	Použitie CLONY (odvod spalín) Ⓐ	CO2 %	
	Vodorovná(*)	zvislá			G20	G31
240 Fi	0 ÷ 4	0 ÷ 4	3	Áno	6,4	7,3
	4 ÷ 15	4 ÷ 15	1	Nie		
	15 ÷ 25	-	-			
	25 ÷ 40	-	-			
280 Fi	0 ÷ 2	0 ÷ 2	1	Nie	7,4	8,4
	2 ÷ 8	2 ÷ 8	2			
	8 ÷ 25	8 ÷ 25	3			

(*): Prvý 90° ohyb sa nezapočítava do maximálnej povolenej dĺžky.

90° ohyb umožňuje napojenie kotla k rúrkam na odvod-nasávanie v akomkoľvek smere, vďaka možnosti otáčania o 360°. Ohyb môžete použiť aj ako doplnkové koleno v kombinácii s rúrkou alebo so 45° ohybom.

- Zaradenie jedného 90° ohybu skracuje celkovú dĺžku odvodu o 0,5 metra.
- Zaradenie jedného 45° ohybu skracuje celkovú dĺžku odvodu o 0,25 metra.

Regulácia registra vzduchu pre zdvojený odvod

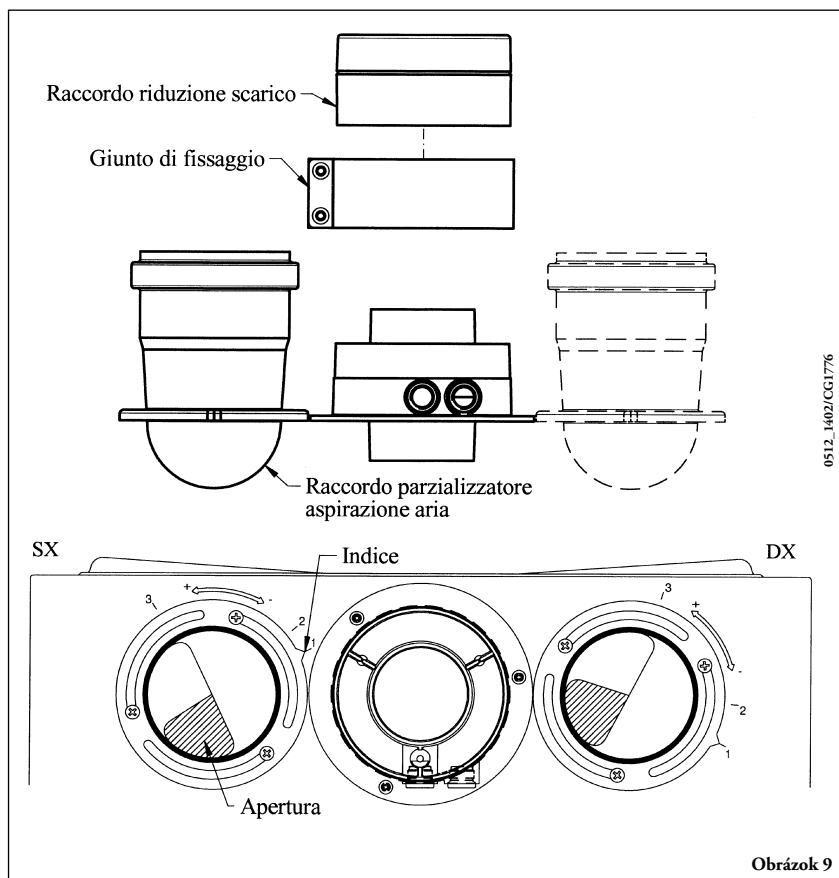
Regulácia tohto registra môže byť nevyhnutná na optimalizáciu účinnosti a parametrov spaľovania.

Otáčaním spojky na nasávanie vzduchu, ktorá môže byť namontovaná vpravo alebo vľavo od rúrk na odvod, sa podľa potreby reguluje množstvo vzduchu v závislosti od celkovej dĺžky rúrok na odvod a na nasávanie vzduchu na horenie.

Otáčaním smerom vpravo sa množstvo vzduchu na horenie znižuje a otáčaním vľavo sa zvyšuje.

Aby sa dosiahla optimálna hodnota, je možné merať, prostredníctvom analyzátora spalín, obsah CO₂ v dyme pri maximálnom tepelnom výkone a v prípade, že sa pri analýze zistila nižšia hodnota, nastaviť postupne register vzduchu tak, aby sa dosiahla hodnota obsahu CO₂ uvedená v nasledujúcej tabuľke.

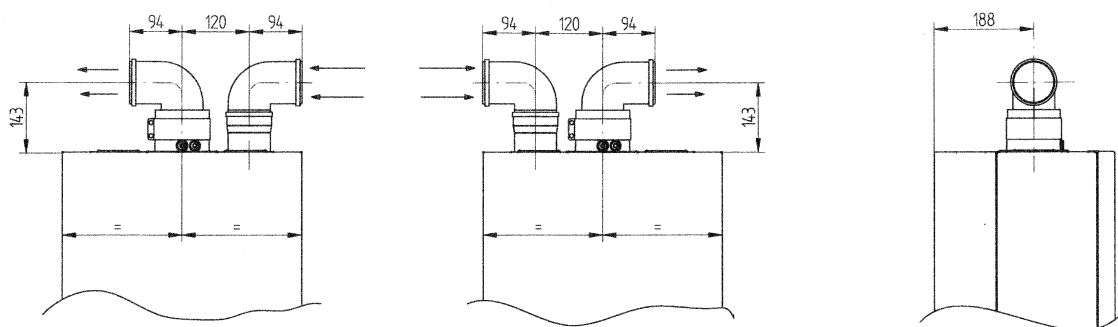
Aby ste toto zariadenie namontovali správne, pozrite si aj pokyny v jeho sprievodnej príručke.



Obrázok 9



16.4 ROZMERY POTREBNÉ PRE ODDELENÉ RÚRKY

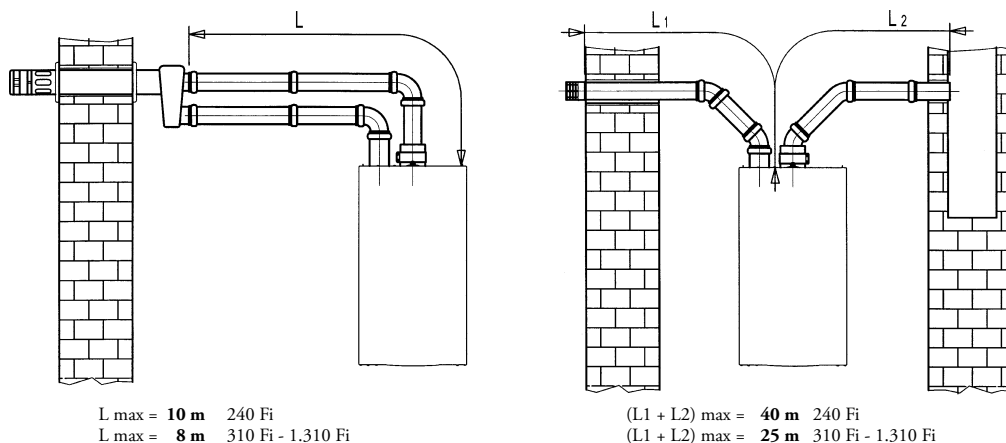


0504_1806/CG_1794

16.5 PRÍKLADY INŠTALÁCIE S ODDELENÝMI VODOROVNÝMI RÚRKAMI

Dôležité upozornenie - Minimálny sklon odvodnej rúrky smerom von musí byť 1 cm na meter dĺžky.

V prípade montáže súpravy na zachytávanie skondenzovanej vody musí sklon rúrky smerovať ku kotlu.



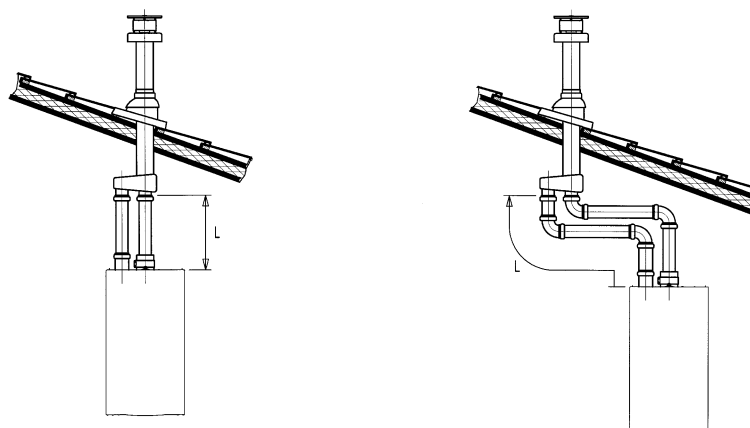
0503_2201/CG1643

Pozn: U typu C52 sa s koncovkami na nasávanie vzduchu na horenie a na odvod spalín nesmie uvažovať na múroch oproti budove.

Rúrka nasávania môže byť dlhá maximálne 10 metrov. V prípade, že dĺžka odvodnej rúrky presahuje 6 metrov, je nevyhnutné nainštalovať v blízkosti kotla súpravu na zachytávanie skondenzovanej vody, ktorá sa dodáva ako príslušenstvo.

16.6 PRÍKLADY INŠTALÁCIE S ODDELENÝMI ZVISLÝMI RÚRKAMI

0503_0911/CG1644



$L_{\max} = 15 \text{ m}$ 240 Fi
 $L_{\max} = 12 \text{ m}$ 310 Fi - 1.310 Fi

$L_{\max} = 14 \text{ m}$ 240 Fi
 $L_{\max} = 10 \text{ m}$ 310 Fi - 1.310 Fi

Dôležité upozornenie: samostatná rúrka na odvod spalín musí byť vhodne zaizolovaná, hlavne v miestach styku so stenami domácnosti, vhodným izolačným materiálom (napríklad vrstvou sklenenej vaty).
Podrobnejšie pokyny o spôsoboch montáže príslušenstva nájdete v príslušných sprievodných príručkách.



17. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE

Elektrická bezpečnosť spotrebiča je zaručená iba v prípade jeho správneho zapojenia k účinnému uzemneniu, v súlade s platnými bezpečnostnými normami.

Kotol treba zapojiť do elektrickej siete s jednofázovým napájaním 230 V + uzemnenie prostredníctvom dodávaného trojvodičového kábla, ktorý rešpektuje polaritu FÁZA - NEUTRÁL.

Zapojenie treba vykonať prostredníctvom bipolárneho vypínača so vzdialenosťou kontaktov minimálne 3 mm.

V prípade výmeny elektrického napájacieho kábla treba použiť harmonizovaný kábel "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² s priemerom max. 8 mm.

...Prístup k napájacej svorkovnici

- kotol odpojte od elektrického napájania pomocou bipolárneho vypínača;
- odskrutkujte dve upevňovacie skrutky ovládacieho panela kotla;
- otočte ovládací panel;
- snímte kryt a odkryjte elektrické zapojenia (obrázok 10).

Poistka, rýchleho typu 2A, je začlenená do napájacej svorkovnice (vyberte čierny držiak poistky, aby ste ju mohli skontrolovať a/alebo vymeniť).

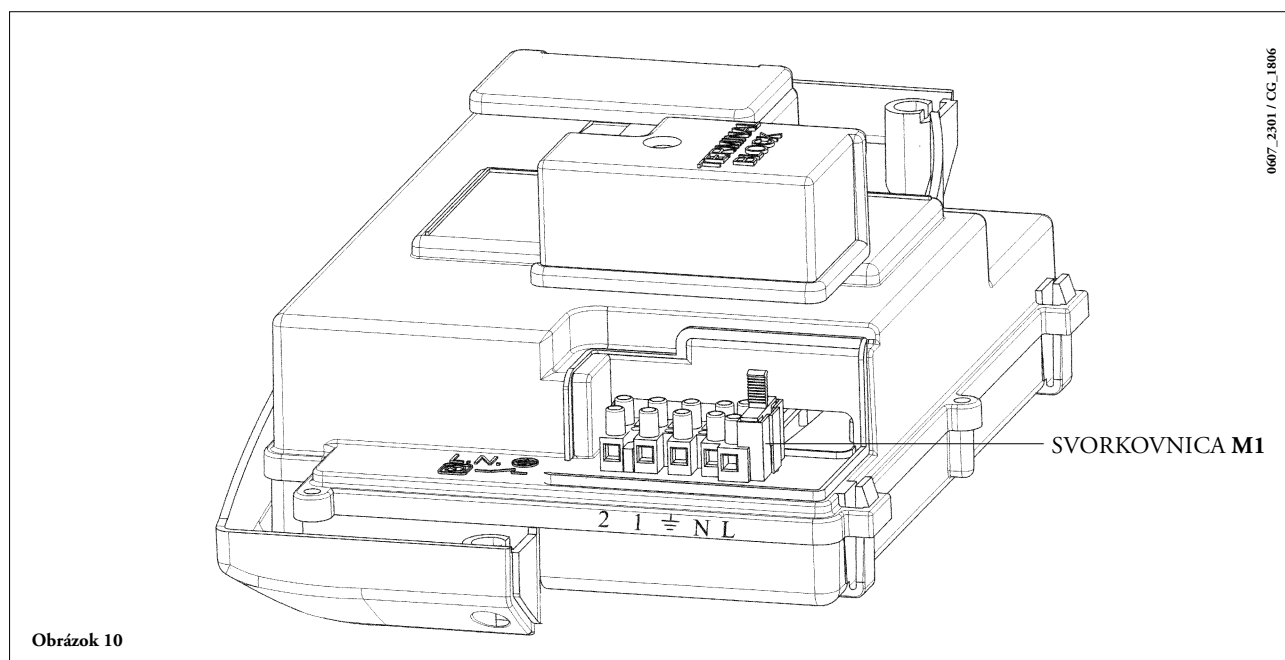
DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: dodržiavajte polaritu napájania **L** (FÁZA) - **N** (NEUTRÁL).

(L) = **Fáza** (hnedý)

(N) = **Neutrálny** (modrý)

() = **Uzemnenie** (žlto-zelený)

(1) (2) = **Kontakt izbového termostatu**



Obrázok 10

18. ZAPOJENIE IZBOVÉHO TERMOSTATU

- otvorte napájaciu svorkovnicu (obrázok 10) podľa popisu v predchádzajúcom odseku;
- vyberte mostík nachádzajúci sa na svorkách (1) a (2);
- dvojvodičový kábel prevlečte cez otvor a zapojte ho k týmto svorkám.

Kotol možno transformovať na napájanie metánom (G. 20) alebo skvapalneným plynom (G. 31) zásahom pracovníka autorizovaného servisného strediska.

Kotol možno transformovať na napájanie metánom (G. 20) alebo skvapalneným plynom (G. 31) zásahom pracovníka autorizovaného servisného strediska.

Spôsoby nastavenia regulátora tlaku sa mierne odlišujú v závislosti od druhu použitého plynového ventilu (HONEYWELL alebo SIT pozrite obrázok 12).

Treba postupne vykonať nasledujúce úkony:

- A) výmenu dýz hlavného horáka;
- B) zmenu napätia na modulátore;
- C) nové nastavenie max a min regulátora tlaku.

A) Výmena dýz

- pozorne vytiahnite hlavný horák;
- vymeňte dýzy hlavného horáka, pričom dávajte pozor, aby ste ich zasunuli až nadoraz, aby ste predišli úniku plynu. Priemer dýz je uvedený v tabuľke 2.

B) Zmena napätia na modulátore

- vyberte 2 upevňovacie skrutky krytu ovládacieho panela a otočte ho smerom hore;
- presuňte mostík alebo prepínač, v závislosti od používaného druhu plynu, podľa popisu v kapitole 22.

C) Nastavenie regulátora tlaku

- zapojte svorku pozitívneho tlaku diferenciálneho manometra, podľa možnosti vodného, k tlakovej svorke (Pb) plynového ventilu (Obrázok 12). Zapojte, iba pre modely s hermetickou komorou, negatívnu svorku toho istého manometra k príslušnému "T", ktoré umožňuje prepojiť spolu kompenzačnú svorku kotla, kompenzačnú svorku plynového ventilu (Pc) a samotný manometer. (Rovnaký účinok možno dosiahnuť zapojením manometra k tlakovej svorke (Pb) a bez predného panela hermetickej komory); Iné opatrenie týkajúce sa tlaku na horákoch, vykonané iným, nepredpísaným spôsobom, by mohlo byť nesprávne, pretože by nebralo do úvahy podtlak vytvorený ventilátorom v hermetickej komore.

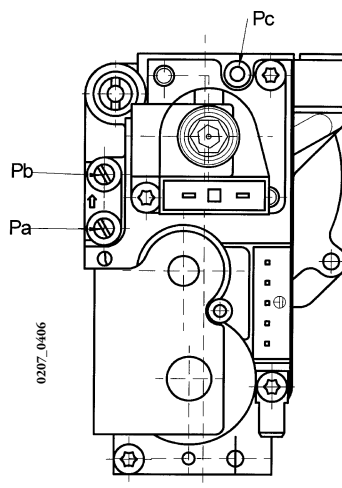
C1) Regulácia nominálneho výkonu:

- otvorte plynový kohútik a otočte prepínač kotla do režimu Zima (❄) (Obrázok 2);
- otvorte kohútik odberu úžitkovej vody, tak, aby bol prietok aspoň 10 litrov za minútu alebo zabezpečte dosiahnutie podmienok maximálnej požiadavky tepla;
- snímte kryt modulátora;
- nastavte mosadznú skrutku (a) na Obr. 13 tak, aby ste dosiahli hodnoty tlaku uvedené v tabuľke 1;
- skontrolujte, či je dynamický tlak napájania kotla, meraný na tlakovej svorke (Pa) plynového ventilu (Obrázok 12) správny (30 mbar pre propán alebo 20 mbar pre zemný plyn).

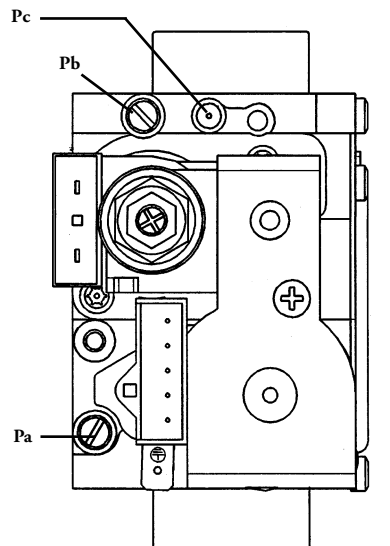
C2) Regulácia zníženého výkonu:

- odpojte napájací káblík modulátora a otáčajte skrutku (b) ako na Obr. 13, aby ste dosiahli hodnotu tlaku zodpovedajúcu zníženému výkonu (pozrite tab. 1);
- zapojte káblík späť;
- namontujte kryt modulátora a utesnite.

Ventil Honeywell
mod. VK 4105 M



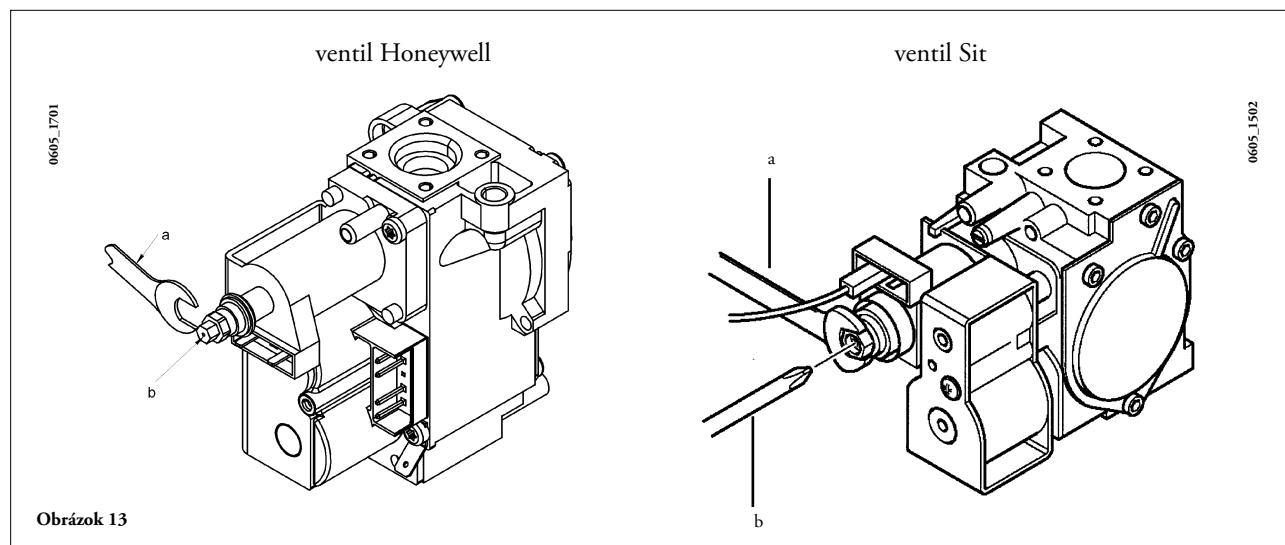
Ventil SIT
mod. SIGMA 845



Obrázok 12

C3) Závěrečné kontroly

- nalepte přidavný štítek dodávaný spolu so súpravou na transformáciu, na ktorom je uvedený druh plynu a vykonané nastavenie.



Tabuľka dýz horáka

	240 i		240 Fi		280 Fi	
druh plynu	G20	G31	G20	G31	G20	G31
priemer dýz (mm)	1,18	0,74	1,18	0,74	1,28	0,77
Tlak na horáku (mbar*) ZNÍŽENÝ VÝKON	1,9	4,7	1,9	4,9	1,8	4,9
Tlak na horáku (mbar*) NOMINÁLNY VÝKON	10,0	26	11,3	29,4	11,3	31,0
Počet dýz	15					

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Tabuľka 1

Consumo 15°C-1013 mbar	240 i		240 Fi		280 Fi	
	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Nominálny výkon	2,78 m ³ /h	2,04 kg/h	2,73 m ³ /h	2,00 kg/h	3,18 m ³ /h	2,34 kg/h
Znížený výkon	1,12 m ³ /h	0,82 kg/h	1,12 m ³ /h	0,82 kg/h	1,26 m ³ /h	0,92 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m ³	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m ³	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m ³	46,30 MJ/kg

Tabuľka 2



20. ZOBRAZOVANIE PARAMETROV NA DISPLEJI (FUNKCIA "INFO")



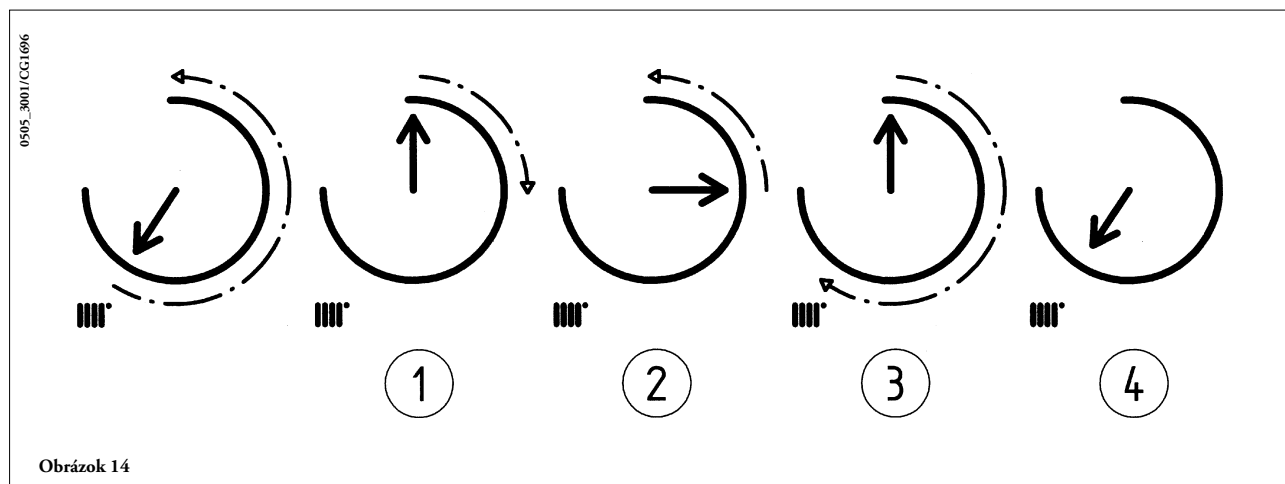
Aby sa na displeji umiestnenom na prednom paneli kotla zobrazovali niektoré informácie o činnosti kotla, vykonajte kroky podľa nasledujúceho postupu:



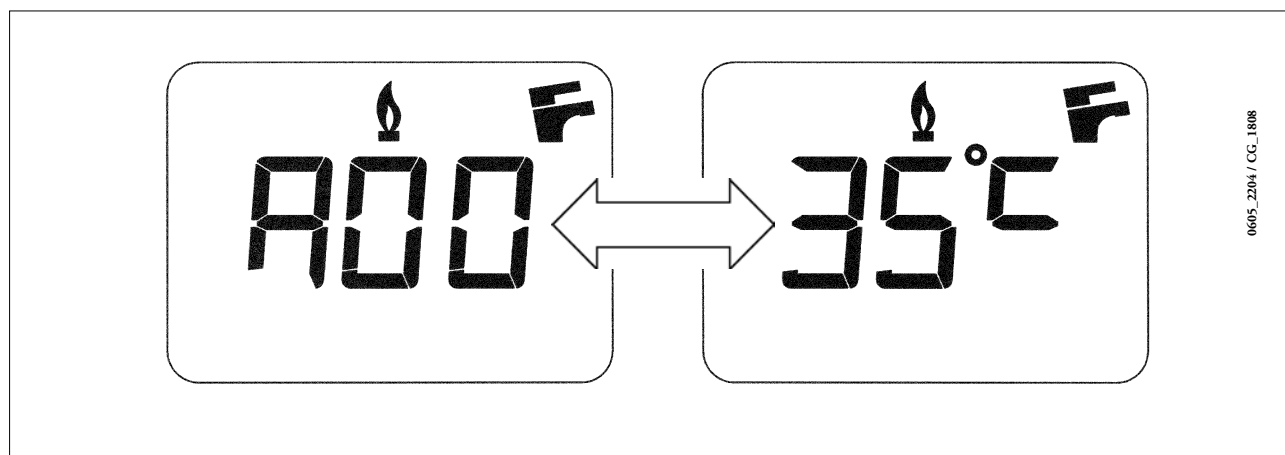
DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: kroky následne popísaného postupu (obrázok 14) treba vykonať rýchlo po sebe (~ 4 sekundy), bez prestávok pri otáčaní ovládacieho gombíka:



- 1) ovládací gombík (||||) nachádzajúci sa v akejkoľvek polohe rýchlo otočte do polohy minima;
- 2) rýchlo ho otočte smerom vpravo - $1/4$ otáčky;
- 3) znovu otočte gombík do hodnoty minima;
- 4) následne ho otočte do pôvodnej polohy.



Poznámka : keď je funkcia "INFO" aktívna, na displeji (4 - obrázok 1) sa striedavo zobrazuje nápis "A00" a hodnota teploty vody na vstupe do rozvodného zariadenia:



- otočte ovládací gombík (F) aby sa zobrazovali nasledujúce informácie:

- A00:** aktuálna hodnota (°C) teploty úžitkovej vody (A.C.S.);
- A01:** aktuálna hodnota (°C) vonkajšej teploty (keď je zapojená vonkajšia sonda);
- A02:** hodnota (%) prúdu na modulátore (100% = 230 mA METÁN - 100% = 310 mA GPL);
- A03:** hodnota (%) intervalu výkonu (MAX R);
- A04:** hodnota (°C) nastavenej teploty vykurovania;
- A05:** aktuálna hodnota (°C) teploty vody na vstupe do vykurovacieho okruhu;
- A07:** aktuálna hodnota (μA) ionizačného prúdu x 10.

Poznámka: riadky na zobrazovanie A06 - A08 - A09 sú prázdne.

- Táto funkcia ostane aktívna 3 minúty. Funkciu "INFO" môžete ukončiť predčasne zopakovaním postupu ako pri jej aktivácii, podľa popisu v bodoch 1...4 alebo prerušením elektrického napájania kotla.

21. REGULAČNÉ A BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA



Kotol je vyrobený tak, aby spĺňal požiadavky všetkých príslušných európskych noriem, jeho vybavenie tvoria hlavne:

- **Ovládací gombík regulácie vykurovania (||||)**
Toto zariadenie určuje maximálnu teplotu vody privádzanej do okruhu vykurovania. Teplota sa dá nastaviť od min. hodnoty 30 °C po max. hodnotu 85 °C.
Aby ste teplotu zvýšili, otočte ovládací gombík (2 - obrázok 1) smerom vpravo, aby ste ju znížili, smerom vľavo.
 - **Ovládací gombík regulácie úžitkovej vody (F)**
Toto zariadenie určuje maximálnu teplotu úžitkovej vody. Teplota sa dá nastaviť od min. hodnoty 35 °C po max. hodnotu 60 °C, v závislosti od prietoku vody pri odbere.
Aby ste teplotu zvýšili, otočte ovládací gombík (1 - obrázok 1) smerom vpravo, aby ste ju znížili, smerom vľavo.
- Poznámka:** ak by došlo k poruche na NTC sonde na okruhu úžitkovej vody, produkcia teplej úžitkovej vody tým nebude prerušená. Ovládanie teploty sa v takom prípade bude vykonávať prostredníctvom sondy na vstupe do rozvodného zariadenia.
- **Merač prietoku vzduchu (modely 240 Fi - 280 Fi)**
Toto zariadenie (17 - obrázok 20) umožňuje zapálenie horáka iba v prípade dokonalej účinnosti odvodu dymu.
Keď došlo k jednej z týchto chýb:
 - upchatá koncovka odvodnej rúrky
 - zanesená rúrka
 - zablokovaný ventilátor
 - prerušené spojenie rúrka - merač prietoku (16-17 obrázok 20)kotol ostane vo fáze čakania, pričom signalizuje kód chyby E03 (pozrite tabuľku v odseku 10).
 - **Termostat dymov (model 240 i)**
Toto zariadenie (14 - obrázok 21), senzor ktorého je umiestnený na ľavej strane odsávača dymu, preruší prívod plynu k hlavnému horáku v prípade, že v komíne je nejaká prekážka a/alebo komín netáhá.
Za týchto podmienok sa kotol zablokuje, pričom signalizuje kód chyby E03 (odsek 10).
Aby ste mohli kotol hneď znovu zapnúť, po odstránení chyby na chvíľku (aspoň 2 sekundy) prepnete prepínač zobrazený na obrázku 2 do polohy (0).

Toto bezpečnostné zariadenie sa nesmie vyradiť z činnosti

- **Bezpečnostný termostat**
Toto zariadenie (12 - obrázok 20 - 11 - obrázok 21), ktorého senzor sa nachádza na vstupe do vykurovacieho okruhu, preruší prívod plynu k horáku v prípade prehriatia vody v primárnom okruhu. Za týchto podmienok sa kotol zablokuje a zapálenie môžete zopakovať až po odstránení príčiny zablokovania tak, že otočíte prepínač zobrazený na obrázku 2 do polohy **R**, aspoň na 2 sekundy.

Toto bezpečnostné zariadenie sa nesmie vyradiť z činnosti

- **Ionizačná kontrola plameňa**
Kontrolná elektróda (19 - obrázok 20 - 15 - obrázok 21), nachádzajúca sa na pravej strane horáka, zaručuje bezpečnosť v prípade chýbajúceho prívodu plynu pri nedokonalom zapálení horáka.
Za týchto podmienok sa kotol zablokuje po 3 pokusoch.
Je nevyhnutné otočiť prepínač zobrazený na obrázku 2 do polohy **R**, aspoň na 2 sekundy, aby sa znovu stabilizovali normálne podmienky činnosti.
- **Hydraulický merač prietoku**
Toto zariadenie (3 - obrázky 20 - 21) umožňuje zapálenie hlavného horáka iba keď je tlak v zariadení vyšší ako 0,5 bar.
- **Postcirkulácia čerpadla vykurovacieho okruhu**
Postcirkulácia čerpadla, dosiahnutá elektronicky, trvá 180 sekúnd a aktivuje sa, pri funkcii vykurovania, po zhasnutí horáka zásahom izbového termostatu.
- **Postcirkulácia čerpadla okruhu úžitkovej vody**
Postcirkulácia čerpadla, dosiahnutá elektronicky, trvá 30 sekúnd a aktivuje sa, pri funkcii ohrevu úžitkovej vody, po zhasnutí horáka zásahom sondy.
- **Zariadenie proti zamrznutiu (okruh vykurovania a úžitkovej vody)**
Elektronické ovládanie kotla je vybavené funkciou "proti zamrznutiu" pri vykurovaní, ktorá v prípade poklesu teploty na vstupe do rozvodného zariadenia pod 5 °C aktivuje horák, kým sa na vstupe do okruhu nedosiahne teplota 30 °C.
Táto funkcia je v činnosti, keď je kotol zapojený do elektrickej siete, keď sa privádza plyn a keď tlak v zariadení dosahuje predpísanú hodnotu.
- **Voda v primárnom okruhu necirkuluje (pravdepodobné zablokovanie čerpadla)**
V prípade chýbania alebo nedostatočnej cirkulácie vody v primárnom okruhu sa kotol zablokuje, pričom signalizuje kód chyby E25 (odsek 10).
- **Antiblokovanie čerpadla**
V prípade, že po dobu 24 hodín nie je požiadavka na teplo pri vykurovaní, čerpadlo sa uvedie do činnosti automaticky na dobu 10 sekúnd.
Táto funkcia je v činnosti, keď je kotol zapojený do elektrickej siete.
- **Antiblokovanie trojcestného ventilu**
V prípade, že po dobu 24 hodín nie je požiadavka na teplo pri vykurovaní, trojcestný ventil vykoná úplnú komutáciu. Táto funkcia je v činnosti, keď je kotol zapojený do elektrickej siete.
- **Hydraulický bezpečnostný ventil (okruh vykurovania)**
Toto zariadenie (28 - obrázok 20 - 25 - obrázok 21), nastavené na 3 bar, slúži okruhu vykurovania.

Odporúčame vám napojiť bezpečnostný ventil na odtok so sifónom. Nesmie sa používať ako prostriedok na vypustenie vody z okruhu vykurovania.



22. REGULÁCIE, KTORÉ SA VYKONÁVAJÚ POMOCOU ELEKTRONICKEJ KARTY



S mostíkmi v polohe **OFF** (obr. 15a) sa dosiahne:

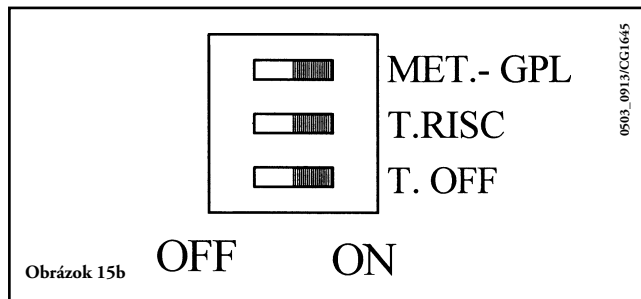
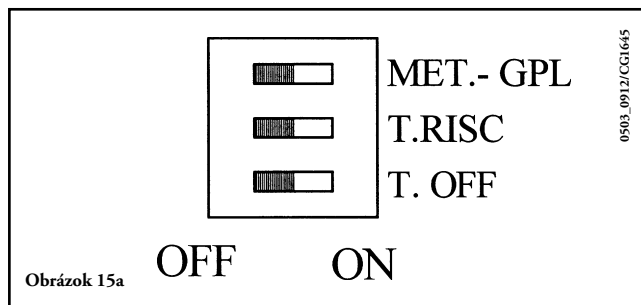


MET činnosť spotrebiča s plynom METÁN
T.Risc interval teplôt kotla pri vykurovaní 30 - 85°C
T-off doba čakania pri vykurovaní 150 sekúnd.



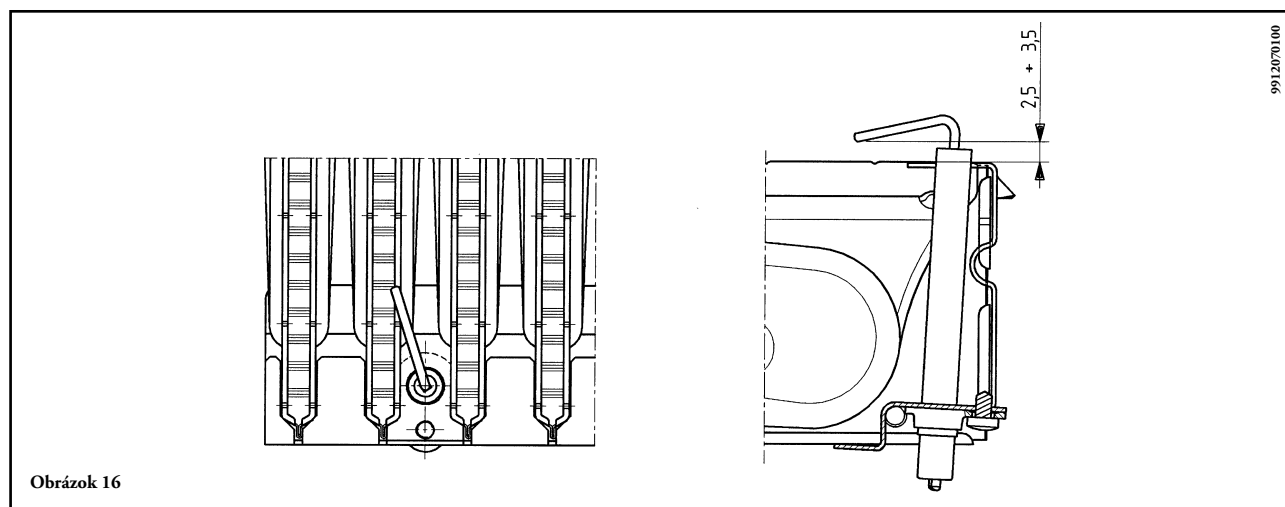
S mostíkmi v polohe **ON** (obr. 15b) sa dosiahne:

GPL činnosť spotrebiča so skvapalneným plynom GPL
T.Risc interval teplôt kotla pri vykurovaní 30 - 45°C
T-off doba čakania pri vykurovaní 30 sekúnd.



Pozn. Popísané regulácie treba vykonať, keď je kotol odpojený od elektrickej siete.

23. UMIESTNENIE ZAPAĽOVACEJ A KONTROLNEJ ELEKTRÓDY PLAMEŇA



24. KONTROLA PARAMETROV SPAĽOVANIA

Na meranie účinku spaľovania a škodlivosti spalín, je kotol vybavený dvoma otvormi upravenými na tento účel.

Jedno miesto merania je zapojené k okruhu odvodu dymov, prostredníctvom neho je možné merať škodlivosť spalín a účinnosť spaľovania. Druhé miesto je zapojené k rúrke nasávania vzduchu na horenie, kde je možné skontrolovať prípadnú recirkuláciu spalín v prípade koaxiálnych rúrok.

V mieste merania zapojenom k okruhu dymov možno merať nasledujúce parametre:

- teplotu produktov spaľovania;
- koncentráciu kyslíka (O_2) alebo alternatívne oxidu uhličitého (CO_2);
- koncentráciu oxidu uhoľnatého (CO).

Teplota vzduchu na spaľovanie sa musí merať v mieste merania zapojenom k okruhu nasávania vzduchu, vsunutím meracej sondy do hĺbky približne 3 cm.

Pre modely s prirodzeným ťahom je nevyhnutné urobiť otvor na odvode dymov vo vzdialenosti od kotla rovnej 2-násobku vnútorného priemeru samotného odvodu.

Prostredníctvom tohto otvoru sa dajú skontrolovať nasledujúce parametre:

- teplota produktov spaľovania;
- koncentrácia kyslíka (O_2) alebo alternatívne oxidu uhličitého (CO_2);
- koncentrácia oxidu uhoľnatého (CO).

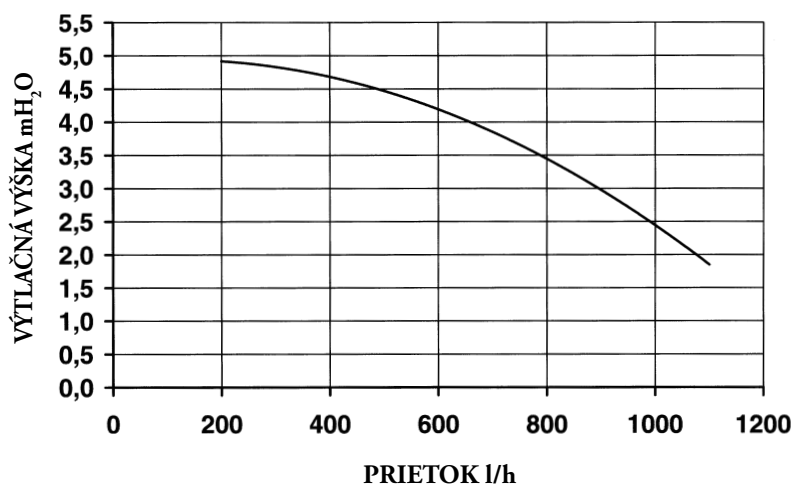
Meranie teploty vzduchu na horenie sa musí vykonať v blízkosti vstupu vzduchu do kotla.

Otvor musí urobiť osoba zodpovedajúca za zariadenie pri prvom uvedení do činnosti a musí byť zatvorený tak, aby bolo počas bežnej činnosti kotla zaručené utesnenie odvodu spalín.



25. CHARAKTERISTIKY PRIETOKU/VÝTLAČNEJ VÝŠKY NA PLATNI

Používané čerpadlo má veľkú výtlačnú výšku, je vhodné na použitie na akomkoľvek druhu rozvodu vykurovania s jednou alebo dvoma rúrkami. Automatický odvodušňovací ventil začlenený do telesa čerpadla umožňuje rýchle odvzdušnenie vykurovacieho zariadenia.



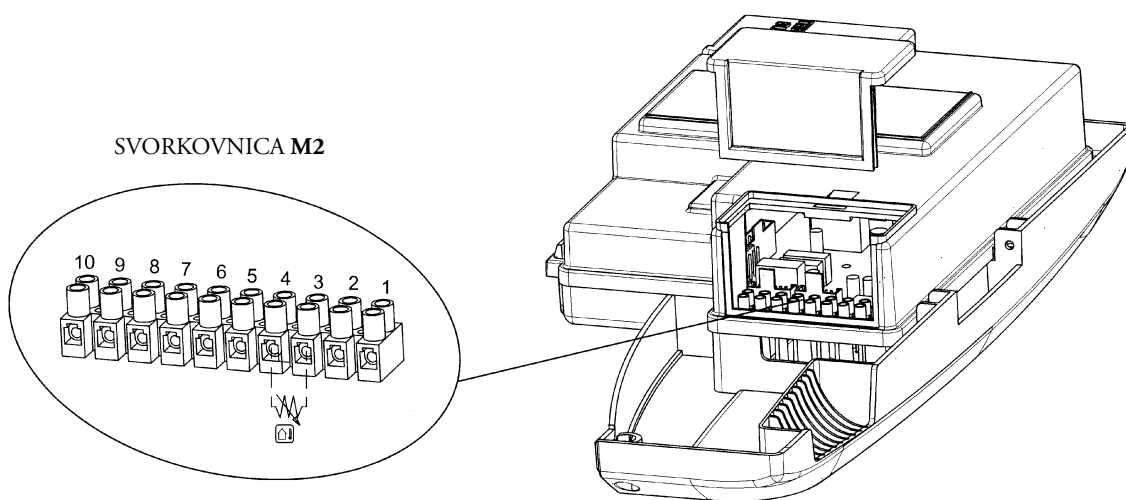
Graf 1

0503_1120

26. ZAPOJENIE VONKAJŠEJ SONDY

Kotol je určený na zapojenie jednej vonkajšej sondy, ktorá sa dodáva ako súčasť príslušenstva.

Pri jej zapojení postupujte podľa obrázku dolu a podľa pokynov v príručke sondy.



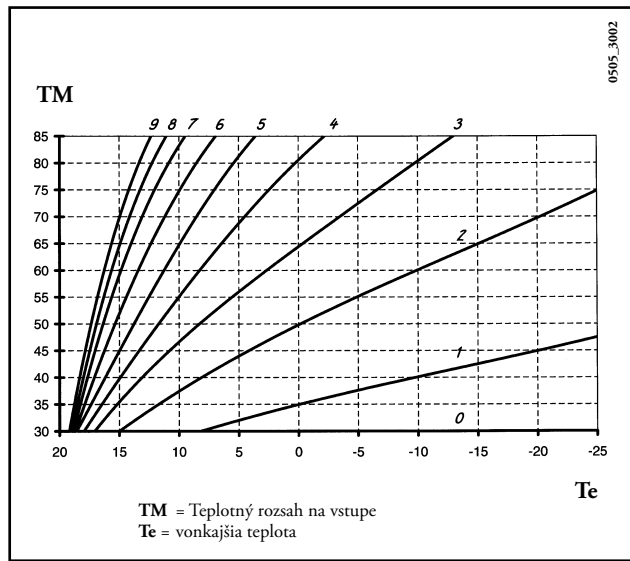
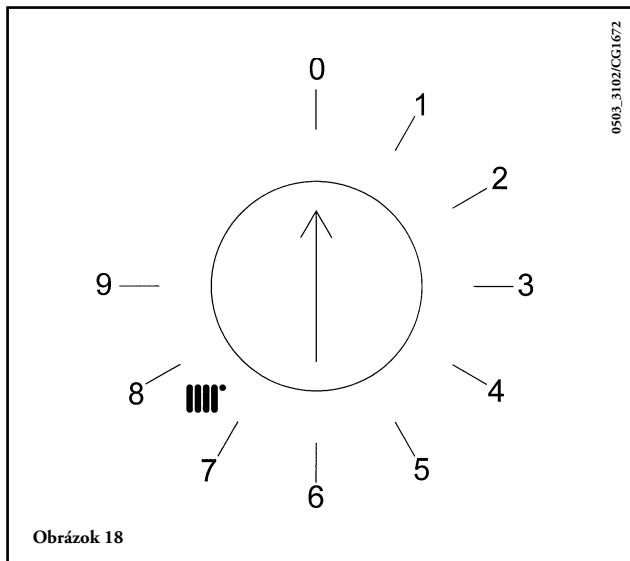
Obrázok 17

0607_2401 / CG1843



Keď je zapojená vonkajšia sonda, regulačný prepínač teploty vykurovacieho okruhu (2 - Obrázok 1) vykonáva funkciu regulácie disperzného koeficientu K_t (obrázok 18).

Obrázky dolu zobrazujú pomer medzi polohami ovládacieho gombíka a nastavenými krivkami. Okrem zobrazených kriviek možno nastaviť aj krivky nachádzajúce sa v stredných polohách.



DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: hodnota teploty na vstupe do rozvodného zariadenia **TM** závisí od polohy mostíka alebo prepínača T.RISC. (pozrite odsek 23). Max. nastaviteľná teplota, v závislosti od polohy, môže byť 85 alebo 45°C.

27. ODSTRÁNENIE VODNÉHO KAMEŇA Z OKRUHU ÚŽITKOVEJ VODY



Čistenie okruhu úžitkovej vody možno vykonať aj bez vybratia výmenníka voda-voda z jeho miesta, ak bola platňa na začiatku vybavená špecifickým kohútikom (na požiadanie), umiestneným na výstupe teplej úžitkovej vody.

Pri čistení je nevyhnutné:

- Zatvorte kohútik vstupu úžitkovej vody
- Vypusťte vodu z okruhu úžitkovej vody pomocou normálneho kohútika
- Zatvorte kohútik výstupu úžitkovej vody
- Odskrutkujte dve viečka na záchytných kohútikoch
- Vyberte filtre

V prípade, že na kotli nie je toto špecifické vybavenie, bude nevyhnutné odmontovať výmenník voda-voda podľa postupu v nasledujúcom odstavci a očistiť ho. Odporúčame vám očistiť od vodného kameňa aj miesto príslušnej sondy NTC na okruhu úžitkovej vody.

Pri čistení výmenníka a/alebo okruhu úžitkovej vody vám odporúčame použiť Cillit FFW-AL alebo Benckiser HF-AL.

28. DEMONTÁŽ VÝMENNÍKA VODA-VODA

Platňový nerezový výmenník voda-voda možno ľahko odmontovať použitím bežného skrutkovača podľa nasledujúceho postupu:

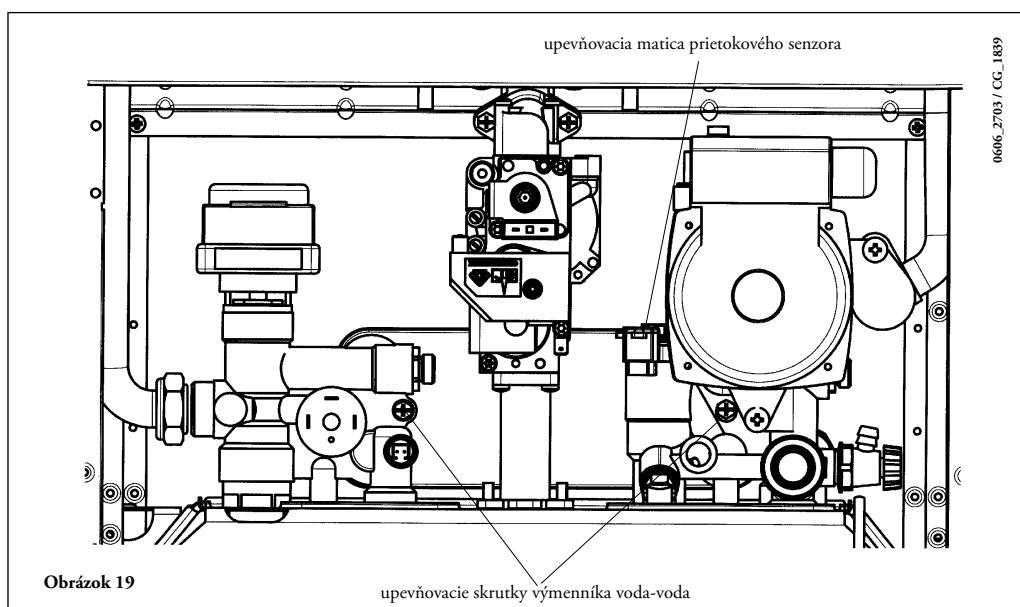
- vypusťte vodu zo zariadenia, podľa možnosti iba z kotla, **pomocou príslušného vypúšťacieho kohútika**;
- vypusťte vodu z okruhu úžitkovej vody;
- vyberte dve skrutky, ktoré vidno spredu a ktoré upevňujú výmenník voda-voda a vyberte ho z miesta (obr. 19).

29. ČISTENIE FILTRA STUDENEJ VODY

Kotol je vybavený filtrom studenej vody, ktorý sa nachádza na hydraulickej skupine. Pri čistení postupujte nasledovne:

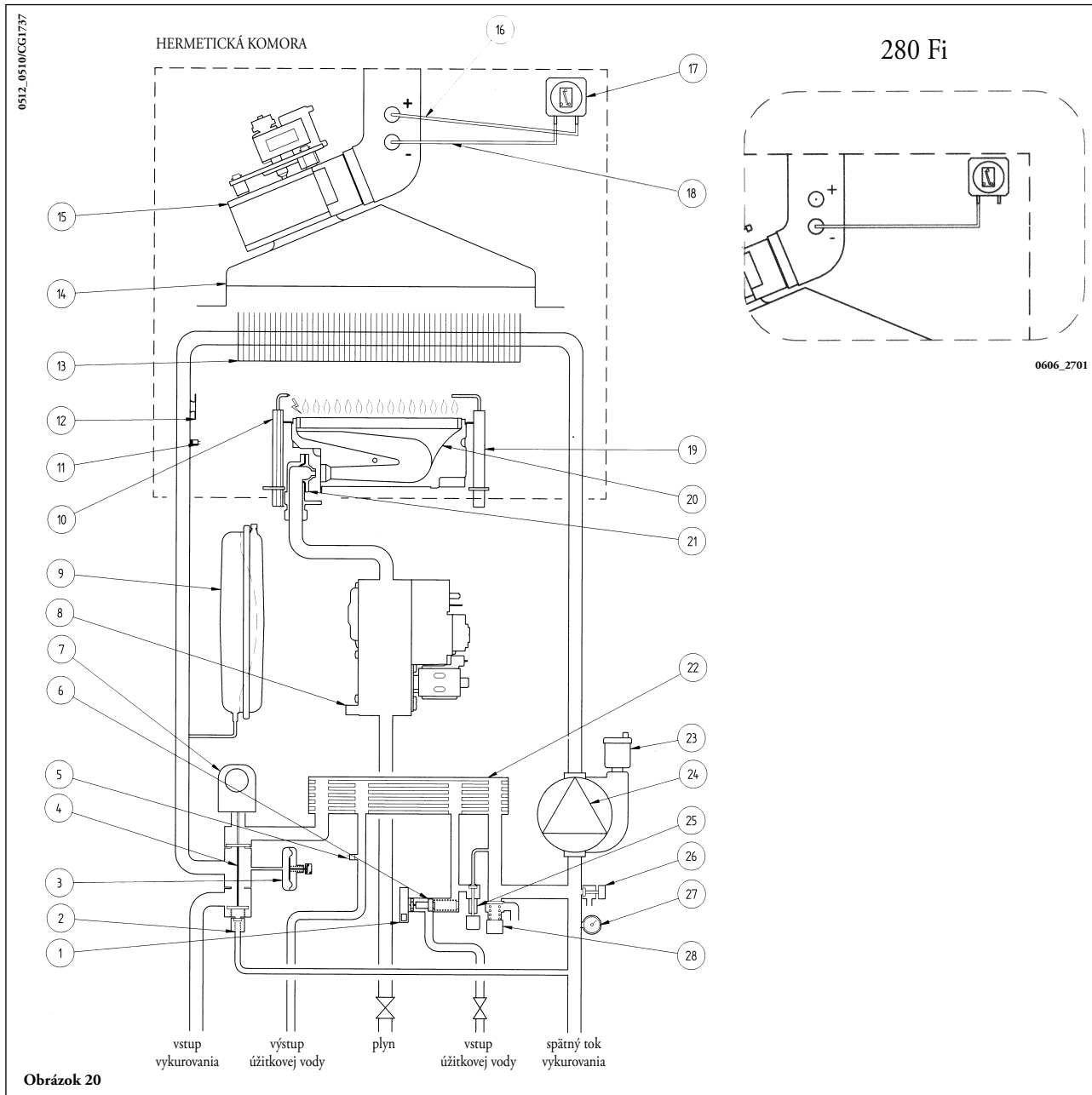
- Vypusťte vodu z okruhu úžitkovej vody.
- Odskrutkujte maticu na skupine prietokového senzora (obrázok 19).
- Vytiahnite senzor a príslušný filter.
- Odstráňte prípadné nečistoty.

Dôležité upozornenie: v prípade výmeny a/alebo čistenia krúžkov "OR" na hydraulickej skupine nepoužívajte mazadlá, oleje, ani iné tuky, použite výhradne Molykote 111.



30. FUNKČNÁ SCHÉMA OKRUHOV

30.1 - 240 Fi - 280 Fi

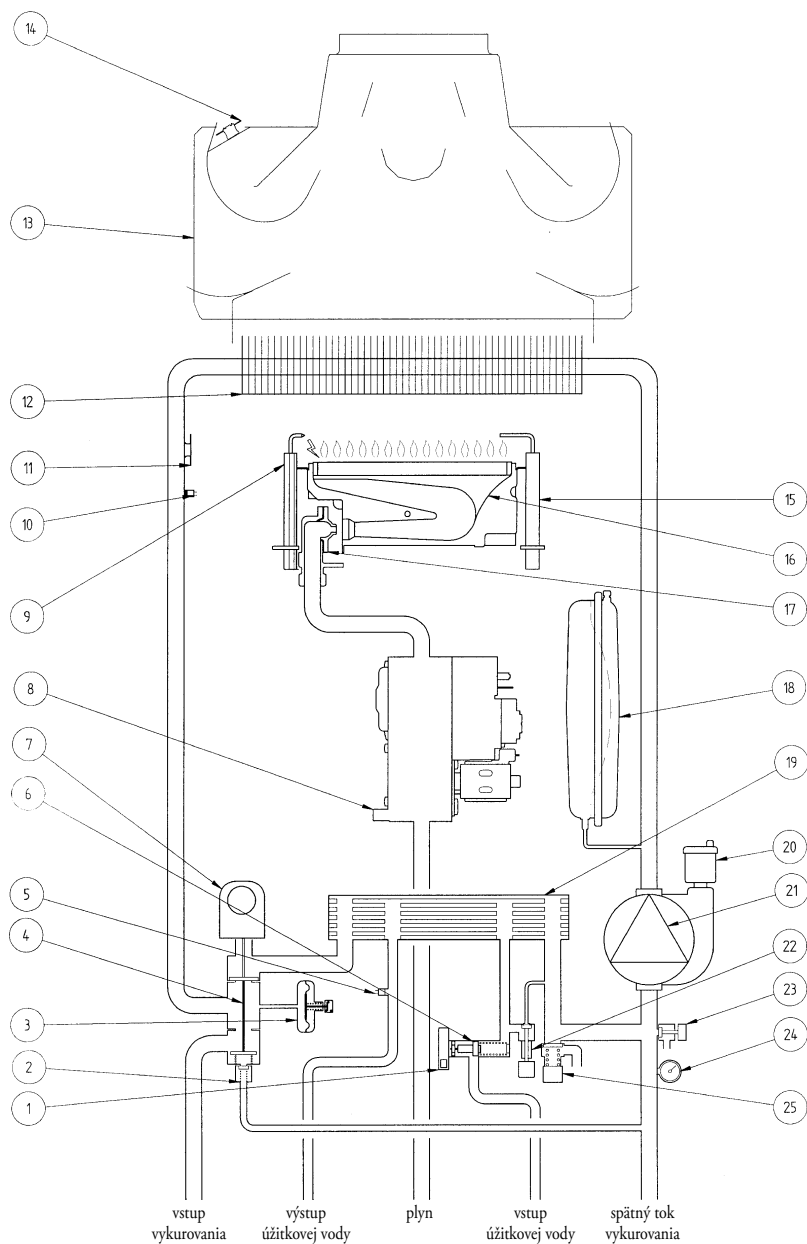


Legenda:

- | | |
|--|---|
| 1 Senzor prednosti úžitkovej vody | 15 Ventilátor |
| 2 Automatické prepojenie | 16 Svorka pozitívneho tlaku
(pre model 280 Fi svorka + musí byť zatvorená) |
| 3 Hydraulický merač prietoku | 17 Merač prietoku vzduchu |
| 4 Trojcestný ventil | 18 Svorka negatívneho tlaku |
| 5 Sonda NTC úžitkovej vody | 19 Kontrolná elektróda plameňa |
| 6 Prietokový senzor s filtrom a obmedzovač prietoku vody | 20 Horák |
| 7 Motor trojcestného ventilu | 21 Plošina s plynovými dýzami |
| 8 Plynový ventil | 22 Platňový výmenník voda - voda |
| 9 Expanzná nádrž | 23 Automatický odvzdušňovací ventil |
| 10 Zapaľovacia elektróda | 24 Čerpadlo s oddeľovačom vzduchu |
| 11 Sonda NTC vykurovania | 25 Kohútik na naplnenie rozvodného zariadenia |
| 12 Bezpečnostný termostat | 26 Vypúšťací kohútik kotla |
| 13 Výmenník voda dym | 27 Manometer |
| 14 Odvážač dymu | 28 Hydraulický bezpečnostný ventil |

30.2 - 240 i

0503_0916/CG16/7



Obrázok 21

Legenda:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1 Senzor prednosti úžitkovej vody | 14 Termostat spalín |
| 2 Automatické prepojenie | 15 Elektróda na kontrolu plameňa |
| 3 Hydraulický merač prietoku | 16 Horák |
| 4 Trojcestný ventil | 17 Plošina s plynovými dýzami |
| 5 Sonda NTC úžitkovej vody | 18 Expanzná nádrž |
| 6 Prietokový senzor s filtrom a obmedzovač prietoku vody | 19 Platňový výmenník voda - voda |
| 7 Motor trojcestného ventilu | 20 Automatický odvzdušňovací ventil |
| 8 Plynový ventil | 21 Čerpadlo s oddeľovačom vzduchu |
| 9 Zapaľovacia elektróda | 22 Kohútik na naplnenie kotla |
| 10 Sonda NTC vykurovania | 23 Vypúšťací kohútik kotla |
| 11 Bezpečnostný termostat | 24 Manometer |
| 12 Výmenník voda dym | 25 Hydraulický bezpečnostný ventil |
| 13 Odvádzač dymu | |

31. SCHÉMA ZAPOJENIA KONEKTOROV

31.1 - 240 Fi

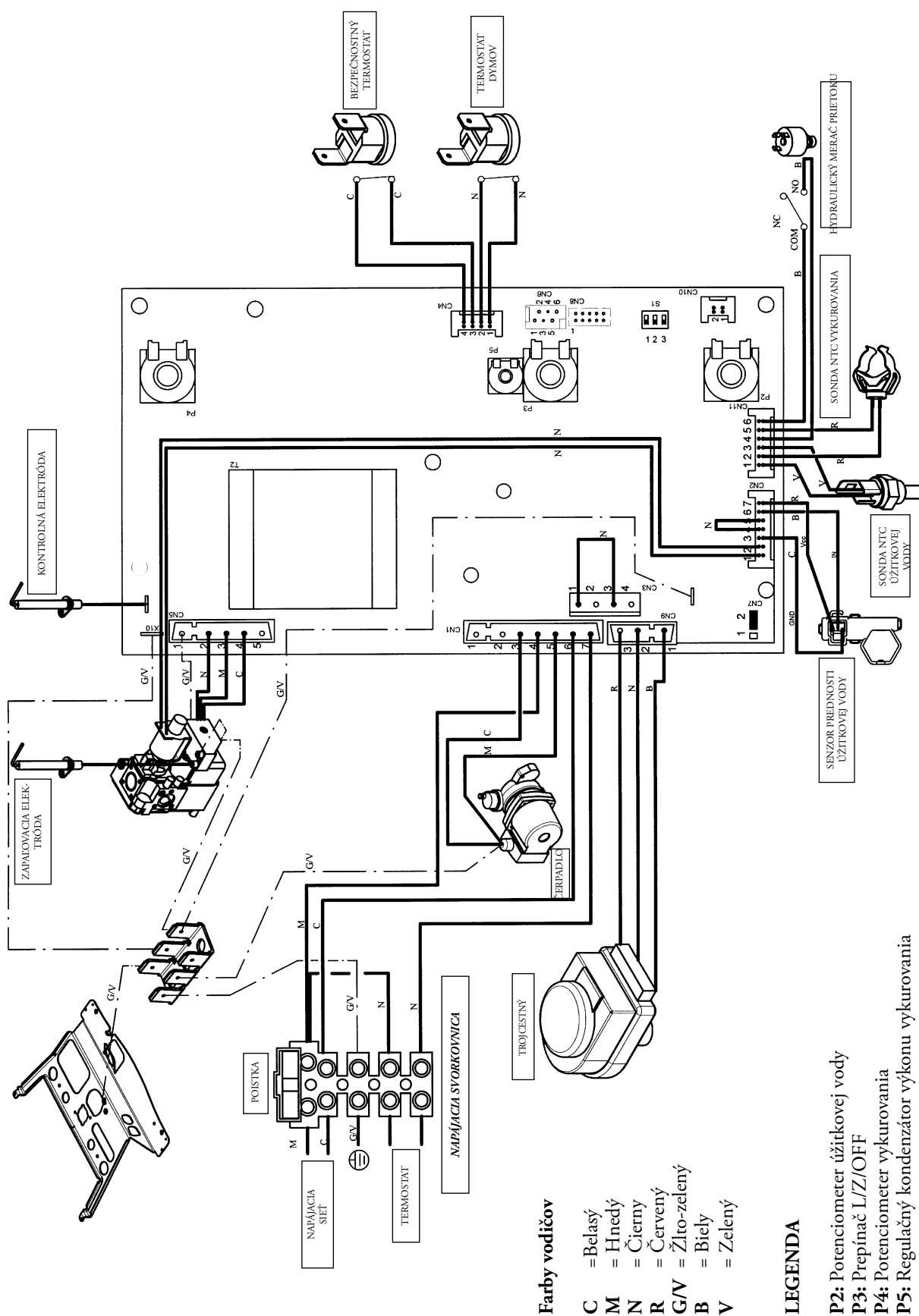


Farby vodičov

C = Belasý
M = Hnedý
N = Čierny
R = Červený
GN = Žlto-zelený
B = Biely
V = Zelený

LEGENDA

P2: Potenciometer úžitkovej vody
P3: Prepínač L/Z/OFF
P4: Potenciometer vykurovania
P5: Regulačný kondenzátor výkonu vykurovania





32. TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY



Model ECO3		240 Fi	280 Fi	240 i
Kategória		II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Nominálny tepelný príkon	kW	25,8	30,1	26,3
Znížený tepelný príkon	kW	10,6	11,9	10,6
Nominálny tepelný výkon	kW	24	28	24
	kcal/h	20.600	24.080	20.600
Znížený tepelný výkon	kW	9,3	10,4	9,3
	kcal/h	8.000	8.900	8.000
Účinnosť podľa smernice 92/42/EHS	-	★★★	★★★	★★
Maximálny tlak vody v okruhu vykurovania	bar	3	3	3
Kapacita expanznej nádrže	l	8	10	7
Tlak v expanznej nádrži	bar	0,5	0,5	0,5
Maximálny tlak vody v okruhu úžitkovej vody	bar	8	8	8
Minimálny dynamický tlak vody v okruhu úžitkovej vody	bar	0,15	0,15	0,15
Minimálny prietok úžitkovej vody	l/min	2	2	2
Produkcia teplej úžitkovej vody s $\Delta T=25\text{ °C}$	l/min	13,7	17,8	13,7
Produkcia teplej úžitkovej vody s $\Delta T=35\text{ °C}$	l/min	9,8	12,7	9,8
Špecifický prietok (*)	l/min	10,7	13,7	10,7
Typ	-	C12-C32-C42-C52-C82-B22		B _{11BS}
Priemer sústrednej rúrky odvodu spalín	mm	60	60	-
Priemer sústrednej rúrky nasávania vzduchu	mm	100	100	-
Priemer zdvojenej rúrky odvodu spalín	mm	80	80	-
Priemer zdvojenej rúrky nasávania vzduchu	mm	80	80	-
Priemer potrubia odvodu spalín	mm	-	-	120
Max. hmotnostný prietok dymu	kg/s	0,017	0,018	0,020
Min. hmotnostný prietok dymu	kg/s	0,017	0,019	0,018
Max. teplota dymu	°C	120	129	110
Min. teplota dymu	°C	110	110	85
Trieda NOx	-	3	3	3
Druh plynu	-	G20	G20	G20
	-	G31	G31	G31
Napájací tlak metánu	mbar	20	20	20
Napájací tlak propánu	mbar	30	30	30
Napätie elektrického napájania	V	230	230	230
Frekvencia elektrického napájania	Hz	50	50	50
Nominálny elektrický výkon	W	130	165	80
Čistá hmotnosť	kg	38	40	33
Rozmery	výška	mm	763	763
	šírka	mm	450	450
	hlbka	mm	345	345
Stupeň ochrany proti vlhkosti a vniknutiu vody (**)		IP X5D	IP X5D	IP X5D

(*) podľa EN 625

(**) podľa EN 60529





Уважаемый Покупатель,
наша компания надеется, что Ваш новый котел удовлетворит всем Вашим требованиям. Приобретение изделия с маркой **BAXI** обеспечивает все то, что Вы от него ожидаете: надежную работу и простоту и рациональность в эксплуатации. Просим Вас ни в коем случае не откладывать в сторону настоящее руководство, предварительно не прочитав его - в нем содержится информация, необходимая для обеспечения правильной и эффективной эксплуатации Вашего котла.

Нельзя допускать, чтобы элементы упаковки (полиэтиленовые пакеты, пенопласт и т.д.) попали в руки детей, т.к. они являются для них источниками опасности.

BAXI S.p.A. заявляет, что котлы данных моделей имеют маркировку CE в соответствии с требованиями следующих директив:

- Директива по газу 90/396/CEE
- Директива по производительности 92/42/CEE
- Директива по электромагнитной совместимости 89/336/CEE
- Директива по низкому напряжению 73/23/CEE



ОГЛАВЛЕНИЕ

УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1. Меры безопасности, предшествующие монтажу	133
2. Меры безопасности, предшествующие вводу котла в эксплуатацию	133
3. Ввод котла в эксплуатацию	134
4. Регулировка температуры воды ГВС	134
5. Регулировка температуры в помещении	135
6. Заполнение системы	135
7. Выключение котла	135
8. Изменение типа газа	135
9. Остановка котла на продолжительное время. Защита от перемерзания (отопительная система)	136
10. Аварийная сигнализация - Срабатывание предохранительных устройств	136
11. Указания по регламентному техобслуживанию	136

УКАЗАНИЯ ДЛЯ МОНТАЖНИКА

12. Общие указания по технике безопасности	137
13. Указания по технике безопасности	137
14. Монтаж котла	138
15. Габариты котла	138
16. Монтаж воздухопроводов притока воздуха и удаления продуктов сгорания	139
17. Подключение к электрической сети	143
18. Подключение термостата температуры воздуха в помещении	143
19. Изменение типа газа	144
20. Вывод параметров электронного блока на дисплей котла (функция "Информация")	146
21. Устройства регулировки и безопасности	147
22. Регулировки, выполняемые на электронном блоке	148
23. Установка электрода зажигания и детектора пламени	148
24. Проверка параметров горения	148
25. Характеристики расход - напор	149
26. Подсоединение внешнего датчика	149
27. Удаление известковых отложений из системы ГВС	151
28. Демонтаж теплообменника ГВС	151
29. Чистка фильтра холодной воды	151
30. Функциональная схема цепей	152-153
31. Схема соединения разъемов	154-155
32. Технические характеристики	156

1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЕ МОНТАЖУ



Котлы данного типа служат для нагрева воды при атмосферном давлении до температуры, меньшей точки кипения. Они должны быть подключены к отопительной системе и к водопроводной магистрали, соответствующей их характеристикам и мощности. Перед тем, как поручать выполнение подключения котла квалифицированным специалистам:

- a) Убедиться, что котел предназначен для работы с имеющимся типом газа. Соответствующая информация приведена на упаковке и на паспортной табличке, установленной на котле.
- b) Убедиться, что дымоход обладает должной тягой, не имеет узких мест, и что в данную дымовую трубу не выводятся продукты сгорания от других приборов за исключением того случая, когда она специально разработана для обслуживания нескольких потребителей в соответствии с действующими нормами и правилами.
- c) В случае подсоединения к ранее имевшемуся дымоходу следует убедиться в чистоте дымохода, т.к. частицы шлака, которые могут иметься на его стенках, во время работы котла могут отделиться и забить тракт удаления продуктов сгорания.
- d) Кроме того, для обеспечения правильного функционирования агрегата и сохранения гарантии на него необходимо придерживаться следующих правил:

1. Контур ГВС:

- 1.1. если жесткость воды превышает 20 °F (1 °F = 10 мг карбоната кальция на литр воды), требуется установка дозатора полифосфатов или другой аналогичной системы, соответствующей действующим нормам.
- 1.2. Необходимо выполнить тщательную промывку системы после установки агрегата и перед началом его эксплуатации.

2. Система отопления

2.1. новая система

Перед тем, как приступить к монтажу котла, необходимо тщательно промыть систему для удаления могущих иметься в ней остатков сварки, нарезки резьбы и растворителей; для промывки следует использовать соответствующие имеющиеся в продаже в торговой сети нещелочные и некислотные средства, не вызывающие повреждения металлических, пластмассовых и резиновых деталей. Рекомендуемыми средствами для промывки системы являются:

SENTINEL X300 или X400 и FERNOX Регенерационное средство для систем отопления. При использовании этих средств следует тщательно соблюдать указания, приведенные в поставляемых с ними инструкциях.

2.2. существующая система:

Перед тем, как приступить к монтажу котла, необходимо полностью слить воду из системы и промыть ее для удаления шлама и прочих загрязнителей, применяя соответствующие имеющиеся в продаже в торговой сети средства, указанные в п.2.1.

Для защиты системы от отложений необходимо использовать ингибиторы, такие как SENTINEL X100 и FERNOX Защитное средство для систем отопления. При использовании этих средств следует тщательно соблюдать указания, приведенные в поставляемых с ними инструкциях.

Напоминаем, что наличие отложений в трубах системы отопления приводит к проблемам в работе котла (например, к перегреву и шуму в теплообменнике).

Несоблюдение вышеприведенных указаний влечет за собой аннулирование гарантии на агрегат.

2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЕ ВВОДУ КОТЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Первое включение должно выполняться специалистами авторизованного сервисного центра, которые должны выполнить следующие проверки:

- a) Проверить, что параметры инженерных сетей (электропитание, вода, газ) соответствуют указанным на паспортной табличке.
- b) Убедиться, что монтаж котла выполнен в соответствии с действующими нормативами, извлечение из которых мы приводим в части настоящего руководства, предназначенной для монтажников.
- c) Проверить правильность подключения агрегата к электрической сети и контуру заземления.

Список авторизованных сервисных центров приведен в прилагаемом вкладыше.

Несоблюдение всего вышеперечисленного означает аннулирование гарантии.

Перед вводом котла в эксплуатацию снимите с него защитную пленку. Не используйте для этого абразивные инструменты или материалы, так как они могут повредить окрашенные детали котла.



3. ВВОД КОТЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



Для включения котла действуйте следующим образом:



- 1) подайте на котел электропитание;
- 2) откройте вентиль подачи газа на входа;
- 3) поверните переключатель, установив котел в положение Лето (☀) или Зима (❄) (рисунок 2);
- 4) поверните ручки регулировки температуры воды в отопительной системе (2) и в контуре ГВС (1), чтобы зажечь главную горелку.



Для увеличения температуры поворачивайте ручку по часовой стрелке, а для уменьшения - против часовой стрелки.

В режиме Лето (☀) главная горелка зажигается только при заборе горячей воды.



Условные обозначения:



Работа в режиме отопления



Наличие пламени
(горелка зажжена)



Потеря пламени
(отсутствие зажигания)



Работа в режиме ГВС



Неисправность



RESET



Отсутствие воды
(Низкое давление в системе)



Цифровая индикация
(Температура, код неисправности и т.д.)

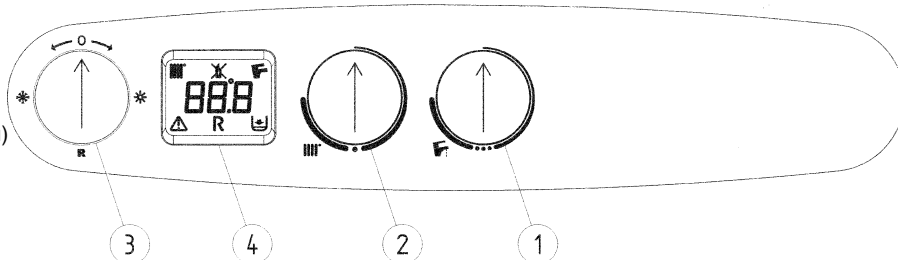
Рисунок 1

1 Ручка регулировки температуры воды ГВС (A.C.S.)

3 Переключатель (рисунок 2)

2 Ручка регулировки температуры воды в системе отопления (C.H.)

4 Дисплей



0605_2201 / CG_1805

Предупреждение: При первом включении котла в случае неполного удаления воздуха из газовых труб может не произойти зажигания горелки с соответствующей блокировкой котла. В этом случае рекомендуется повторять операции зажигания до тех пор, пока газ не дойдет до горелки, установив переключатель в положение (R - СБРОС) не менее, чем на 2 секунды.

Положения переключателя Лето/ Зима / Сброс / Выкл

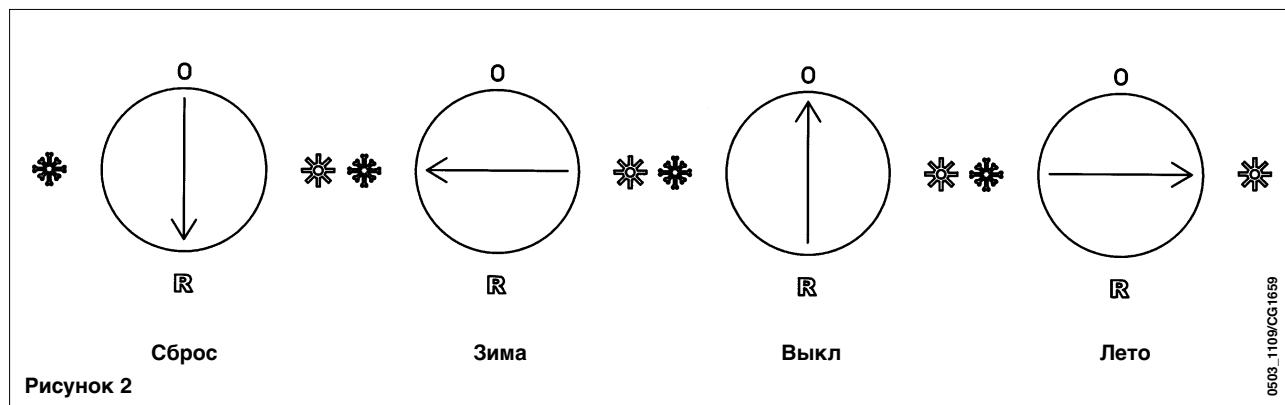


Рисунок 2

0603_1109/CG1659

4. РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ ГВС

Газовый клапан оснащен устройством электронной модуляции пламени, работа которого определяется положением ручки (1) регулировки температуры воды ГВС и количеством забираемой горячей воды.

Это электронное устройство позволяет получать постоянную температуру воды на выходе из котла даже в случае заборов малого количества воды.

Во время забора воды ГВС на дисплей выводится ее температура.

Для увеличения температуры поворачивайте ручку по часовой стрелке, а для уменьшения - против часовой стрелки.

5. РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ



Система должна быть оснащена термостатом температуры воздуха в помещении для контроля температуры в помещении. В случае временного отсутствия термостата температуры воздуха в помещении при первом включении котла эту температуру можно регулировать с помощью ручки (2).

При работе в режиме отопления на дисплей выводится температура воды, подаваемой в систему отопления.

Для увеличения температуры поворачивайте ручку по часовой стрелке, а для уменьшения - против часовой стрелки. Электронная модуляция пламени позволяет котлу достигнуть заданной температуры за счет регулировки расхода газа на горелке в соответствии с реальными условиями теплообмена.

6. ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ

Внимание: периодически проверяйте, чтобы показания давления на манометре (14 - Рисунок 3) при холодной воде в системе составляли 0,7 - 1,5 бар. В случае завышенного давления слейте часть воды, открыв кран слива воды из котла, в случае заниженного давления долейте воды, открыв кран заполнения котла (рисунок 3).

Рекомендуется открывать этот кран очень медленно, чтобы способствовать выходу воздуха.

Во время этой операции переключатель Лето/Зима (Рис. 2) должен находиться в положении Выкл. (0).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если наблюдаются частые случаи падения давления, следует обратиться в авторизованный сервисный центр.

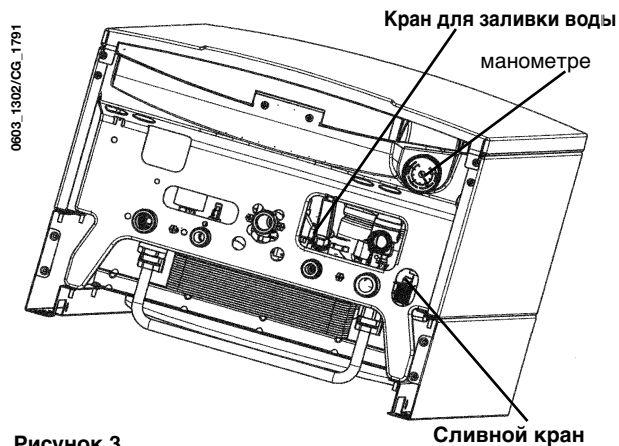


Рисунок 3

На котле установлено реле давления воды, которое не допускает работы котла в случае отсутствия воды.

7. ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА

Для выключения котла необходимо отключить электропитание. При переключателе (стр. 2), установленном в положение 0, котел выключен (на дисплее высвечивается OFF), но его электрические цепи остаются под напряжением; также активирована функция защиты от замерзания (параграф 9).

ПРИМЕЧАНИЕ: При переключателе (стр. 2), установленном в положение 0 и подключенном внешнем датчике на дисплее высвечивается внешняя температура (°C).

8. ИЗМЕНЕНИЕ ТИПА ГАЗА

Котел может работать как на метане, так и на сжиженном нефтяном газе (GPL).

В случае необходимости переналадки котла на другой тип газа следует обращаться в авторизованный сервисный центр.



9. ОСТАНОВКА КОТЛА НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ. ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕМЕРЗАНИЯ



Рекомендуется избегать слива воды из всей системы отопления, потому что смена воды приводит к образованию вредных известковых отложений в котле и в радиаторах. Если зимой не планируется использовать систему отопления, при наличии опасности перемерзания рекомендуется смешать воду в системе со специально предназначенными для этой цели антифризными растворами (например, пропиленгликолем с ингибиторами отложений и коррозии).



Электронная система управления котлом снабжена функцией защиты от перемерзания в режиме отопления, которая при снижении температуры воды, подаваемой в систему отопления, до величины менее 5 °C зажигает главную горелку и поддерживает ее зажженной до тех пор, пока эта температура не достигнет 30 °C.



Такая функция задействована, если:

- * котел имеет электрическое питание;
- * на котел подается газ;
- * давление в системе соответствует заданной величине;
- * котел не заблокирован.



10. АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ - СРАБАТЫВАНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

При той или иной неисправности на дисплее высвечивается соответствующий код ошибки (например, E 01):



Для восстановления нормальных условий работы (сброса) установите переключатель (рисунок 2) в положение "R" не менее, чем на 2 секунды. В случае неоднократного срабатывания этого устройства обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Примечание: Можно выполнить 5 последовательных попыток сброса, после чего котел остается заблокированным. Для выполнения новой попытки сброса необходимо установить переключатель, показанный на рисунке 2, в положение OFF и оставить его в этом положении на несколько секунд.

Высвечиваемый код ошибки	Неисправность	Способ устранения
E01	Блокировка по отсутствию зажигания	Установите переключатель (рисунок 2) в положение "R" не менее, чем на 2 секунды. В случае неоднократного срабатывания этого устройства обратитесь в авторизованный сервисный центр.
E02	Блокировка по срабатыванию предохранительного термостата	Установите переключатель (рисунок 2) в положение "R" не менее, чем на 2 секунды. В случае неоднократного срабатывания этого устройства обратитесь в авторизованный сервисный центр.
E03	Срабатывание термостата температуры продуктов сгорания/ реле давления продуктов сгорания	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
E05	Неисправность датчика температуры воды, подаваемой в систему отопления	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
E06	Неисправность датчика температуры воды ГВС	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
E10	Отсутствует разрешение от реле давления воды	Проверьте, что давление воды в системе соответствует заданной величине. См. параграф 6. Если неисправность остается, обратитесь в авторизованный сервисный центр.
E25	Срабатывание защиты вследствие вероятной блокировки насоса.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
E35	Паразитное пламя (ошибка пламени)	Установите переключатель (рисунок 2) в положение "R" не менее, чем на 2 секунды. В случае неоднократного срабатывания этого устройства обратитесь в авторизованный сервисный центр.

ПРИМЕЧАНИЕ: в случае неисправности подсветка дисплея мигает синхронно с высвечиваемым кодом ошибки.

11. УКАЗАНИЯ ПО РЕГЛАМЕНТНОМУ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

Для обеспечения максимально эффективной и безопасной работы котла необходимо по окончании каждого отопительного сезона организовать его проверку специалистами авторизованного сервисного центра.

Правильное техобслуживание всегда является залогом экономичной эксплуатации котла.

Чистку котла снаружи не следует выполнять с использованием абразивных, агрессивных или легко воспламеняющихся веществ (например, бензина, спирта и т.д.); в любом случае ее следует проводить при выключенном агрегате (см. главу 7 "Выключение котла").

12. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



Внимание: При переключателе (рис. 2), установленном в положение Зима (❄️), после каждого срабатывания устройства регулировки температуры в системе отопления (2 - рис. 1) требуется несколько минут ожидания перед тем, как происходит новое зажигание горелки.

Этот ожидание не затрагивает режим ГВС.

Для немедленного зажигания переставьте переключатель (рис. 2) в положение 0 и затем снова в (❄️).

Нижеприведенные технические указания предназначены для монтажников и имеют своей целью дать им возможность безупречно выполнить монтаж. Инструкции по включению и эксплуатации котла содержатся в части настоящего руководства, предназначенной для пользователя.

Монтаж, эксплуатация и техобслуживание газовых установок бытового назначения должны производиться квалифицированным персоналом согласно действующим правилам.

Кроме этого нужно иметь в виду следующее:

- Котел может использоваться с любыми типами конвекторных панелей, радиаторов отопления и термоконвекторов с питанием по одной или двум трубам. Участки системы в любом случае должны быть рассчитаны по обычной методике с учетом характеристики "подача-напор", указанной на паспортной табличке и приведенной в параграфе 25.
- Нельзя допускать, чтобы элементы упаковки (полиэтиленовые пакеты, пенопласт и т.д.) попали в руки детей, т.к. они являются для них источниками опасности.
- Первое включение должно выполняться специалистами авторизованного сервисного центра; список таких центров приведен на прилагаемом вкладыше:

Несоблюдение всего вышеперечисленного означает аннулирование гарантии.

13. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЕ МОНТАЖУ

Котлы данного типа служат для нагрева воды при атмосферном давлении до температуры, меньшей точки кипения. Они должны быть подключены к отопительной системе и к водопроводной магистрали, соответствующей их характеристикам и мощности. Прежде чем производить электрическое подключение котла, необходимо выполнить следующие проверки:

- а) Убедиться, что котел предназначен для работы с имеющимся типом газа. Соответствующая информация приведена на упаковке и на паспортной табличке, установленной на котле.
- б) Убедиться, что дымоход обладает должной тягой, не имеет узких мест, и что в данную дымовую трубу не выводятся продукты сгорания от других приборов за исключением того случая, когда она специально разработана для обслуживания нескольких потребителей в соответствии с действующими нормами и правилами.
- в) В случае подсоединения к ранее имевшемуся дымоходу следует убедиться в чистоте дымохода, т.к. частицы шлака, которые могут иметься на его стенках, во время работы котла могут отделиться и забить тракт удаления продуктов сгорания.

ВНИМАНИЕ: котел модели 1.140i должен устанавливаться с вертикальным сливным водопроводом ≥ 1.0 м.

Кроме того, для обеспечения правильного функционирования агрегата и сохранения гарантии на него необходимо придерживаться следующих правил:

1. Контур ГВС:

- 1.1. если жесткость воды превышает 20 °F (1 °F = 10 мг карбоната кальция на литр воды), требуется установка дозатора полифосфатов или другой аналогичной системы, соответствующей действующим нормам.
- 1.2. Необходимо выполнить тщательную промывку системы после установки агрегата и перед началом его эксплуатации.

2. Система отопления

2.1. новая система

Перед тем, как приступить к монтажу котла, необходимо тщательно промыть систему для удаления могущих иметься в ней остатков сварки, нарезки резьбы и растворителей; для промывки следует использовать соответствующие имеющиеся в продаже в торговой сети нещелочные и неокислительные средства, не вызывающие повреждения металлических, пластмассовых и резиновых деталей. Рекомендуются следующие средства для промывки системы являются: SENTINEL X300 или X400 и FERNOX Регенерационное средство для систем отопления. При использовании этих средств следует тщательно соблюдать указания, приведенные в поставляемых с ними инструкциях.

2.2. существующая система:

Перед тем, как приступить к монтажу котла, необходимо полностью слить воду из системы и промыть ее для удаления шлака и прочих загрязнителей, применяя соответствующие имеющиеся в продаже в торговой сети средства, указанные в п.2.1.

Для защиты системы от отложений необходимо использовать ингибиторы, такие как SENTINEL X100 и FERNOX Защитное средство для систем отопления. При использовании этих средств следует тщательно соблюдать указания, приведенные в поставляемых с ними инструкциях.

Напоминаем, что наличие отложений в трубах системы отопления приводит к проблемам в работе котла (например, к перегреву и шуму в теплообменнике).

Несоблюдение вышеприведенных указаний влечет за собой аннулирование гарантии на агрегат.

14. МОНТАЖ КОТЛА

RO

HU

CZ

SK

RU

Определив точное место установки котла, прикрепите шаблон к стене.

Выполните все коммуникации, исходя из точек подсоединения газа и воды, отмеченных на нижней поперечине шаблона. Рекомендуется установить в системе отопления два запорных вентиля (на линиях подачи и возврата) G3/4, поставляемых по отдельному заказу, которые позволяют при необходимости выполнения ремонтных работ выполнять их без необходимости полного слива воды из системы. В случае уже имеющихся отопительных систем или при замене рекомендуется, кроме всего вышеперечисленного, установить в линии возврата воды из отопительной системы в котел, в ее нижней части, бак-отстойник для сбора отложений или шлама, которые могут оставаться на элементах системы даже после промывки и со временем быть увлеченными водой. После прикрепления котла к стене выполните его подсоединение к воздуховодам притока воздуха и удаления продуктов сгорания, поставленным к качеству аксессуаров, в соответствии с указаниями, приведенными в последующих главах.

В случае установки котла с естественной тягой модели **240 i** соедините его с дымоходом с помощью металлической трубы, устойчивой к нормальным механическим нагрузкам, воздействию тепла, продуктов сгорания и могущих находиться в нем конденсатов, действующим в течение продолжительного времени.

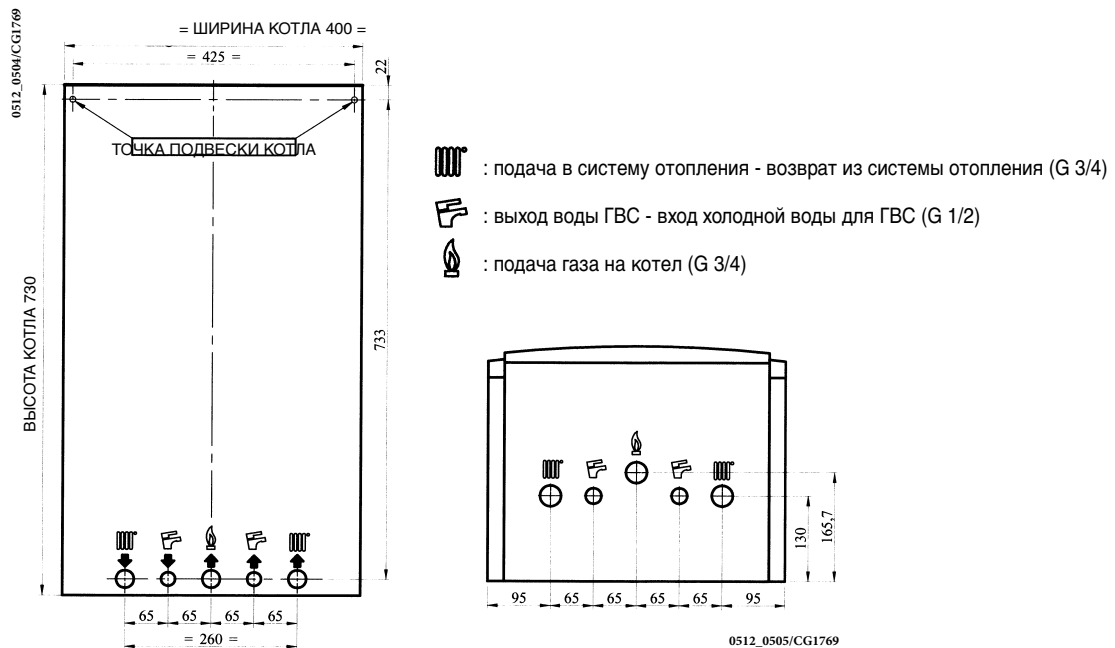


Рисунок 5

15. ГАБАРИТЫ КОТЛА

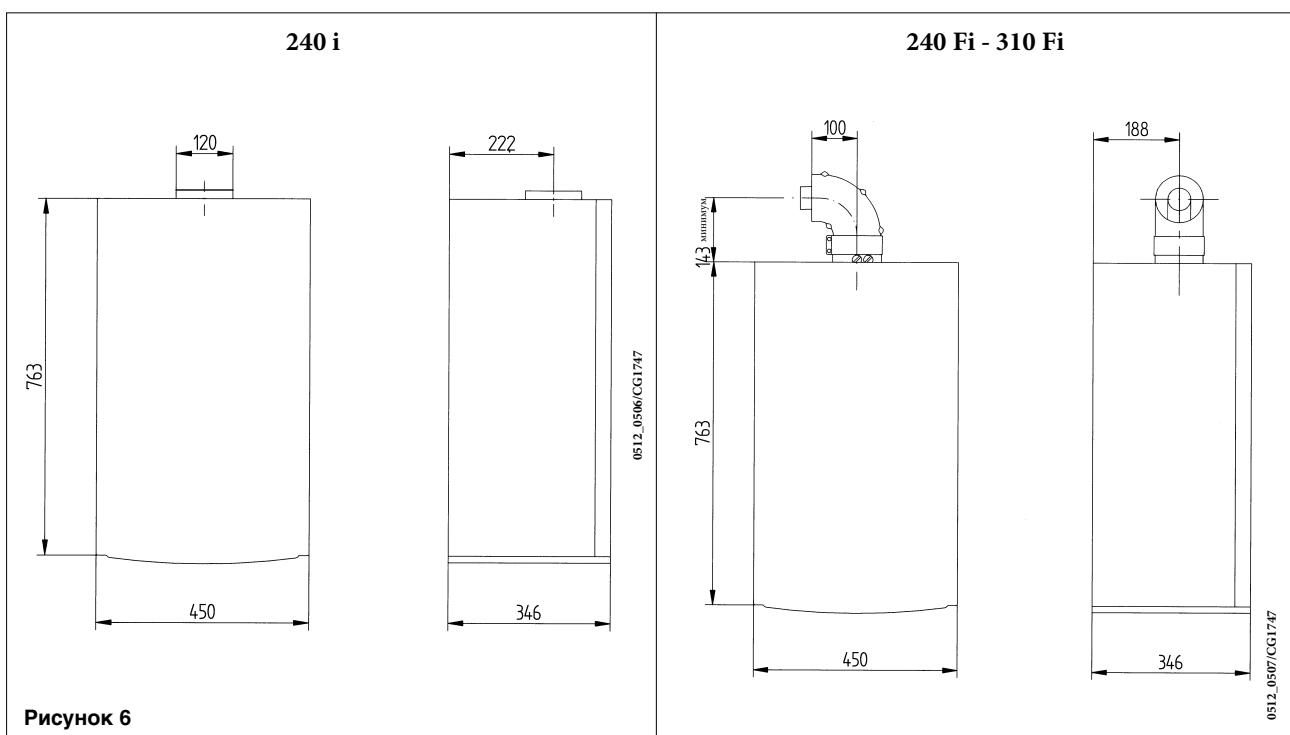


Рисунок 6

16. МОНТАЖ ВОЗДУХОВОДОВ ПРИТОКА ВОЗДУХА И УДАЛЕНИЯ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ



Модель 240 Fi - 280 Fi

Монтаж котла может быть выполнен очень легко и гибко благодаря входящим в комплект поставки аксессуарам, описание которых приводится ниже.

Конструкция котла предусматривает его подключение к коаксиальному воздуховоду притока воздуха - удаления продуктов сгорания, вертикального или горизонтального типа. При установке разделительного комплекта можно использовать также отдельные воздуховоды.

При монтаже следует использовать исключительно аксессуары, поставленные изготовителем!

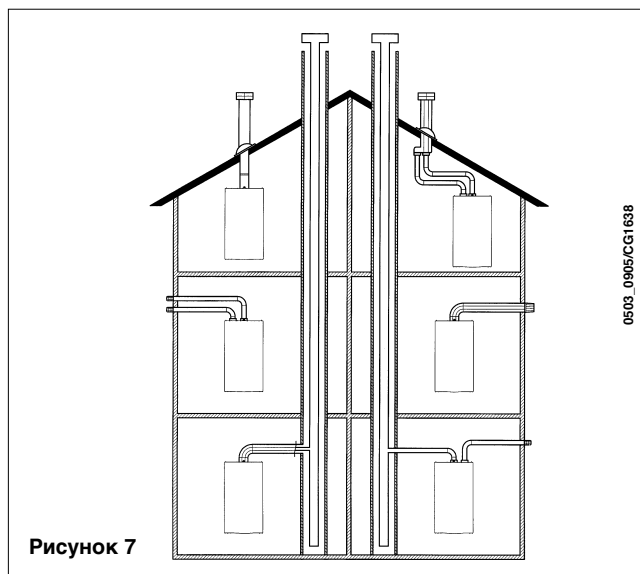


Рисунок 7

0503_0905/CG1638

... КОАКСИАЛЬНЫЙ (КОНЦЕНТРИЧЕСКИЙ) ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХОВОД

Данный тип воздуховода позволяет удалять продукты сгорания и обеспечивать приток воздуха для горения как снаружи здания, так и с использованием коллективных дымоходных LAS-систем.

Способность 90° коаксиального колена поворачиваться на 360° обеспечивает возможность подключения воздуховода к котлу с любой стороны. Кроме того, оно может использоваться в качестве дополнительного для коаксиального воздуховода или 45° колена.

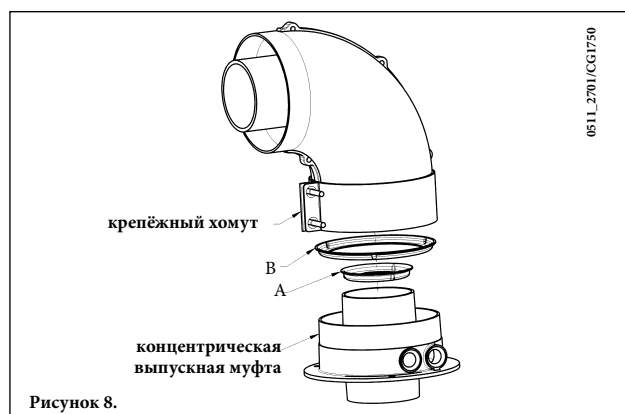


Рисунок 8.

0511_2701/CG1750

Если окончание (устье) воздуховода притока воздуха и удаления продуктов сгорания расположено снаружи здания, оно должно выходить как минимум на 18 мм за стену здания, что позволит герметично установить алюминиевый всепогодный колпак для предотвращения попадания воды.

Убедитесь, что обеспечивается уклон в 1 см в направлении от котла наружу на каждый метр длины воздуховода.

- Использование 90° колена уменьшает возможную суммарную длину воздуховода на 1 м.
- Использование 45° колена уменьшает возможную суммарную длину воздуховода на 0,5 м.

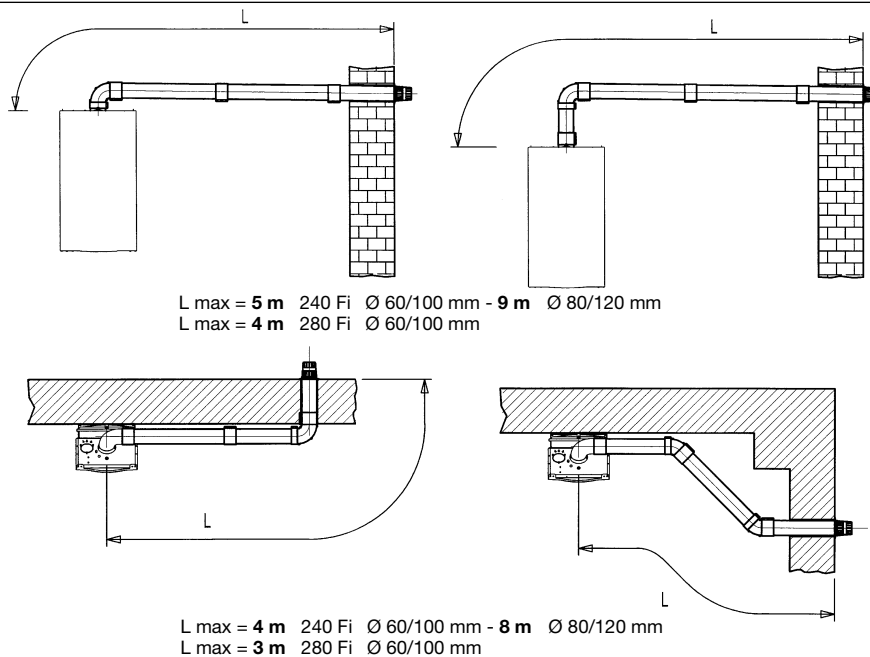
Модель котла	Длина, м		Положение ДИАФРАГМА Ⓑ	ТЕРМОСТАТ ТЕМПЕРАТУРЫ ДИАФРАГМА Ⓐ
	Горизонтальная часть (*)	Вертикальная часть		
240 Fi	0 - 1	0 - 1	ДА	ДА
	1 - 2	1 - 2		НЕТ
	2 - 5	2 - 4	НЕТ	НЕТ
280 Fi	0 - 1	0 - 1	НЕТ	ДА
	1 - 2	1 - 2	ДА	НЕТ
	2 - 4	2 - 4	НЕТ	НЕТ

(*) Первое 90° колено не учитывается в максимальной возможной длине воздуховода.



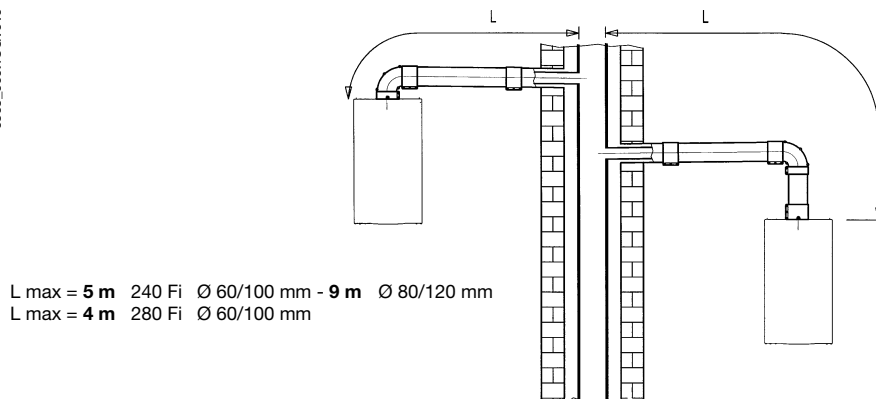
16.1 ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ВОЗДУХОВОДОВ

0503_0906/CG1639



16.2 ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ С ДЫМОХОДАМИ ТИПА LAS

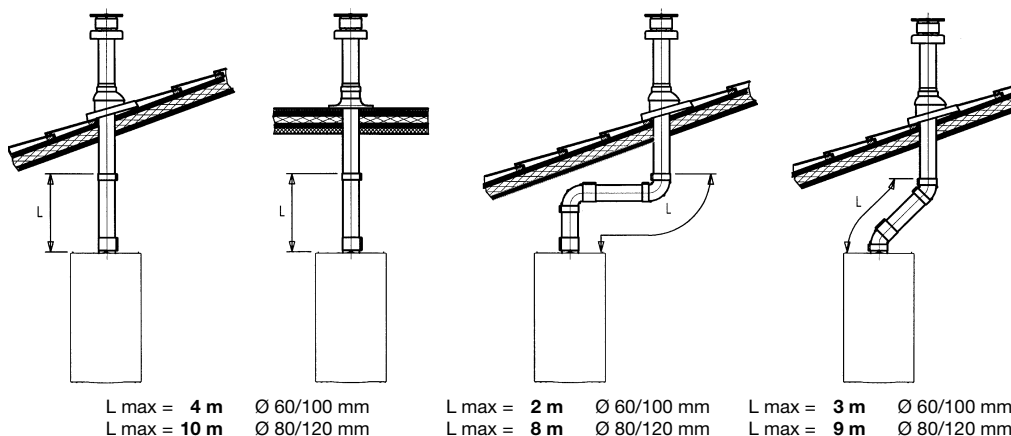
0503_0907/CG1640



16.3 ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ С ВЕРТИКАЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ВОЗДУХОВОДОВ

Установка может выполняться как на наклонной, так и на ровной крыше с использованием аксессуара - дымохода и черепичной плитки с втулкой, поставляемой по отдельному заказу.

0503_0908/CG1641



... РАЗДЕЛЬНЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И УДАЛЕНИЯ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ

Этот тип установки позволяет удалять отработанные газы как наружу здания, так и через специальные, коллективные дымоходы.

При этом необходимый для горения воздух может забираться в любом месте, независимо от расположения терминала удаления продуктов сгорания.

Разделительный комплект состоит из адаптера удаления продуктов сгорания (100/80) и адаптера притока воздуха.

При установке адаптера притока воздуха используются винты и уплотнители от демонтируемой заглушки.

Диафрагма должна быть удалена в следующих случаях:

Модель котла	(L1+L2)		Положение регулятора подачи воздуха	ТЕРМОСТАТ ТЕМПЕРАТУРЫ ДИАФРАГМА Ⓐ	CO2, %	
	Горизонтальная часть (*)	Вертикальная часть			G20	G31
240 Fi	0 - 4	0 - 4	3	ДА	6,4	7,3
	4 - 15	4 - 15	1	НЕТ		
	15 - 25	-	-			
	25 - 40	-	-			
280 Fi	0 - 2	0 - 2	1	НЕТ	7,4	8,4
	2 - 8	2 - 8	2			
	8 - 25	8 - 25	3			

(*) Первое 90° колено не учитывается в максимальной возможной длине воздуховода.

Способность 90° колена поворачиваться на 360° обеспечивает возможность подключение воздуховода к котлу с любой стороны. Кроме того, оно может использоваться в качестве дополнительного для коаксиального воздуховода или 45° колена.

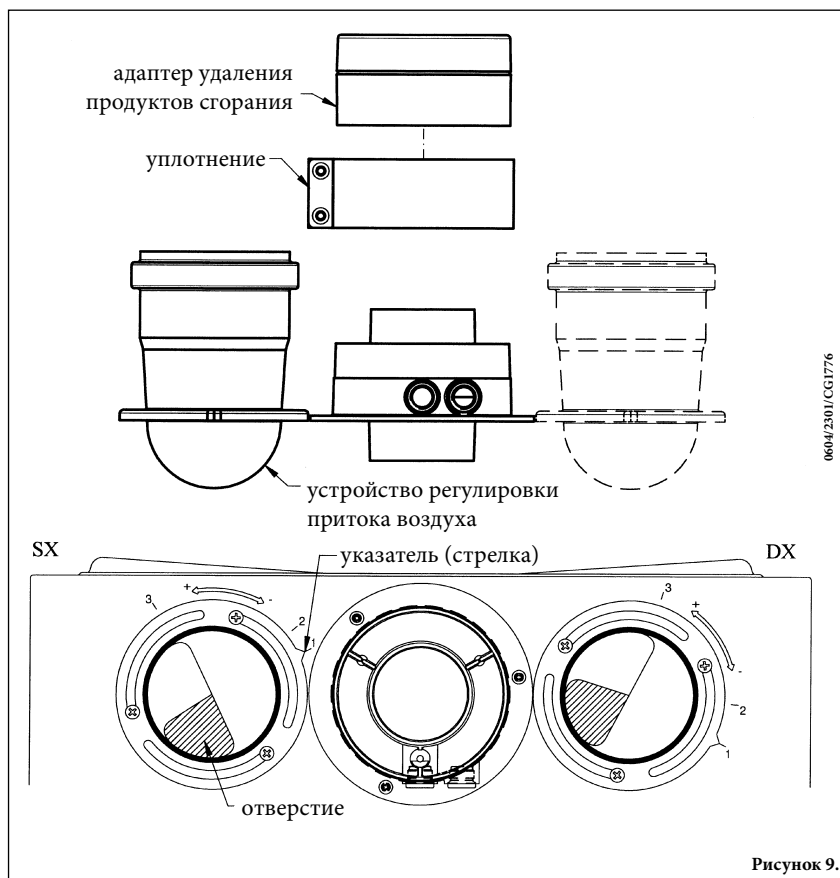
- Использование 90° колена уменьшает возможную суммарную длину воздуховода на 0,5 м.
- Использование 45° колена уменьшает возможную суммарную длину воздуховода на 0,25 м.

Регулировка отдельных воздухопроводов притока воздуха и удаления продуктов сгорания

Эта регулировка необходима для оптимизации производительности котла и параметров сгорания. Муфту воздухозаборника можно поворачивать для регулировки подачи воздуха в зависимости от суммарной длины приточного и вытяжного воздухопроводов. Поворачивайте ее для увеличения или уменьшения притока воздуха (см. рис. 9).

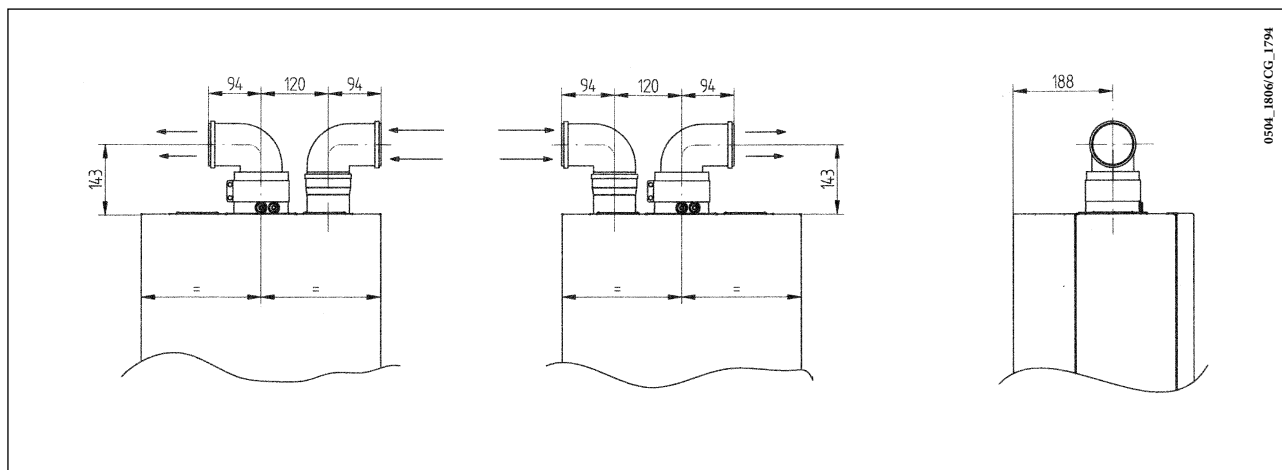
Для оптимальной настройки может использоваться анализатор продуктов сгорания (для измерения содержания CO₂ в отработанных газах при максимальной мощности котла); при этом, плавно регулируя подачу воздуха, добиваются получения указанных в таблице значений содержания CO₂, если анализатор показывает меньшую величину.

Для правильной установки данного устройства, обратитесь к сопроводительной документации изделия.





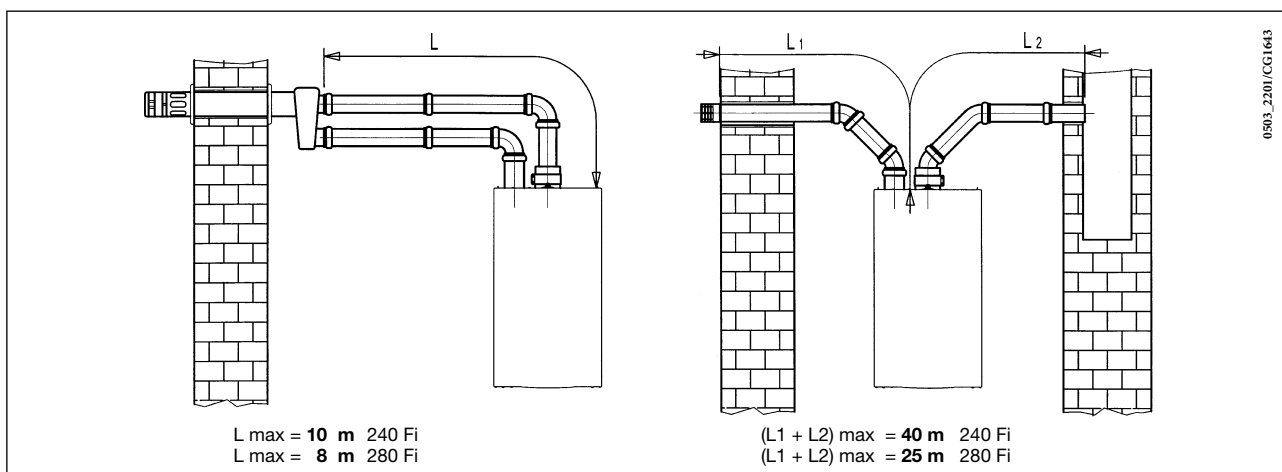
16.4 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ РАЗДЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ



0504_1806/CG_1794

15.5 ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ РАЗДЕЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ ПРИТОКА ВОЗДУХА И УДАЛЕНИЯ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ТЕРМИНАЛОМ

ВНИМАНИЕ: Убедитесь в наличии уклона минимум в 1 см в сторону от котла наружу на каждый метр длины воздуховода. В случае установки ёмкости для сбора конденсата, уклон воздуховодов должен быть в сторону котла.



0503_2201/CG1643

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании терминалов марки C52, устья воздуховодов притока воздуха и удаления продуктов сгорания ни в коем случае не должны располагаться по разные стороны здания.

Максимальная длина воздуховода притока воздуха не должна превышать 10 м. В случае, если длина воздуховода удаления продуктов сгорания превышает 6 м, в непосредственной близости от котла должна быть установлена ёмкость для сбора конденсата (поставляется в качестве дополнительного оборудования).

17. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ



Электрическая безопасность агрегата обеспечивается только при его правильном подсоединении к контуру заземления, выполненному в соответствии с действующими нормами безопасности электроустановок.

Котел должен быть подключен к однофазной электрической сети напряжением 230 В с заземлением с помощью кабеля из трех проводов с соблюдением полярности ФАЗА - НЕЙТРАЛЬ.

Подключение должно быть выполнено через двухполюсный рубильник с расстоянием между разомкнутыми контактами не меньше 3 мм.

В случае замены кабеля питания необходимо использовать кабель “HAR H05 VV-F” 3x0,75 мм² максимальным диаметром 8 мм.

...Доступ к клеммам

- снимите напряжение с котла с помощью двухполюсного рубильника;
- отвинтите 2 винта крепления панели к котлу;
- разверните панель управления;
- снимите крышку - тем самым Вы получите доступ к участку электрических соединений (рисунок 10).

Быстродействующий предохранитель номиналом 2А встроен в клеммник (выньте держатель предохранителя черного цвета для его контроля и замены в случае необходимости).

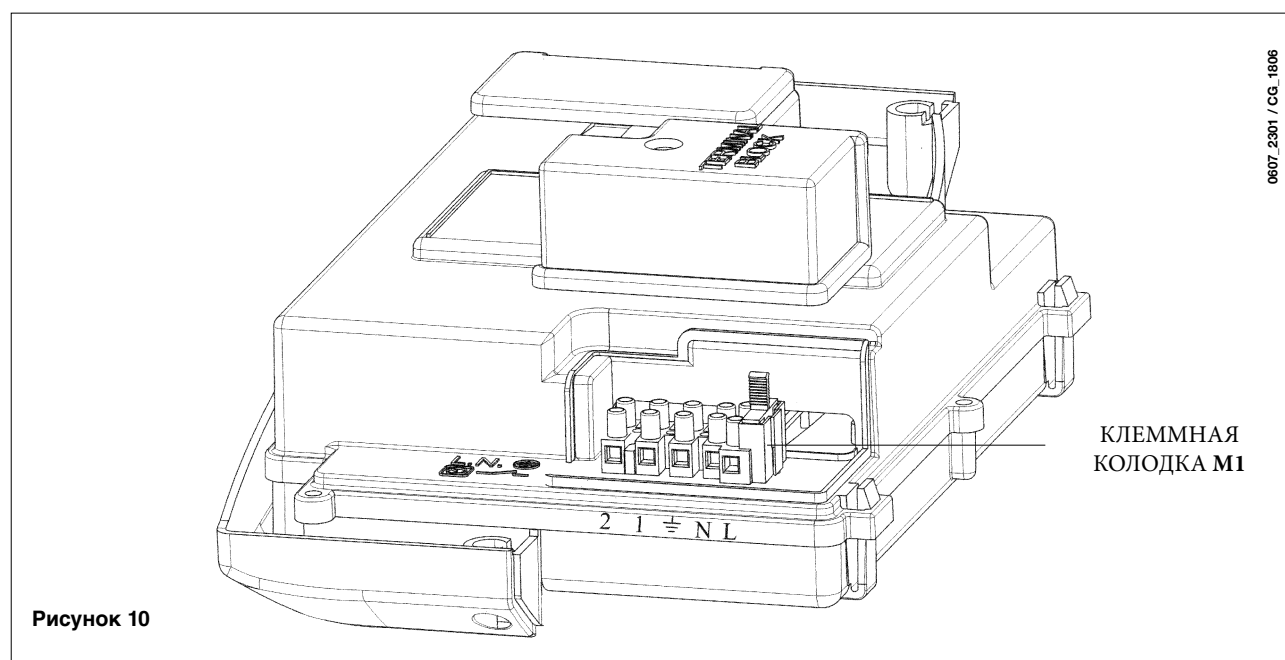
ВНИМАНИЕ: соблюдайте полярность питания **L** (ФАЗА) - **N** (НЕЙТРАЛЬ).

(L) = **Фаза** (коричневый)

(N) = **Нейтраль** (голубой)

() = **Земля** (желто-зеленый)

(1) (2) = **Контакт для подсоединения термостата температуры воздуха в помещении**



18. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕРМОСТАТА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ

- обеспечьте доступ к клеммам (рисунок 10), как указано в предыдущей главе;
- уберите перемычку между клеммами (1) и (2);
- пропустите кабель из двух проводов через кабельную втулку и подключите его к этим двум клеммам.



19. ИЗМЕНЕНИЕ ТИПА ГАЗА



Котел может быть переоборудован для работы на метане (G. 20) или сжиженном газе (G. 31) специалистами авторизованного сервисного центра.



Калибровка газового клапана выполняется различным образом в зависимости от типа установленного на котле клапана (HONEYWELL или SIT, см. рисунок 12).



С этой целью необходимо последовательно выполнить следующие операции:



- А) замена форсунок главной горелки;
- В) изменение напряжения на модуляторе;
- С) новая калибровка минимального и максимального значений регулятора давления.



А) Замена форсунок

- осторожно выньте главную горелку из гнезда;
- замените форсунки главной горелки, при этом затягивайте их до упора для предотвращения утечек газа. диаметр форсунок приведен в таблице 2.

В) Изменение напряжения на модуляторе

- отвинтите 2 винта крепления крышки панели управления и разверните ее вверх;
- установите внутреннюю перемычку или микропереключатель в соответствии с применяемым типом газа, как указано в главе 22.

С) Калибровка регулятора давления

- Подключите положительный вход дифференциального манометра, предпочтительно жидкостного, к точке измерения давления (Pb) газового клапана (Рисунок 19). Подключите, только для моделей с закрытой камерой, отрицательный вход этого же манометра к специальному тройнику, позволяющему соединить между собой компенсационную точку котла, компенсационную точку газового клапана (Pc) и сам манометр. (Аналогичное измерение можно выполнить, подсоединив манометр к точке измерения давления (Pb) и без передней панели закрытой камеры); Измерение давления на горелках, выполненное способами, отличными от указанных, может дать неверные результаты из-за непринятия во внимание разрежения, создаваемого вентилятором закрытой камеры.

С1) Регулировка номинальной мощности:

- откройте вентиль подачи газа и поверните ручку, установив котел в положение Зима (❄) (Рисунок 2);
- откройте кран забора горячей воды так, чтобы ее расход составлял не менее 10 л/мин, или в любом случае удостоверьтесь в наличии максимального запроса тепла;
- снимите крышку модулятора;
- с помощью латунного винта (А), см. рис. 13, выставьте значения давления, указанные в Таблице 1;
- убедитесь, что динамическое давление питания котла (Pa), измеренное в контрольной точке (Pa) газового клапана (Рис. 12), соответствует требуемой величине (37 мбар для пропана или 20 мбар для природного газа).

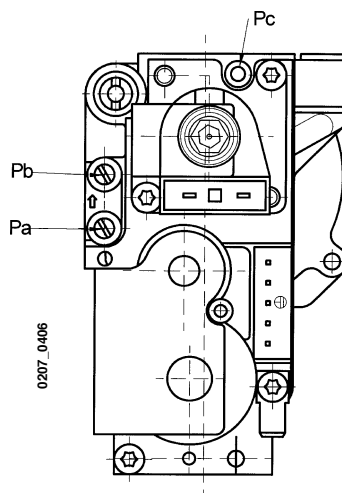
С2) Регулировка пониженной мощности:

- отсоедините кабель питания модулятора и откручивайте винт (В) (Рис. 13) до тех пор, пока не будет достигнута величина давления, соответствующая пониженной мощности (см. таблицу 1);
- снова подсоедините кабель питания;
- установите на место крышку модулятора и запломбируйте ее.

С3) Заключительные проверки

- наклейте на котел табличку, поставляемую с комплектом для переналадки, с указанием типа газа и выполненных регулировок

Клапан Honeywell
мод. VK 4105 M



Клапан SIT
мод. SIGMA 845

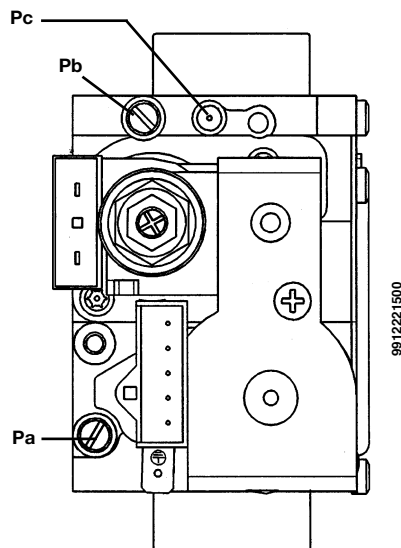
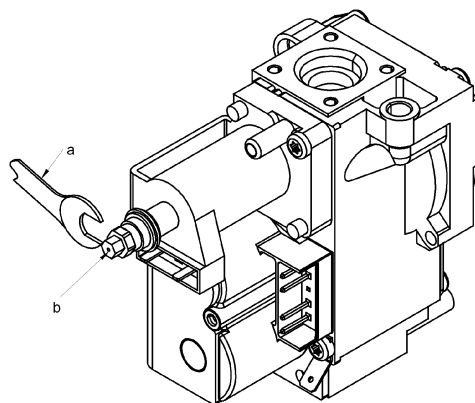


Рисунок 12

клапан Honeywell

клапан Sit

0605_1701



0605_1502

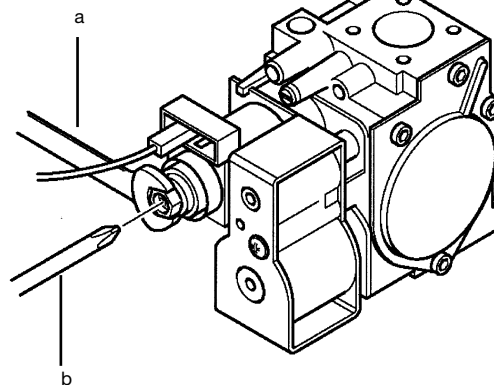


Рисунок 13



соотношений между давлением

	240 i		240 Fi		280 Fi	
тип газа	G20	G31	G20	G31	G20	G31
диаметр форсунок (mm)	1,18	0,74	1,18	0,74	1,28	0,77
соотношений между давлением (mbar*)	1,9	4,7	1,9	4,9	1,8	4,9
Пониженная мощность						
соотношений между давлением (mbar*)	10,0	26	11,3	29,4	11,3	31,0
Номинальная мощность						
число форсунок	15					

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Таблица 1

Расход при 15 °C - 1013 мбар	240 i		240 Fi		280 Fi	
	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Номинальная мощность	2,78 m ³ /h	2,04 kg/h	2,73 m ³ /h	2,00 kg/h	3,18 m ³ /h	2,34 kg/h
Пониженная мощность	1,12 m ³ /h	0,82 kg/h	1,12 m ³ /h	0,82 kg/h	1,26 m ³ /h	0,92 kg/h
Теплоемкость	34,02 MJ/m ³	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m ³	46,30 MJ/kg	34,02 MJ/m ³	46,30 MJ/kg

Таблица 2



20. ВЫВОД ПАРАМЕТРОВ НА ДИСПЛЕЙ (ФУНКЦИЯ “ИНФОРМАЦИЯ”)



Для вывода на дисплей, расположенный на передней панели котла, информации о его работе действуйте следующим образом:



ВНИМАНИЕ: нижеописанные операции (рисунок 14) следует выполнять в быстрой последовательности друг за другом в течение короткого времени (примерно за 4 секунды), не делая пауз при вращении ручки:



- 1) при любом положении ручки (III) быстро поверните ее на минимальное значение;
- 2) быстро поверните ручку по часовой стрелке примерно на $\sim 1/4$ оборота;
- 3) снова поверните ручку на минимальное значение;
- 4) затем верните ее в исходное положение.

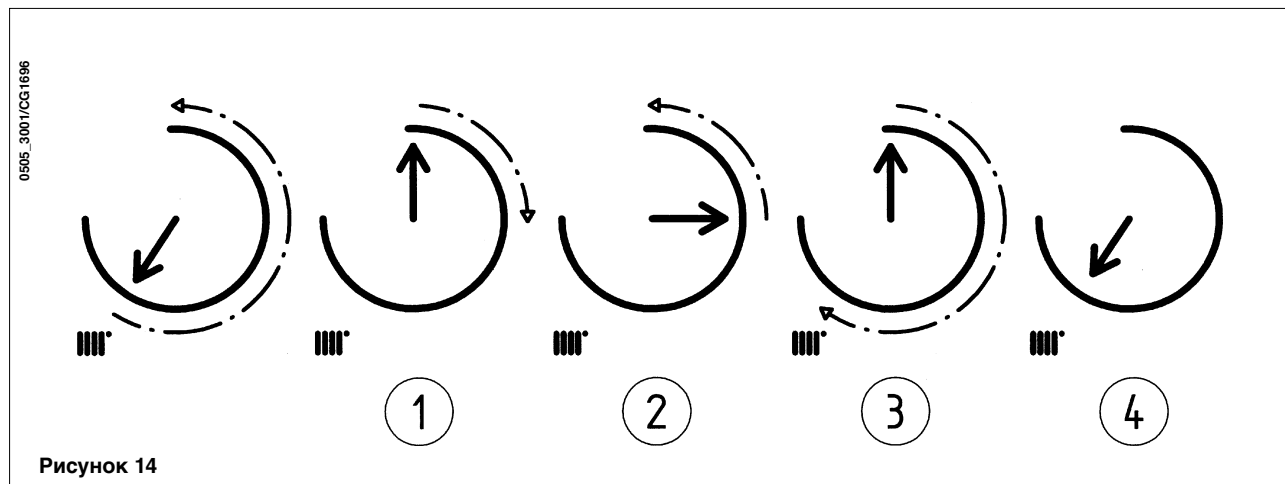
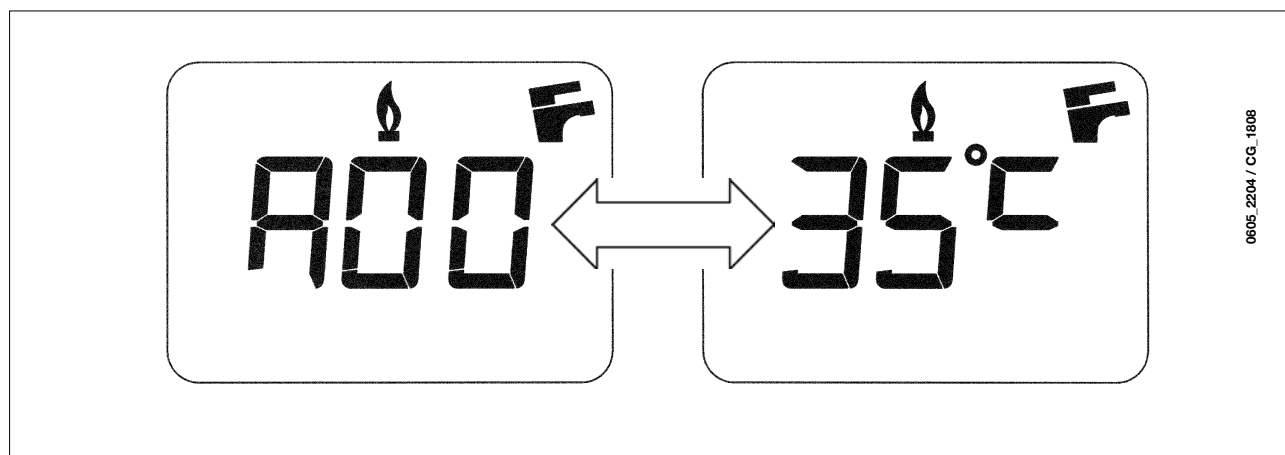


Рисунок 14

Примечание: при активированной функции “ИНФОРМАЦИЯ” на дисплее (4 - рисунок 1) высвечивается символ “A00” попеременно с величиной температуры воды, подаваемой из котла в систему отопления:



- поворачивайте ручку (F) для вывода на дисплей следующей информации:

A00: текущая величина температуры (°C) воды ГВС (A.C.S.);

A01: текущая величина внешней температуры (°C) (при подсоединенном датчике внешней температуры);

A02: процентная величина (%) тока модулятора (100% = 230 мА для метана; 100% = 310 мА для сжиженного нефтяного газа);

A03: процентная величина (%) от максимальной мощности (MAX R);

A04: величина заданной температуры (°C) в системе отопления;

A05: текущая величина температуры (°C) воды, подаваемой в отопительную систему;

A07: текущая величина (μA) тока ионизации x10.

Примечание: строки A06 - A08 - A09 дисплея не используются.

- Эта функция остается активной в течение 3 минут. Можно прервать функцию “ИНФОРМАЦИЯ”, не дожидаясь ее окончания, повторив последовательность действий, описанную в пп. 1-4, или отключив электропитание котла.

21. УСТРОЙСТВА РЕГУЛИРОВКИ И БЕЗОПАСНОСТИ



Котел изготовлен в соответствии со всеми предписаниями соответствующих европейских директив, в частности на нем установлены:

- **Ручка регулировки температуры воды в системе отопления (III)**
Это устройство задает максимальную температуру воды, подаваемой в систему отопления. Она может быть задана в пределах от 30 °C (минимум) до 85 °C (максимум).
Для увеличения температуры поворачивайте ручку (2 - рис. 1) по часовой стрелке, а для уменьшения - против часовой стрелки.
 - **Ручка регулировки температуры воды ГВС (F)**
Это устройство задает максимальную температуру воды ГВС. Она может быть задана в пределах от минимального значения в 35 °C до максимального в 60 °C в зависимости от расхода забираемой горячей воды.
Для увеличения температуры поворачивайте ручку (1 - рис. 1) по часовой стрелке, а для уменьшения - против часовой стрелки.
- Примечание:** в случае выхода из строя датчика NTC контура ГВС выработка горячей воды обеспечивается по-прежнему.
Контроль температуры осуществляется в этом случае с помощью датчика температуры воды, подаваемой в систему отопления.
- **Реле давления воздуха (модели 240 Fi - 280 Fi)**
Это устройство (15 - рисунок 20) делает возможным зажигание горелки только в случае идеального функционирования тракта удаления продуктов сгорания.
При наличии одной из следующих неисправностей:
 - засоренный воздухопровод удаления продуктов сгорания
 - засоренная трубка Вентури
 - заблокирован вентилятор
 - нарушено соединение (между трубкой Вентури и реле давления (16-17 рисунок 20)котел остается в режиме ожидания, а на дисплее появляется код ошибки E03 (см. таблицу параграфа 10).
 - **Термостат температуры продуктов сгорания (модель 240 i)**
Это устройство (14 - рисунок 21), датчик которого расположен в левой части зонта для вытяжки продуктов сгорания, прерывает подачу газа на главную горелку в случае засоренного дымохода и/или отсутствия тяги.
В этом случае срабатывает блокировка котла, а на дисплее появляется код ошибки E03 (параграф 10).
Чтобы зажечь горелку котла сразу же после устранения причин срабатывания термостата, временно (не менее, чем на 2 секунды) установите переключатель (Рис. 2) в положение (R).

Запрещается отключение этого предохранительного устройства

- **Предохранительный термостат**
Это устройство (11 - рисунок 20-21), датчик которого расположен в трубе подачи воды в систему отопления, прерывает подачу газа на горелку в случае перегрева воды, содержащейся в первичном контуре. В этом случае происходит блокировка котла и только после устранения причины срабатывания термостата можно повторить зажигание, повернув переключатель (Рис. 2) в положение (R) не менее, чем на 2 секунды.

Запрещается отключение этого предохранительного устройства

- **Ионизационный детектор пламени**
Электрод - детектор пламени (18 - рисунок 20), расположенный в правой части горелки, обеспечивает безопасность в случае отсутствия газа или неполного зажигания горелки.
В этих условиях котел оказывается заблокированным после 3 попыток.
Для восстановления нормальных условий работы необходимо установить переключатель (рисунок 2) в положение (R) не менее, чем на 2 секунды.
- **Реле давления воды**
Это устройство (3 - рисунки 20 - 21) делает возможным зажигание главной горелки только в том случае, если давление в системе превышает 0,5 бар.
- **Пост-циркуляция насоса системы отопления**
Пост-циркуляция насоса, обеспечиваемая электронным блоком, длится 180 секунд и активируется в режиме отопления после выключения горелки по команде от термостата температуры в помещении.
- **Пост-циркуляция насоса для контура ГВС с бойлером**
Пост-циркуляция насоса, обеспечиваемая электронным блоком, длится 30 секунд и активируется в режиме выработки воды ГВС после выключения горелки по команде от датчика.
- **Устройство защиты от замерзания (система отопления и контур ГВС)**
Электронная система управления котлом снабжена функцией защиты от замерзания в режиме отопления, которая при снижении температуры воды, подаваемой в систему отопления, до величины менее 5 °C зажигает главную горелку и поддерживает ее зажженной до тех пор, пока эта температура не достигнет 30 °C.
Такая функция задействована в том случае, если на котел подается электрическое питание, газ и давление воды в системе соответствует норме.
- **Отсутствие циркуляции воды в первичном контуре (вероятная причина - блокировка циркуляционного насоса)**
В случае отсутствия или недостаточной циркуляции воды в первичном контуре котел блокируется, а на дисплее появляется код ошибки E25 (параграф 10).
- **Антиблокировка насоса**
При отсутствии запроса на тепло в режиме отопления в течение 24 часов насос автоматически приводится в действие на 10 секунд.
Такая функция задействована в том случае, если на котел подается электрическое питание.
- **Антиблокировка трехходового клапана**
При отсутствии запроса на отопление в течение 24 часов выполняется полная коммутация трехходового клапана.
Такая функция задействована в том случае, если котел имеет электрическое питание.
- **Предохранительный клапан (система отопления)**
Это устройство (28 - рисунок 20) откалибровано на давление 3 бар и контролирует давление воды в системе отопления.

Рекомендуется соединить предохранительный клапан со сливом, оборудованным сифоном. Запрещается использовать его в качестве средства для слива воды из системы отопления.



22. РЕГУЛИРОВКИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ НА ЭЛЕКТРОННОМ БЛОКЕ



Переключкам в положении **OFF** (рис. 15a) соответствуют:

MET работа агрегата на метане
T.Risc диапазон температуры котла в режиме отопления
30 - 85°C
T-off время ожидания 150 секунд в режиме отопления.



Переключкам в положении **ON** (рис. 15b) соответствуют:

GPL работа агрегата на сжиженном нефтяном газе (GPL)
T.Risc диапазон температуры котла в режиме отопления
30 - 45°C
T-off время ожидания 30 секунд в режиме отопления.

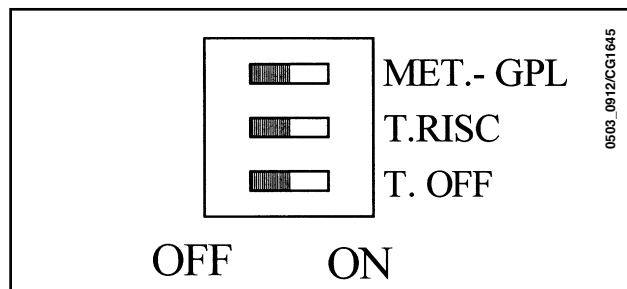


Рисунок 15a

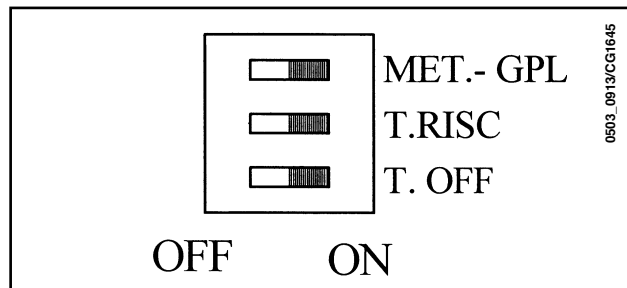


Рисунок 15b

Примечание. Описанные регулировки должны выполняться при отключенном электропитании котла.

23. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДА ЗАЖИГАНИЯ И ДЕТЕКТОРА ПЛАМЕНИ

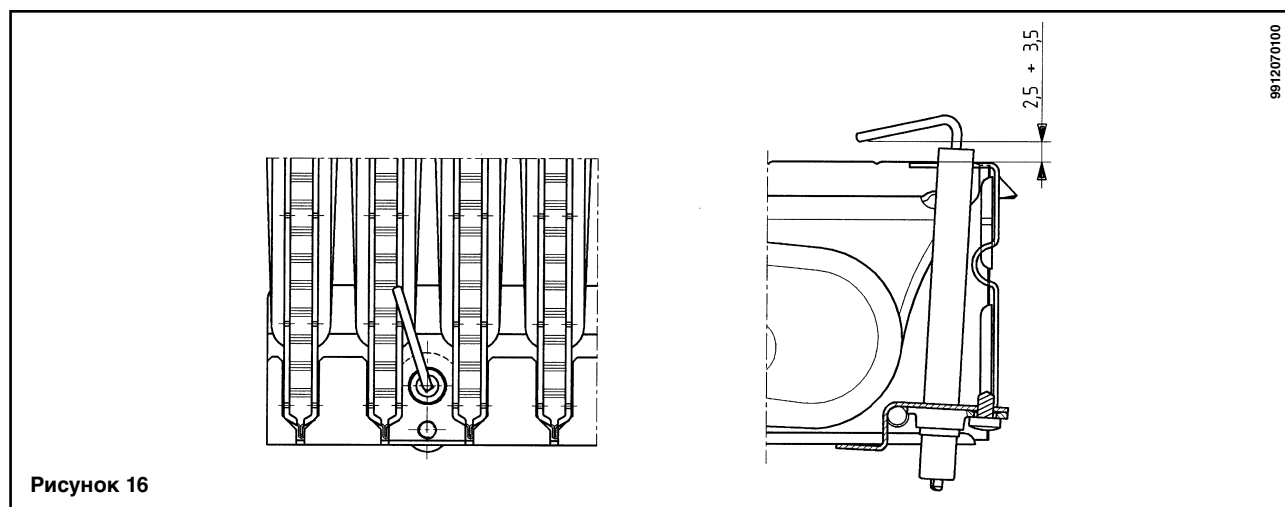


Рисунок 16

24. ПРОВЕРКА ПАРАМЕТРОВ ГОРЕНИЯ

На концентрической муфте котлов с принудительной тягой имеются два патрубка, специфически предназначенных для определения КПД сгорания и проверки гигиеничности продуктов сгорания.

Одна из этих контрольных точек соединена с трактом удаления продуктов сгорания и с ее помощью можно замерить химический состав этих продуктов и КПД сгорания.

Вторая контрольная точка соединена с трактом притока воздуха горения и с ее помощью можно проконтролировать возможную рециркуляцию продуктов сгорания в случае коаксиальных воздухопроводов.

В точке, соединенной с воздухопроводом удаления продуктов сгорания, можно контролировать следующие параметры:

- температура продуктов сгорания;
- концентрация кислорода (O₂) или, в качестве альтернативы, углекислого газа (CO₂);
- концентрация окиси углерода (CO).

Измерение температуры воздуха горения следует осуществлять в контрольной точке на трате притока воздуха, причем датчик следует вставлять примерно на 3 см.

На концентрической муфте котлов с принудительной тягой имеются два патрубка, специфически предназначенных для определения КПД сгорания и проверки гигиеничности продуктов сгорания.

Одна из этих контрольных точек соединена с трактом удаления продуктов сгорания и с ее помощью можно замерить химический состав этих продуктов и КПД сгорания.

Вторая контрольная точка соединена с трактом притока воздуха горения и с ее помощью можно проконтролировать возможную рециркуляцию продуктов сгорания в случае коаксиальных воздухопроводов.

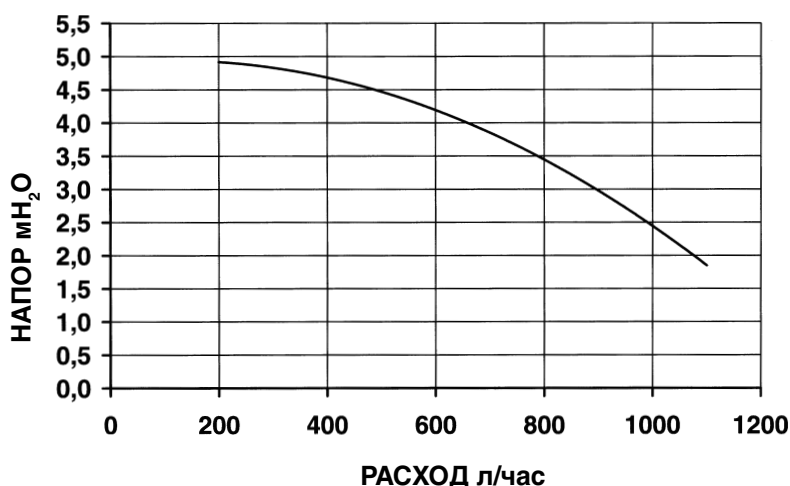
В точке, соединенной с воздухопроводом удаления продуктов сгорания, можно контролировать следующие параметры:

- температура продуктов сгорания;
- концентрация кислорода (O_2) или, в качестве альтернативы, углекислого газа (CO_2);



25. ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСХОД - НАПОР

Применяемый насос относится к высоконапорным насосам, годным для использования в любых системах отопления с одной или двумя трубами. Автоматический клапан стравливания воздуха, встроенный в насос, позволяет быстро стравить воздух из системы отопления.



0503_1120

График 1

26. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕГО ДАТЧИКА

Конструкция котла предусматривает возможность подсоединения внешнего датчика (поставляемого в качестве опции).

Выполняйте его подсоединение в соответствии с нижерасположенным рисунком, а также инструкцией, поставляемой с самим датчиком.

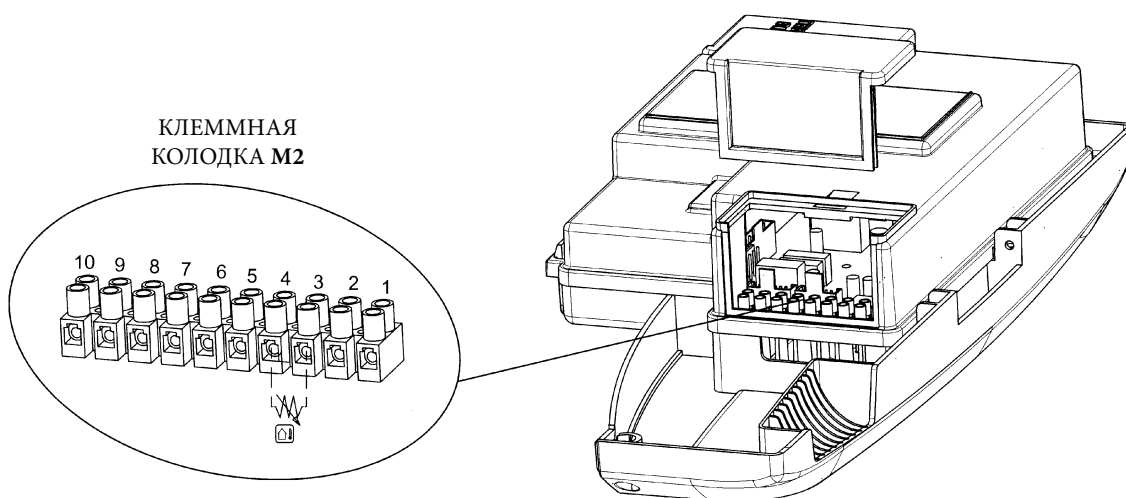
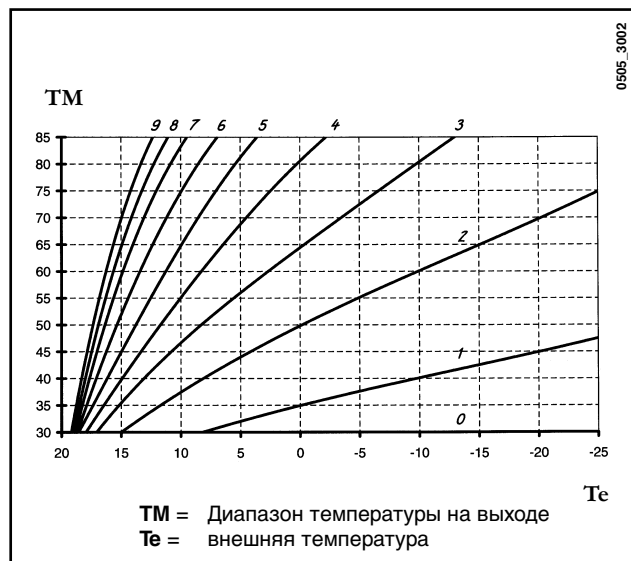
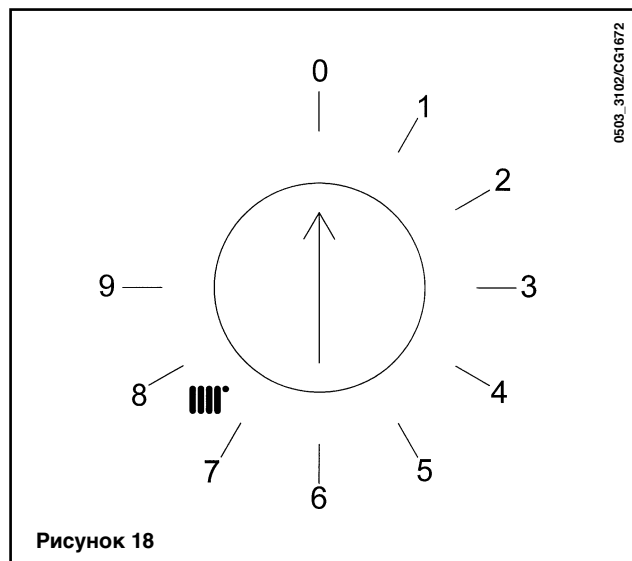


Рисунок 17

0607_2401 / CG1843



При подключенном внешнем датчике переключатель, служащий для регулировки температуры в системе отопления (2 - Рисунок 1), выполняет функцию устройства регулировки коэффициента дисперсии Kt (Рисунок 18). На нижерасположенных рисунках показано соответствие положений ручки заданным кривым. Также могут быть заданы кривые, лежащие между показанными на рисунках.



ВНИМАНИЕ: величина температуры на выходе **TM** зависит от положения внутренней перемычки или микропереключателя T.RISC. (см. главу 23). Максимальная задаваемая температура может быть равна 85 или 45° C.

27. УДАЛЕНИЕ ИЗВЕСТКОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ИЗ СИСТЕМЫ ГВС

Для выполнения чистки системы ГВС необходимо снять теплообменник ГВС, если блок снабжен соответствующими кранами (поставляемыми по запросу), установленными на входе и выходе горячей воды.

Для чистки необходимо выполнить следующие действия:

- закройте вход холодной воды
- слейте из системы ГВС имеющуюся в ней воду, воспользовавшись краном для горячей воды
- закройте выход ГВС
- открутите колпачки двух запорных кранов
- снимите фильтры.

Если соответствующий кран отсутствует, то необходимо демонтировать теплообменник ГВС, как это описано в следующем разделе, и выполнить чистку отдельно. Рекомендуется также удалять известковые отложения в гнезде теплообменника ГВС и датчика NTC, установленного в системе ГВС.

Для чистки теплообменника и/или системы ГВС рекомендуется использовать средства Cillit FFW-AL или Beckinser HF-AL.



28. ДЕМОНТАЖ ТЕПЛООБМЕННИКА ГВС

Пластинчатый теплообменник ГВС из нержавеющей стали легко демонтируется с использованием отвертки; необходимо выполнить следующие действия:

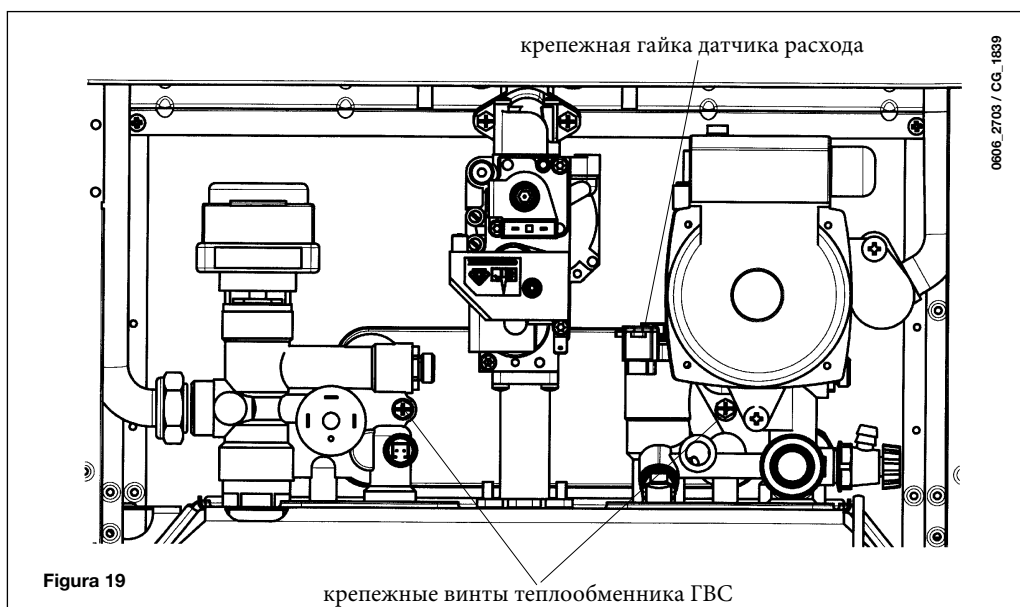
- слейте воду, если возможно, только из контура котла через сливной кран;
- слейте воду из системы ГВС;
- снимите два винта (находящимися прямо перед вами), которыми крепится теплообменник ГВС, и вытяните теплообменник из гнезда (рис. 19).

29. ЧИСТКА ФИЛЬТРА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ

Котел снабжен фильтром холодной воды, установленным на гидравлическом блоке. Для чистки фильтра необходимо выполнить следующие действия:

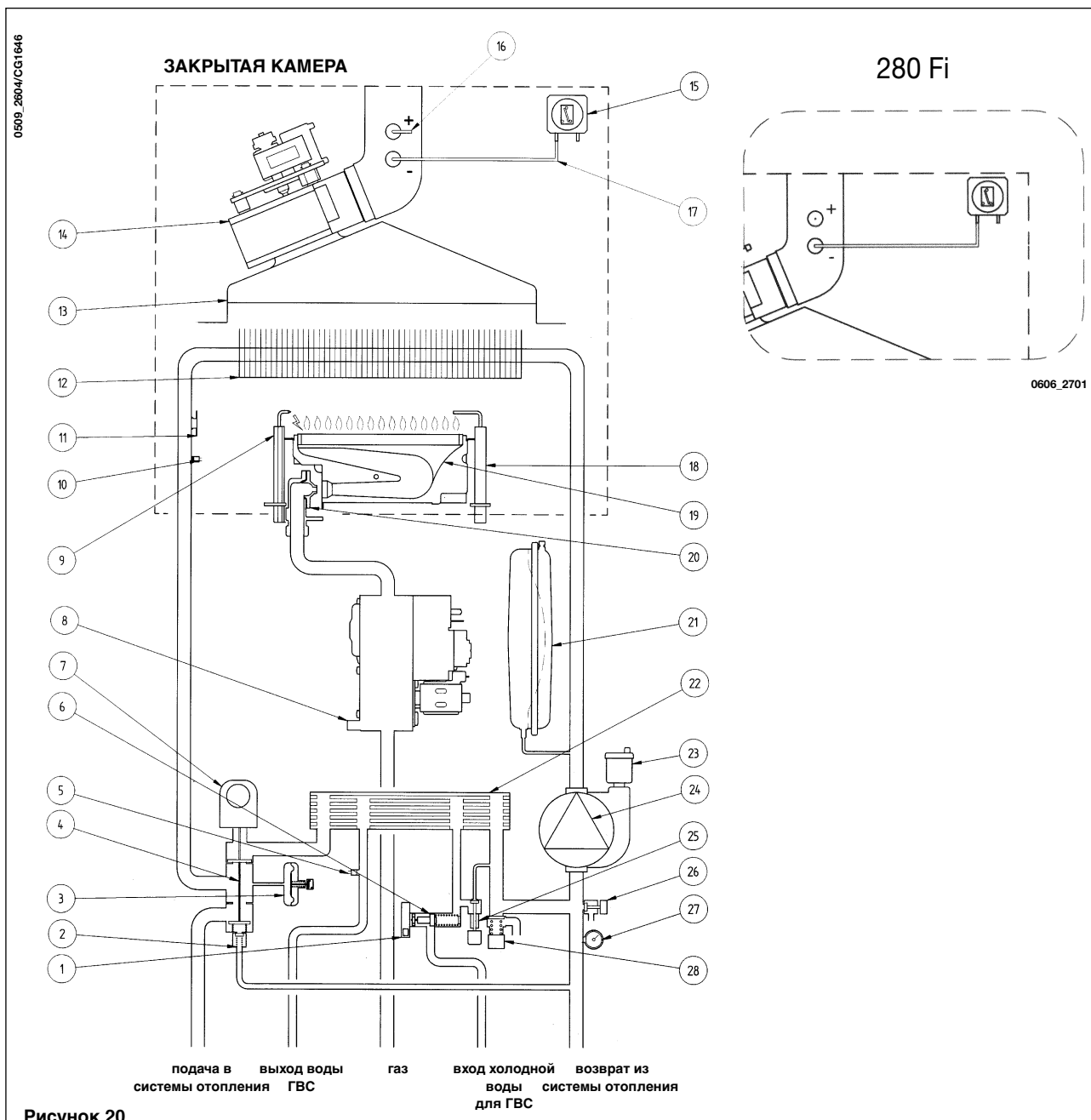
- слейте воду из системы ГВС;
- открутите гайку на блоке датчика расхода (рис. 19);
- вытяните наружу датчик расхода и его фильтр;
- удалите загрязнения.

ВНИМАНИЕ! В случае замены или чистки уплотнительных колец на гидравлическом блоке в качестве смазки можно использовать только Molykote 111.



30. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА ЦЕПЕЙ

30.1 - 240 Fi - 280 Fi

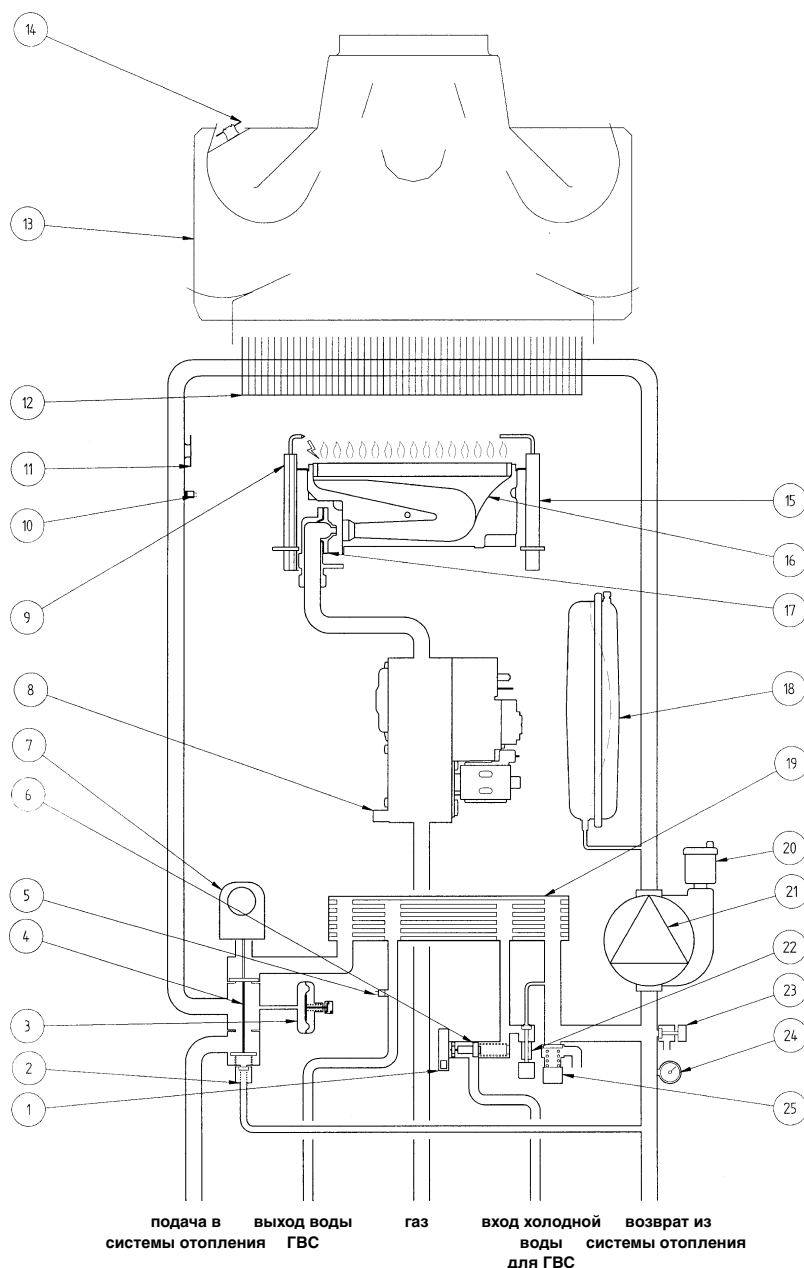


Условные обозначения:

- | | |
|---|--|
| 1 Датчик приоритета ГВС | 16 Точка измерения положительного давления
(en el modelo 280 Fi, la toma positiva debe estar cerrada) |
| 2 Автоматический байпас | 17 Точка измерения отрицательного давления |
| 3 Реле давления воды | 18 Электрод - детектор пламени |
| 4 Трехходовой клапан | 19 Горелка |
| 5 Датчик NTC ГВС | 20 Рампа форсунок |
| 6 Датчик потока с фильтром и ограничителем расхода воды | 21 Расширительный бак |
| 7 Двигатель привода трехходового клапана | 22 Пластинчатый теплообменник вода-вода |
| 8 Газовый клапан | 23 Автоматический клапан стравливания воздуха |
| 9 Электрод зажигания | 24 Насос с воздушным сепаратором |
| 10 Датчик NTC температуры в системе отопления | 25 Кран заполнения котла |
| 11 Предохранительный термостат | 26 Кран для слива воды из котла |
| 12 Теплообменник вода-продукты сгорания | 27 Манометр |
| 13 Зонт для удаления продуктов сгорания | 28 Предохранительный клапан |
| 14 Вентилятор | |
| 15 Реле давления воздуха. | |

30.2 - 240 i

0503_0916/CG1647



Условные обозначения:

- | | |
|---|---|
| 1 Датчик приоритетной подачи ГВС | 14 Термостат температуры продуктов сгорания |
| 2 Автоматический байпас | 15 Электрод - детектор пламени |
| 3 Реле давления воды | 16 Горелка |
| 4 Трехходовой клапан | 17 Рампа форсунок |
| 5 Датчик NTC ГВС | 18 Расширительный бак |
| 6 Датчик потока с фильтром и ограничителем расхода воды | 19 Пластинчатый теплообменник вода-вода |
| 7 Двигатель привода трехходового клапана | 20 Автоматический клапан стравливания воздуха |
| 8 Газовый клапан | 21 Насос с воздушным сепаратором |
| 9 Электрод зажигания | 22 Кран заполнения котла |
| 10 Датчик NTC температуры в системе отопления | 23 Кран для слива воды из котла |
| 11 Предохранительный термостат | 24 Манометр |
| 12 Теплообменник вода-продукты сгорания | 25 Предохранительный клапан |
| 13 Зонт для удаления продуктов сгорания | |

- 2 2 Автоматический байпасс

- ### 3 Реле давления воды

- #### 4 Трехходовой клапан

- ## 5 Датчик NTC ГВС

- ## 6 Датчик потока с фильтром и ограничителем расхода воды

- ## 7 Двигатель привода трехходового клапана

- ## 8 Газовый клапан

- ## 9 Электрод зажигания

- ## 10 Датчик NTC температуры в системе отопления

- ## 11 Предохранительный термостат

- ## 12 Теплообменник вода-продукты сгорания

- ### 13 Зонт для удаления продуктов сгорания

- #### 14 Термостат температуры продуктов сгорания

- ### 15 Электрод - детектор пламени

- 16 Горелка**

- ## 17 Рампа форсунок

- ## 18 Расширительный бак

- ### 19 Пластинчатый теплообменник вода-вода

- ## 20 Автоматический клапан стравливания воздуха

- ## 21 Насос с воздушным сепаратором

- ## 22 Кран заполнения котла

- ## 23 Кран для слива воды из котла

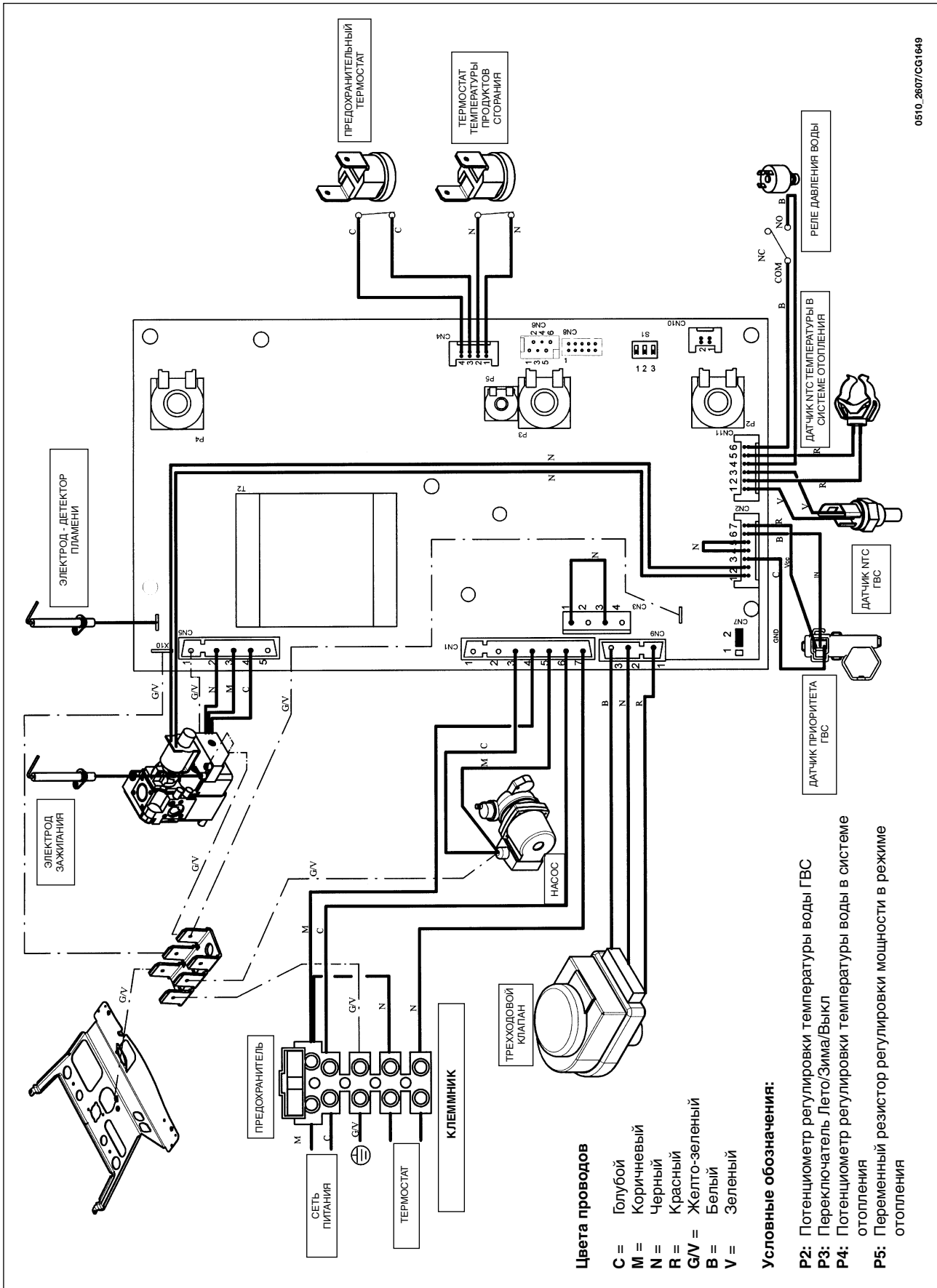
- ## 24 Манометр

- ## 25 Предохранительный клапан

31.1 - 240 Fi - 280 Fi



Р2: Потенциометр регулировки температуры воды ГВС
Р3: Переключатель Лето/Зима/Выкл
Р4: Потенциометр регулировки температуры воды в системе отопления
Р5: Переменный резистор регулировки мощности в режиме отопления



32. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		240 Fi	280 Fi	240 i
Категория		II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Номинальная тепловая мощность	kW	25,8	30,1	26,3
Пониженная тепловая мощность	kW	10,6	11,9	10,6
Номинальная полезная тепловая мощность	kW	24	28	24
	kcal/h	20.600	24.080	20.600
Пониженная полезная тепловая мощность	kW	9,3	10,4	9,3
	kcal/h	8.000	8.900	8.000
КПД в соответствии с директивой 92/42/CEE	—	★★★	★★★	★★
Максимальное давление воды в системе отопления	bar	3	3	3
Емкость расширительного бака	l	8	10	7
Давление расширительного бака	bar	0,5	0,5	0,5
Максимальное давление воды в контуре ГВС	bar	8	8	8
Минимальное динамическое давление воды в контуре ГВС	bar	0,15	0,15	0,15
Минимальный расход воды ГВС	l/min	2	2	2
Выработка воды ГВС при ΔT=25 °C	l/min	13,7	17,8	13,7
Выработка воды ГВС при ΔT=35 °C	l/min	9,8	12,7	9,8
Удельный расход (*)	l/min	10,7	13,7	10,7
Тип	—	C12 -C32 -C42 -C52 -C82 -B22		B _{11BS}
Диаметр концентрического воздуховода для удаления продуктов сгорания	mm	60	60	-
Диаметр концентрического воздуховода притока воздуха	mm	100	100	-
Диаметр раздельного воздуховода для удаления продуктов сгорания	mm	80	80	-
Диаметр раздельного воздуховода притока воздуха	mm	80	80	-
Диаметр воздуховода для удаления продуктов сгорания	mm	-	-	120
Максимальный массовый расход продуктов сгорания	kg/s	0,017	0,018	0,020
Минимальный массовый расход продуктов сгорания	kg/s	0,017	0,019	0,018
Макс. температура продуктов сгорания	°C	120	129	110
Мин. температура продуктов сгорания	°C	110	110	85
Класс NOx	—	3	3	3
Тип газа	—	G20	G20	G20
	—	G31	G31	G31
Давление подачи метана	mbar	20	20	20
Давление подачи пропана	mbar	37	37	37
Напряжение сети	V	230	230	230
Частота сети	Hz	50	50	50
Номинальная электрическая мощность	W	130	165	80
Вес нетто	kg	38	40	33
Габариты	высота	mm	763	763
	ширина	mm	450	450
	глубина	mm	345	345
Степень защиты от влаги и попадания воды (**)		IP X5D	IP X5D	IP X5D

(*) по стандарту EN 625

(**) по стандарту EN 60529

BAXI S.p.A.

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) ITALIA

Via Trozzetti, 20

Tel. 0424 - 517111

Telefax 0424/38089