

1R

ES

GB

FR

SL

BE

CERTIFICAZIONE
DEL SISTEMA DI
QUALITÀ AZIENDALE

ISO 9001
registered by

GASTEC

 **sime**[®]

Conservar con el manual de instrucción el **“Certificado de conformidad del ensayo”** puesto en la cámara de combustión

INDICE

1 DESCRIPCION DE LA CALDERA

1.1	INTRODUCCION	1
1.2	DIMENSIONES	
1.3	DATOS TECNICOS	
1.4	PERDIDA DE CARGA	
1.5	MONTAJE DE LOS QUEMADORES	2
1.6	DIMENSIONES DE LA CAMARA DE COMBUSTION	
1.7	MARCAS DE QUEMADORES ACOPLABLES	

2 INSTALACION

2.1	CUARTO CALDERA	2
2.2	DIMENSIONES CUARTO CALDERA	
2.3	CONEXION DE LA INSTALACION	
2.4	CONEXION A LA CHIMENEA	3
2.5	CUERPO CALDERA	
2.6	MONTAJE DE LA ENVOLVENTE	4
2.7	CONEXION ELECTRICA	

3 USO Y MANTENIMIENTO

3.1	CONTROLES PREVIOS A LA PUESTA EN MARCHA	5
3.2	ENCENDIDO DE LA CALDERA	
3.3	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	
3.4	ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO	

1 DESCRIPCION DE LA CALDERA

1.1 INTRODUCCION

Las calderas de hierro fundido "1R" son proyectadas y construidas en conformidad con la Directiva Europea CEE 92/42. Funcionan con gasóleo, con

una combustión perfectamente equilibrada y los muy alto rendimientos permiten conseguir importantes ahorros de combustible.

Este manual lleva las instrucciones para la instalación, el funcionamiento y

el mantenimiento de las calderas.

Los grupos térmicos "1R" se suministran en dos bultos separados: cuerpo caldera y envoltorio con panel de mandos y una bolsita conteniente los documentos.

1.2 DIMENSIONES

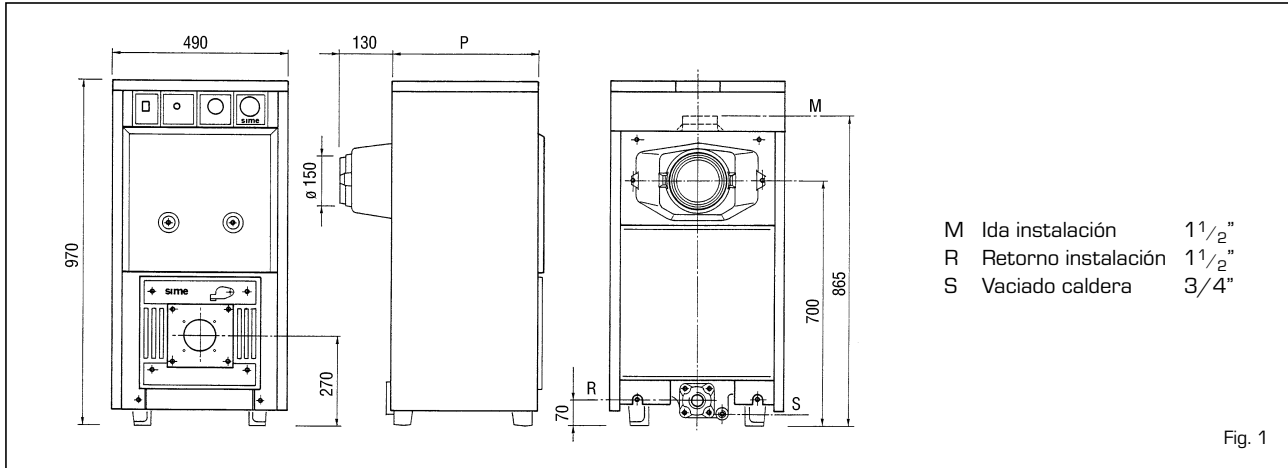


Fig. 1

1.3 DATOS TECNICOS

		1R4	1R5	1R6	1R7	1R8	1R9
Potencia útil	kW	37,2	48,5	60,8	69,3	78,7	87,1
	kcal/h	32.000	41.700	52.300	59.600	67.700	74.900
Potencia nominal	kW	42,3	54,9	68,5	77,8	88,0	97,5
	kcal/h	36.400	47.200	58.900	66.900	75.700	83.900
P (profundidad)	mm	410	485	560	640	715	795
Elementos	n°	4	5	6	7	8	9
Presión máxima de servicio	bar	4	4	4	4	4	4
Capacidad caldera	l	28,5	33,0	37,5	42,0	46,5	51,0
Δp lado humos	mbar	0,10	0,15	0,20	0,16	0,22	0,30
Δp lado agua (Δt 10°C)	mbar	17,5	25,0	30,0	34,0	40,0	45,5
Presión cámara combustión	mbar	- 0,02	- 0,02	- 0,01	0,06	0,08	0,08
Depresión aconsejada en la chimenea	mbar	0,12	0,17	0,21	0,22	0,30	0,38
Temperatura humos	°C	231	225	221	217	209	195
Caudal humos	m³n/h	40,3	52,3	65,2	74,0	83,8	92,8
Campo de regulación calefacción	°C	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85
Volume humos	dm³	33	37	42	46	50	55
Caudal de gasóleo	kg/h	3,56	4,62	5,77	6,55	7,42	8,22
Peso	kg	201	229	261	293	325	357

1.4 PERDIDA DE CARGA

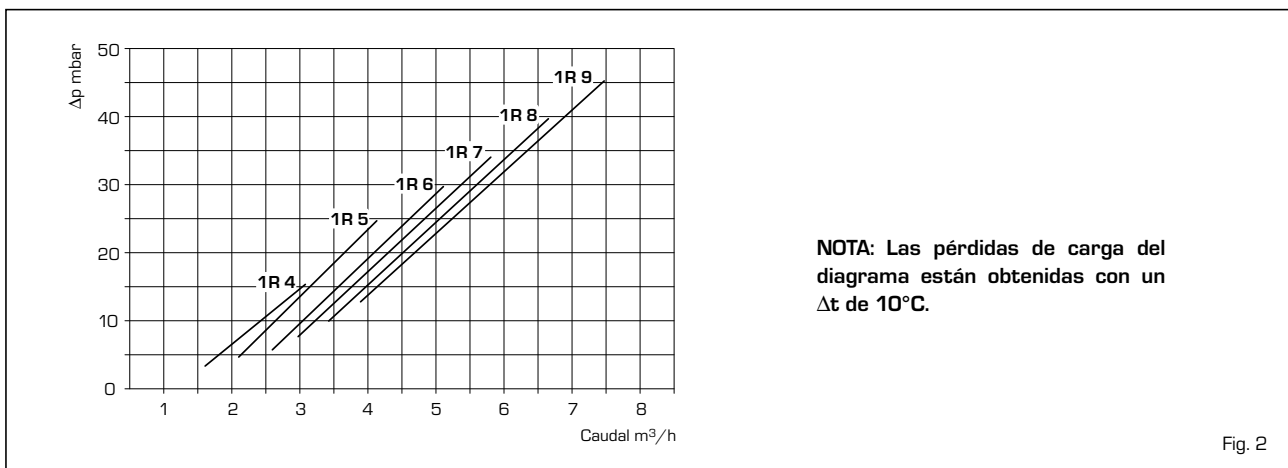


Fig. 2

1.5 MONTAJE DE LOS QUEMADORES

La caldera se suministra predispuesta para el montaje del quemador. Las dimensiones de la brida de fijación están indicadas en la fig. 3.

	A	B	C
	mm	mm	Ø
1R 4÷6	110	150	M8
1R 7÷9	130	170	M8

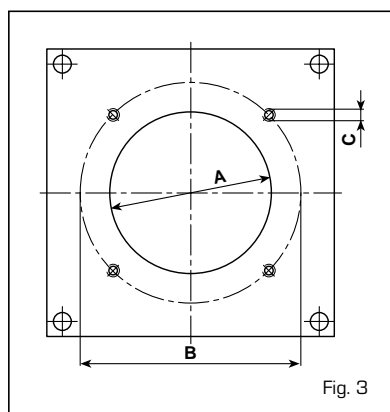
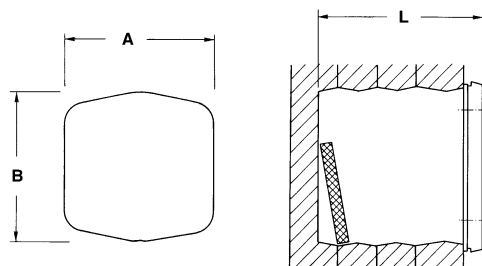


Fig. 3

1.6 DIMENSIONES DE LA CAMARA DE COMBUSTION



	1R4	1R5	1R6
A mm	310	310	310
B mm	310	310	310
L mm	331	407	483
Volumen m³	0,026571	0,033171	0,039771

	1R7	1R8	1R9
A mm	310	310	310
B mm	310	310	310
L mm	559	635	711
Volumen m³	0,046371	0,052971	0,059571

NOTA: El ladrillo refractario se suministra sólo para el modelo "1R4".

Fig. 4

1.7 MARCAS DE QUEMADORES ACOPLABLES

Se aconseja, en general, que el quemador a gasoil acoplable a la caldera utilice inyectores que tengan spray de tipo pleno.

	1R4	1R5	1R6	1R7	1R8	1R9
Quemadores ECOFLAM						
Mod. 1 llama	MINOR 4	MINOR 8	MINOR 8	MINOR 8	MINOR 12	MINOR 12
Angulo de pulverización	60°	60°	60°	60°	60°	60°
Quemadores RIELLO						
Mod. Gulliver	RG1R - RG1 RG1RK	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D RG3 - RG3D
Mod. R. 40	G5R - G5 G5RK	R. 40 G10	R. 40 G10	R. 40 G10	R. 40 G10	R. 40 G10 R. 40 G20
Mod. REG	REG 5	REG 5	-	-	-	-
Angulo de pulverización	60°	60°	60°	60°	60°	60°
Quemadores F.B.R.						
Modelo	G1 2001	G1 2001	G2 2001	G2 2001	G2 2001	G2 MAXI
Angulo de pulverización	60°	60°	60°	60°	60°	60°

2 INSTALACION

2.1 CUARTO CALDERA

El cuarto caldera debe poseer todos los requisitos de las normas para las instalaciones térmicas a combustibles líquidos.

2.2 DIMENSIONES CUARTO CALDERA

Poner el cuerpo caldera sobre un zóca-

lo de no menos de 10 cm de altura. El cuerpo deberá apoyarse sobre superficies que permitan leves deslizamientos; utilizando posiblemente unas chapas de acero.

Entre las paredes del cuarto y la caldera se recomienda de dejar un espacio de no menos de 0,60 m, mientras entre la tapa de la caldera y el techo del lugar de no menos de 1 m. Esta medida puede ser reducida a 0,50 m para calderas con acumulador incor-

porado [de cualquier modo la altura mínima del cuarto caldera no debe ser inferior a 2,5 m].

2.3 CONEXION DE LA INSTALACION

Al realizar las conexiones hidráulicas, asegúrense respetar las indicaciones de la fig. 1.

La conexión de la instalación debe

ser realizada con racores rígidos o con tubos flexibles de acero que no transmitan solicitaciones algunas al aparato.

Es conveniente que las conexiones sean fácilmente desconectables por medio de brida con racores giratorios.

2.3.1 Rellenado de la instalación

Antes de proceder a la conexión de la caldera a la instalación, se aconseja hacer circular el agua en las tuberías, para eliminar posibles cuerpos extraños que podrían perjudicar el buen funcionamiento del aparato.

El rellenado debe hacerse lentamente, para permitir al aire su completa salida, a través de los purgadores, colocados a lo largo de la instalación.

En instalaciones de calefacción con circuito cerrado, la presión de carga en frío de la instalación y la presión de preinflado del vaso de expansión, deben coincidir y en todo caso no ser inferiores a la altura de la columna estática de la instalación (por ejemplo, para una columna estática de 5 m, la presión de preinflado del vaso y la presión de carga de la instalación deberán coincidir como mínimo al valor de 0,5 bar).

2.3.2 Características del agua de alimentación

ES ABSOLUTAMENTE INDISPENSABLE TRATAR EL AGUA UTILIZADA PARA LA INSTALACION DE CALEFACCION EN LOS CASOS SIGUIENTES:

- Instalaciones muy amplias (con alto contenido de agua).
- Inmisión frecuente de agua para rellenar la instalación.
- En caso que fuera necesario vaciar completamente o parcialmente la instalación.

2.4 CONEXION A LA CHIMENEA

La chimenea es fundamental para el buen funcionamiento de la caldera; en efecto, si no se ejecuta conforme a las normas podría provocar problemas de arranque lo que implicaría formación de hollín, condensaciones e incrustaciones. El tubo de la chimenea debe por tanto respetar los reglamentos locales vigentes y los siguientes requisitos:

- estar realizado por materiales impermeables aptos para resistir a

la temperatura de los humos y a sus eventuales condensaciones;

- ser de suficiente resistencia mecánica y de baja conductibilidad térmica;
- tener aislamiento apropiado para evitar fenómenos de enfriamiento de los humos;
- estar puesto verticalmente y tener en la parte terminal un aspirador estático para asegurar una eficiente y constante evacuación de los productos de la combustión;
- para evitar que el viento pueda crear, alrededor de la extremidad de la chimenea, unas presiones que superan el tiro de la misma, es preciso que la salida de los gases, esté por encima de cualquier lomera adyacente, de unos 0,4 m y alejada, menos de 8 m;
- el conducto de la chimenea debe tener un diámetro no inferior, al del racor de la caldera; para las chimeneas de sección cuadrada, la misma debe tener una superficie de un 10% superior a la superficie de la sección del racor de la caldera;
- la sección útil de la chimenea debe respetar la siguiente relación:

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

S sección resultante en cm²

K coeficiente de reducción:

- 0,045 para leña
- 0,030 para carbón
- 0,024 para gasóleo
- 0,016 para gas

P potencia de la caldera en kcal/h

H altura de la chimenea en metros, medida desde el eje de la llama hasta la salida de la chimenea a la atmósfera, disminuyendo:

- 0,50 m por cada codo entre la caldera y la chimenea;
- 1,00 m por cada metro de conducto entre la caldera y la chimenea.

2.5 CUERPO CALDERA

El cuerpo de serie se suministra ensamblado, en caso que existan dificultades para acceder al hogar de la caldera, se pueden suministrar los elementos desmontados. Para proceder al ensamblado, seguir las instrucciones, indicadas a continuación:

- Preparar los elementos, limpiando las bases de los biconos con disolvente.
- Colocar la masilla (fig. 5) en la ranura prevista para la estanqueidad de los humos, aplicando una ligera presión.

- Preparar un elemento intermedio, colocando los biconos (fig. 5/a) después de haberlos lubricados con aceite de lino cocido.

- Preparar la cabecera siguiendo las mismas instrucciones y apoyarla al elemento intermedio.

Añadir, cada vez, un sólo elemento.

- Ensamblar los elementos con el apósito kit formado por una pareja de tirantes para el ensamblaje con los relativos accesorios cód. 6050900 (fig. 6) aplicando la presión simultáneamente sobre el bicono superior y sobre el inferior.

Si acaso, durante la operación, la unión de los elementos no resultara uniforme y paralela, meter el formón en la parte más cerrada y, haciendo presión, llevar al mismo nivel las dos piezas que hay que unir.

La unión de dos elementos se considera realizada en el momento en que los bordes externos de los elementos hacen contacto.

- Colocar el hilo de masilla en la ranura del elemento en ese momento ensamblado, y proceder a la unión de los otros elementos, hasta completar el cuerpo.

NOTA:

Antes de realizar la conexión de la instalación ensayar el cuerpo de hierro fundido a la presión de 7,5 bar.

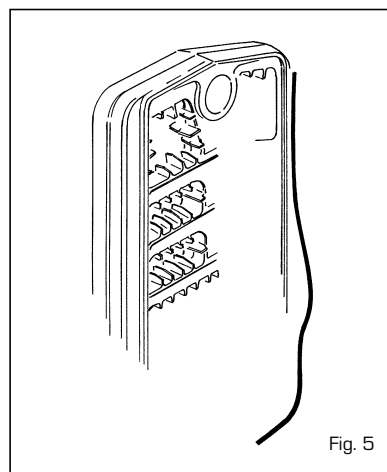


Fig. 5

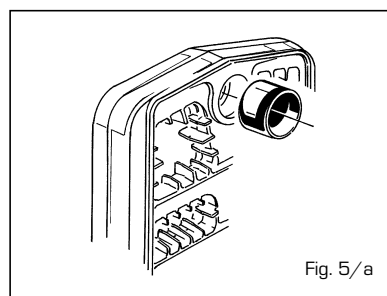


Fig. 5/a

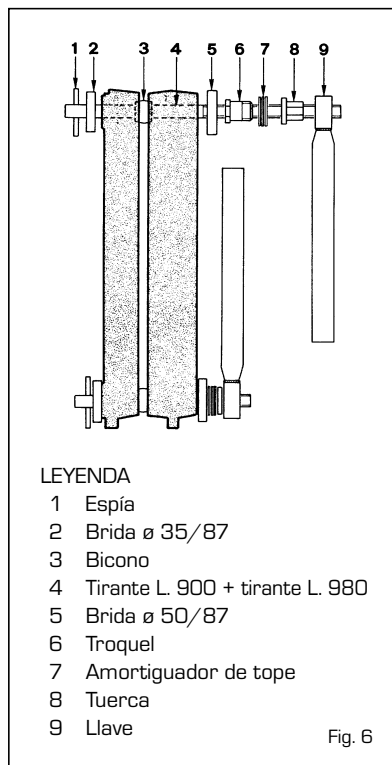


Fig. 6

2.6 MONTAJE DE LA ENVOLVENTE

La envolvente y el panel de mandos se suministran en una caja de cartón separada. El mismo embalaje contiene la bolsita con los documentos y el aislante térmico para el cuerpo de hierro fundido. Para montar la envolvente proceder como indicamos a continuación (fig. 7):

- Quitar la brida de fijación del quemador destornillando las cuatro tuercas de fijación.
- Quitar la puerta de limpieza destornillando las dos tuercas de fijación.
- Aislar el cuerpo de hierro fundido con la lana de vidrio [1].
- Poner los paneles delanteros superior [2] e inferior [3] sobre los tirantes de la caldera.
- Fijar el panel izquierdo [4] a los tirantes con las tuercas suministradas.
- Fijar el panel derecho [5] siguiendo exactamente el mismo procedimiento.
- Enganchar el panel posterior superior [6], introduciendo las dos lengüetas en las ranuras presentes en cada lado.
- Completar el cierre con el panel posterior [7], sujetandolo con cuatro tornillos autoterrajantes.
- Remontar la brida de fijación y la puerta de limpieza.
- Montar el panel de protección de la puerta de limpieza [11], fijandola con las dos tuercas ciegas suministradas.
- Fijar el panel de mandos [8] a mitad de los pivotes de acoplamiento.

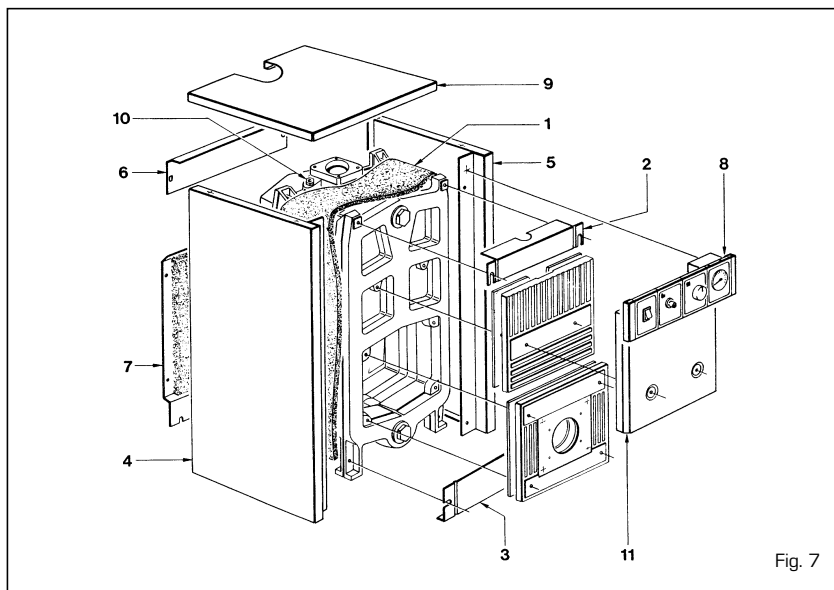


Fig. 7

Antes de esta operación es necesario soltar los capilares de los dos termostatos y del termómetro, introduciendo las respectivas sondas dentro de la vaina [10], bloqueando luego este conjunto, con el apósito muelle, que se entrega para atar los capilares. Efectuar todas las conexiones eléctricas como indicados en el párrafo 2.7.

- Completar el montaje fijando la tapa de la envolvente [9] a los laterales.

NOTA: Conservar con los documentos de la caldera el "Certificado de conformidad del ensayo" puesto en la cámara de combustión.

2.7 CONEXION ELECTRICA

La caldera se suministra con un cable

eléctrico de alimentación y debe ser alimentada con corriente monofásica 230V - 50HZ a través de un interruptor general protegido por fusibles.

El termostato ambiente es necesario para obtener una buena regulación de la temperatura ambiente y debe conectarse a los bornes 4-5 después de haber quitado el puente (fig. 8). Conectar el cable de alimentación del quemador suministrado con la caldera.

NOTA:

El equipo debe ser conectado a una instalación de puesta a tierra eficaz. SIME declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas derivados de la falta de conexión eléctrica a tierra de la caldera.

Desconecte la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier operación sobre el cuadro eléctrico.

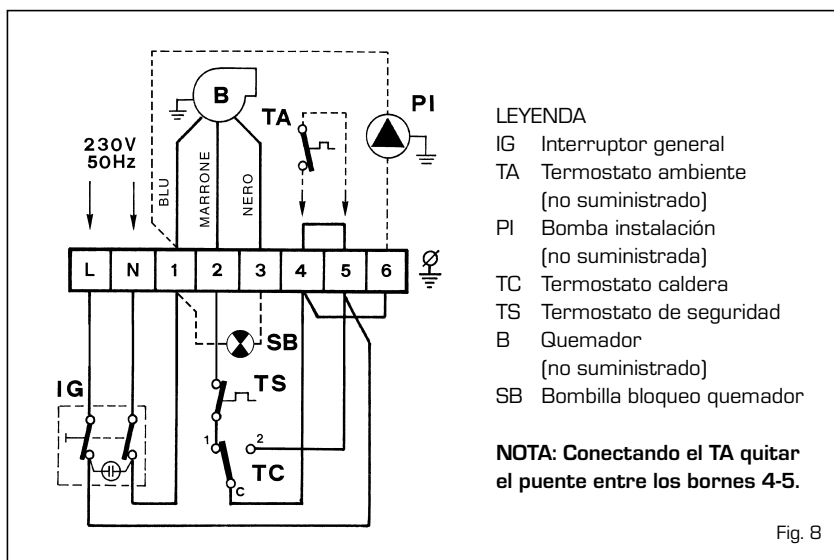


Fig. 8

3 USO Y MANTENIMIENTO

3.1 CONTROLES PREVIOS A LA PUESTA EN MARCHA

En el momento de efectuar el primer encendido de la caldera es conveniente proceder a los controles siguientes :

- Averiguar que no existan líquidos o materiales inflamables en las inmediatas cercanías de la caldera.
- Comprobar que la conexión a la red eléctrica se haya hecho correctamente y que la toma de tierra esté conectada adecuadamente.
- Averiguar que los conductos para la salida de los gases de la combustión estén libres y sin obstrucciones.
- Asegurarse también, que las válvulas de compuerta, estén abiertas.
- Asegurarse que la instalación esté llena de agua y bien purgada.

3.2 ENCENDIDO DE LA CALDERA

Para realizar el encendido de la caldera actuar de la siguiente manera (fig. 9):

- Asegurarse que el "Certificado de conformidad del ensayo" no esté en la cámara de combustión.
- Suministrar energía eléctrica a la caldera, por medio de su interruptor (1).
- El quemador arranca inmediatamente o después de un breve tiempo si hay un pre-calentador.
- Colocar la manopla del termostato caldera (3) sobre el valor deseado.

Para garantizar un óptimo funcionamiento de la caldera y evitar posibles fenómenos de condensación, se aconseja de regular la manopla del termostato caldera a una temperatura de mínimo 60°C.

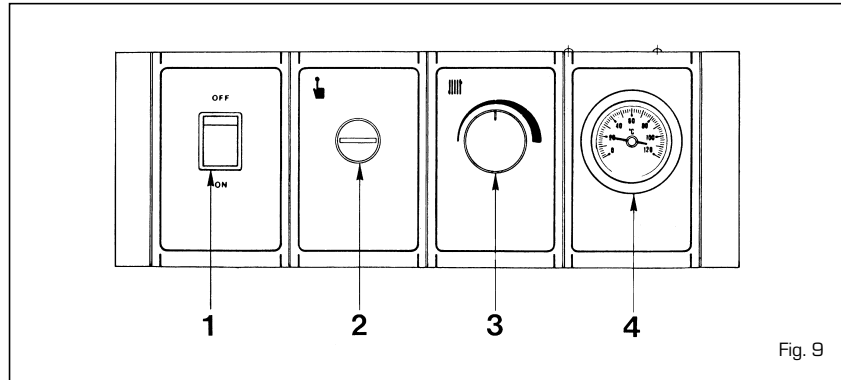


Fig. 9

3.3 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Es aconsejable que cada año, al final de la temporada de calefacción, se realice un deshollinado del cuerpo caldera y del conducto de evacuación de los humos. Para la limpieza de la caldera es suficiente retirar la placa porta-quegador y la puerta de limpieza con los relativos paneles de aislamiento y protección para acceder a las tres trampillas frontales y a la cámara de combustión. Una vez efectuado el deshollinado deben colocarse los turbuladores en su posición inicial. La limpieza de los conductos de humos se realizará con un escobillón apropiado (fig. 10).

NOTA: Para la limpieza y el mantenimiento de la caldera pedir la intervención de un técnico autorizado.

3.4 ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

En caso de desperfecto y/o mal fun-

cionamiento del aparato, desactivarlo, absteniéndose de cualquier intento de reparación o de intervención directa. Para cualquier intervención, dirigirse exclusivamente al personal autorizado de la zona.

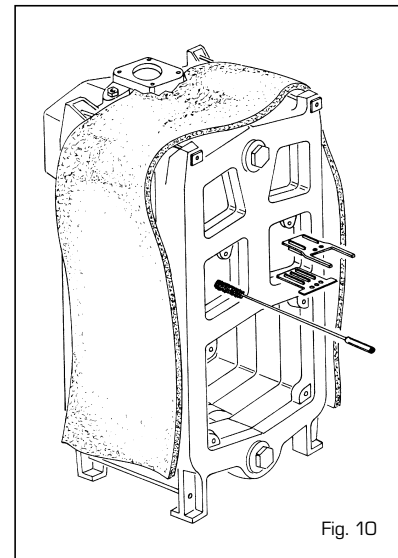


Fig. 10

Remove the “Testing Certificate” from inside the combustion chamber and keep together with the instructions manual

CONTENTS

1 BOILER DESCRIPTION

1.1	INTRODUCTION	7
1.2	DIMENSIONAL DETAILS	
1.3	TECHNICAL FEATURES	
1.4	LOSS OF HEAD	
1.5	BURNER ASSEMBLY	8
1.6	COMBUSTION CHAMBER DIMENSIONS	
1.7	COMPATIBLE BURNER BRANDS	

2 INSTALLATION

2.1	BOILER ROOM	8
2.2	BOILER ROOM DIMENSIONS	
2.3	CONNECTING UP SYSTEM	
2.4	CONNECTING UP FLUE	9
2.5	BOILER BODY	
2.6	FITTING THE CASING	10
2.7	ELECTRICAL CONNECTION	

3 USE AND MAINTENANCE

3.1	COMMISSIONING THE BOILER	11
3.2	LIGHTING THE BOILER	
3.3	CLEANING THE BOILER	
3.4	USER WARNINGS	

1 BOILER DESCRIPTION

1.1 INTRODUCTION

The "1R" series of cast iron boilers has been designed in compliance with the European Directive CEE 92/42.

They use light oil and have a perfectly balanced combustion with a very high thermal efficiency for economical performance. This booklet contains the installation, operating and maintenance instructions.

They use light oil and have a perfectly balanced combustion with a very high thermal efficiency for economical performance. This booklet contains the installation, operating and maintenance instructions.

The components for "1R" installation are supplied in two separate packages: boiler body and casing with control panel and documents.

1.2 DIMENSIONS

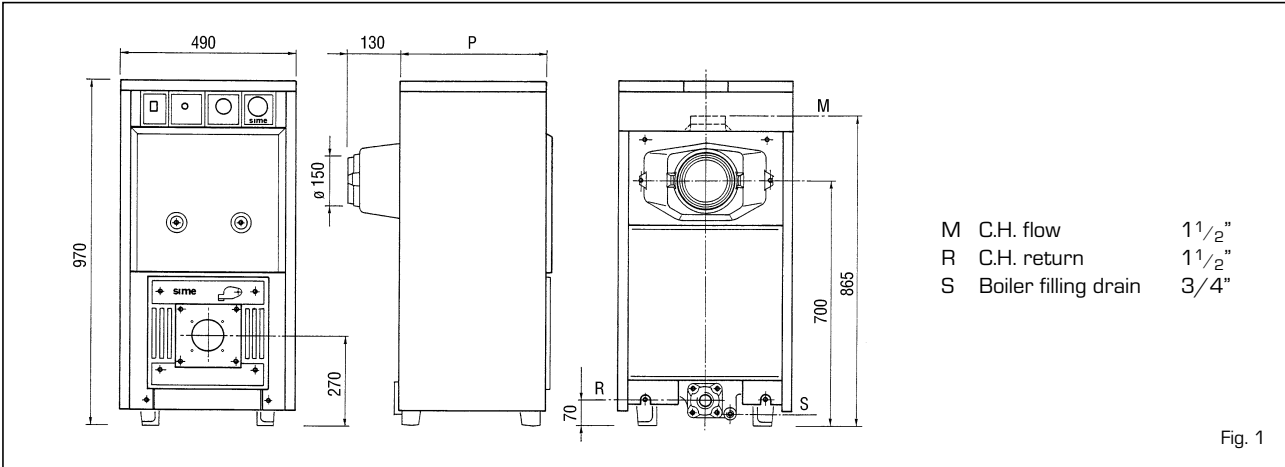


Fig. 1

1.3 TECHNICAL FEATURES

		1R4	1R5	1R6	1R7	1R8	1R9
Output	kW	37.2	48.5	60.8	69.3	78.7	87.1
	kcal/h	32,000	41,700	52,300	59,600	67,700	74,900
Input	kW	42.3	54.9	68.5	77.8	88.0	97.5
	kcal/h	36,400	47,200	58,900	66,900	75,700	83,900
P (depth)	mm	410	485	560	640	715	795
Sections	n°	4	5	6	7	8	9
Maximum water head	bar	4	4	4	4	4	4
Water content	l	28.5	33.0	37.5	42.0	46.5	51.0
Loss of head smoke	mbar	0.10	0.15	0.20	0.16	0.22	0.30
Loss of head water (Δt 10°C)	mbar	17.5	25.0	30.0	34.0	40.0	45.5
Combustion chamber pressure	mbar	- 0.02	- 0.02	- 0.01	0.06	0.08	0.08
Suggested chimney depression	mbar	0.12	0.17	0.21	0.22	0.30	0.38
Smokes temperature	°C	231	225	221	217	209	195
Smokes flow	m³/h	40.3	52.3	65.2	74.0	83.8	92.8
Adjustment range heating	°C	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85
Smokes volume	dm³	33	37	42	46	50	55
Combustion capacity	kg/h	3.56	4.62	5.77	6.55	7.42	8.22
Weight	kg	201	229	261	293	325	357

1.4 LOSS OF HEAD

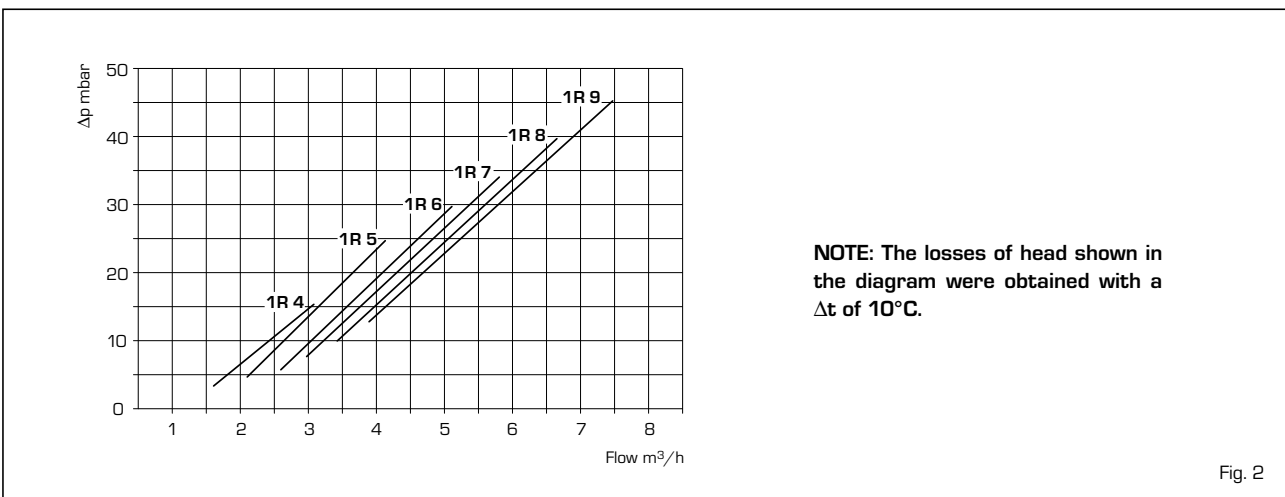


Fig. 2

1.5 BURNER ASSEMBLY

The boiler is supplied to be assembled on the burner. The connection flange dimensions are indicated in fig. 3.

	A	B	C
	mm	mm	∅
1R 4÷6	110	150	M8
1R 7÷9	130	170	M8

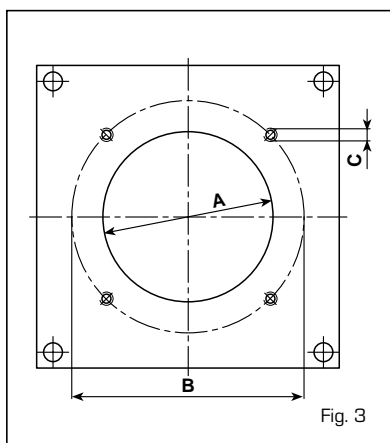


Fig. 3

1.6 COMBUSTION CHAMBER DIMENSIONS

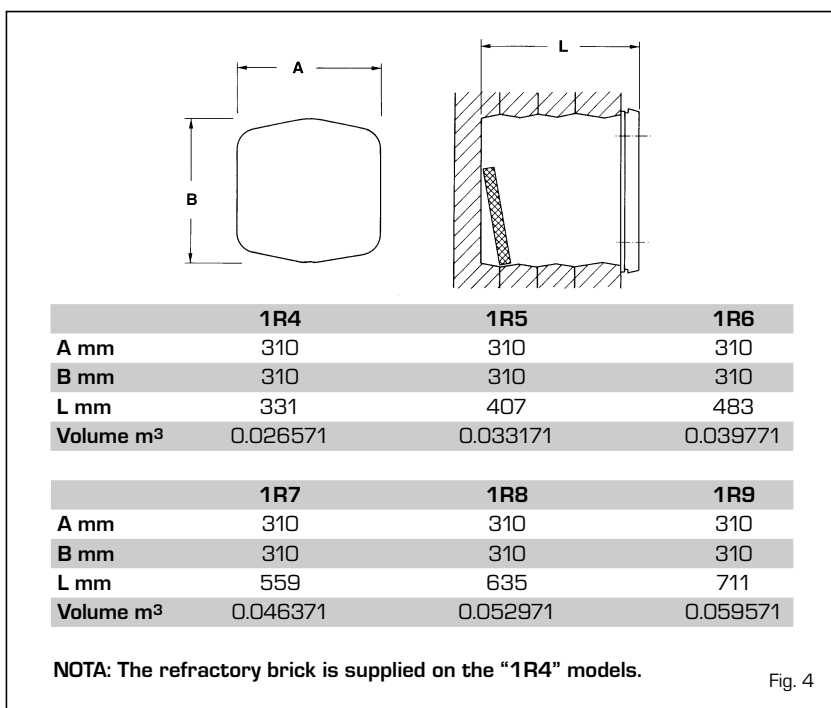


Fig. 4

1.7 COMPATIBLE BURNER BRANDS

In general, the oil burner that is compatible with the boiler should use full spray nozzles.

	1R4	1R5	1R6	1R7	1R8	1R9
ECOFLAM burners						
Mod. 1 flame	MINOR 4	MINOR 8	MINOR 8	MINOR 8	MINOR 12	MINOR 12
Atomising angle	60°	60°	60°	60°	60°	60°
RIELLO burners						
Mod. Gulliver	RG1R - RG1 RG1RK	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D RG3 - RG3D
Mod. R. 40	G5R - G5 G5RK	R. 40 G10	R. 40 G10	R. 40 G10	R. 40 G10	R. 40 G10 R. 40 G20
Mod. REG	REG 5	REG 5	-	-	-	-
Atomising angle	60°	60°	60°	60°	60°	60°
F.B.R. burners						
Model	G1 2001	G1 2001	G2 2001	G2 2001	G2 2001	G2 MAXI
Atomising angle	60°	60°	60°	60°	60°	60°

2 INSTALLATION

2.1 BOILER ROOM

The boiler room should feature all the characteristics required by standards governing liquid fuel heating systems.

2.2 BOILER ROOM DIMENSIONS

Position the boiler body on the foundation bed, which should be at least 10

cm high.

The body should rest on a surface allowing shifting, possibly by means of sheet metal.

Leave a clearance between the boiler and the wall of at least 0.60 m, and between the top of the casing and the ceiling of 1 m (0.50 m in the case of boilers with incorporated D.H.W. tank). The ceiling height of the boiler room should be less than 2.5 m.

2.3 CONNECTING UP SYSTEM

When connecting up the water supply to the boiler, make sure that the specifications given in fig. 1 are observed. Make connections with rigid unions or flexible steel hoses that do not place the unit under strain. All connecting unions should be easy to disconnect by means of tightening rings.

2.3.1 Filling the water system

Before connecting the boiler, thoroughly flush the system to eliminate scale which could damage the appliance. Filling must be done slowly so as to allow any air bubbles to be bled off through the air valves. In closed-circuit heating systems, the cold water filling pressure and the pre-charging pressure of the expansion vessel should be no less than or equal to the height of the water head of the installation (e.g. for water head of 5 metres, the vessel pre-charging pressure and installation filling pressure should be at least 0.5 bar).

2.3.2 Water system characteristics

THE WATER USED FOR THE CENTRAL HEATING SYSTEM SHOULD BE TREATED IN THE FOLLOWING CASES:

- for extensive systems (with high contents of water);
- frequent addition of water into the system;
- should it be necessary to empty the system either partially or totally.

2.4 CONNECTING UP FLUE

The flue is of fundamental importance for the proper operation of the boiler; if not installed in compliance with the standards, starting the boiler will be difficult and there will be a consequent formation of soot, condensate and encrustation. The flue used to expel combustion products into the atmosphere must meet the following requirements:

- be constructed with waterproof materials, and resistant to smoke temperature and condensate;
- be of adequate mechanical resilience and of low heat conductivity;
- be perfectly sealed to prevent cooling of the flue itself;
- be as vertical as possible; the terminal section of the flue must be fitted with a static exhaust device that ensures constant and efficient extraction of products generated by combustion;
- to prevent the wind from creating pressure zones around the chimney top greater than the uplift force of combustion gases, the exhaust outlet should be at least 0.4 m higher than structures adjacent to the stack (including the roof top) within 8 m;
- have a diameter that is not inferior to that of the boiler union: square or rectangular-section flues should

have an internal section 10% greater than that of the boiler union;

- the useful section of the flue must conform to the following formula:

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

S resulting section in cm²

K reduction coefficient for liquid fuels:

- 0.045 for firewood
- 0.030 for coal
- 0.024 for light oil
- 0.016 for gas

P boiler input in kcal/h

H height of flue in metres, measured from the flame axis to the top of the flue reduced by:

- 0.50 m for each change of direction of the connection union between boiler and flue;
- 1.00 m for each metre of union itself.

2.5 BOILER BODY

The boiler body comes supplied assembled. Where there is difficulty in gaining access to the boiler room, the body can be supplied in separate sections. For assembly, proceed as follows:

- Prepare the sections, cleaning the seats of the tapered nipples with solvent.
- Insert the bead of putty (fig. 5) in the groove provided for fume tightness, pressing lightly.
- Prepare one of the two intermediate sections. After lubricating them with boiled linseed oil, insert the tapered nipples (fig. 5/a).
- Prepare the head, proceeding as above, and bring it up to the intermediate section. Add only one section at a time.
- Assemble the sections, using the tools provided consisting of a pair of staybolts for assembly with the corresponding accessories (code 6050900 - fig. 6), exerting pressure simultaneously on the top hub and on the bottom hub. If, during this operation, the sections were to slot together in such a way as not to be even and parallel, slide a chisel in the tighter side and, by applying a little force, bring the two pieces together so that they are parallel. The sections can be considered properly joined together when their outer edges come into contact;
- Insert the bead of putty in the groove of the section that has just been

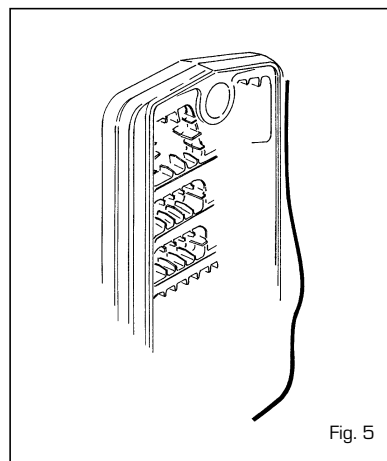


Fig. 5

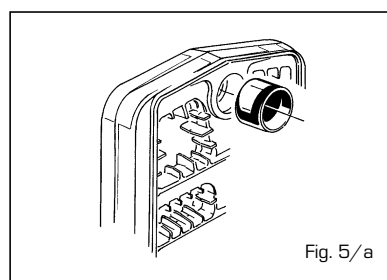
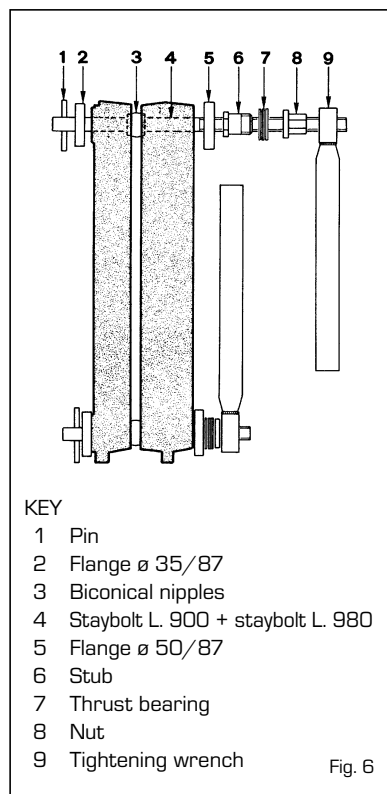


Fig. 5/a

assembled, and then proceed to joining up the other sections until the body is completed.

NOTE: before proceeding to connect the system, test the boiler block with a water pressure of 7.5 bar.



KEY

- 1 Pin
- 2 Flange ø 35/87
- 3 Biconical nipples
- 4 Staybolt L. 900 + staybolt L. 980
- 5 Flange ø 50/87
- 6 Stub
- 7 Thrust bearing
- 8 Nut
- 9 Tightening wrench

Fig. 6

2.6 FITTING THE CASING

The casing and the control panel are supplied in separate cardboard packages. The housing package also contains the boiler documents and the glass wool for insulating the cast iron body. To fit the casing, proceed as follows (fig. 7):

- Remove the burner mounting plate by unscrewing the four fixing nuts.
 - Remove the cleaning plate by unscrewing the two fixing nuts.
 - Place de glass fibre (1) around the boiler body.
 - Locate the front upper panel (2) and front lower panel (3) and fix them on boiler tie-rods.
 - Fix the left side (4) to the tie-rods using the nuts supplied.
 - Repeat the operation for the right side (5).
 - Hook-up the rear upper panel (6) by inserting the two tabs in the slots cut into each side.
 - Complete the casing assembly by fixing the rear panel (7) to the sides using the four self-tapping screws.
 - Re-assemble the burner mounting plate and cleaning plate.
 - Assemble the cleaning door protection (11), fixing it to the cleaning door using the two blind nuts supplied.
 - Mount the control panel (9) by means of the pins.
- Prior to performing the above operation, unwind the capillary tubes of the two thermostats and of the thermometer by inserting the respective probes in the holder (10), then lock with the spring supplied.
- It is recommended to complete all electrical connections as shown in the paragraph 2.7.
- Complete assembly by securing the cover (9) to the sides.

NOTE: Remove the "Testing Certificate" from inside the combustion chamber and keep together with the instructions manual.

2.7 ELECTRICAL CONNECTION

The boiler is fitted with an electricity cable, and requires a a single-phase power supply of 230V - 50Hz through the main switch protected by fuses.

The room thermostat (required for enhanced room temperature control) must be connected to the terminals 4-5 after removing the link (fig. 8). Con-

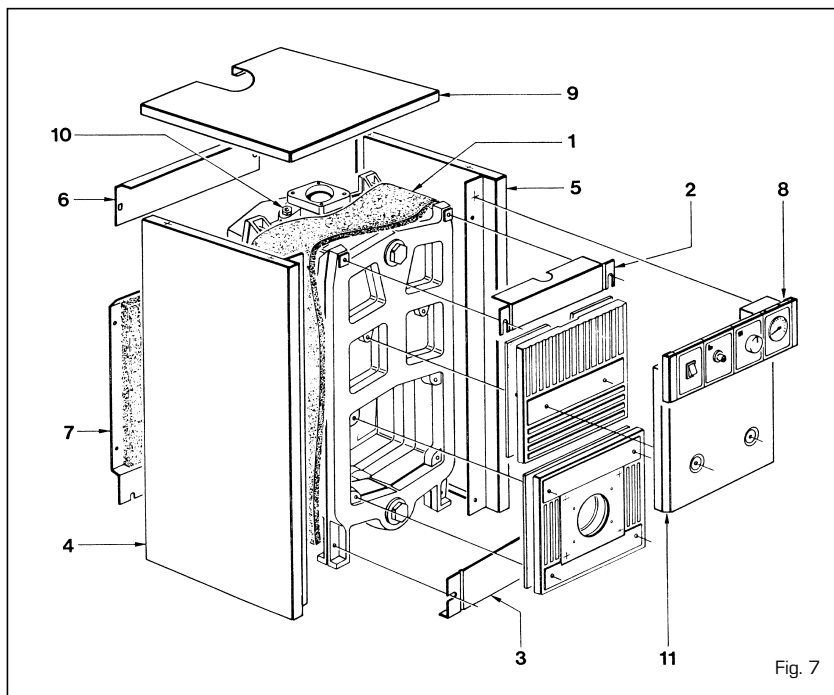


Fig. 7

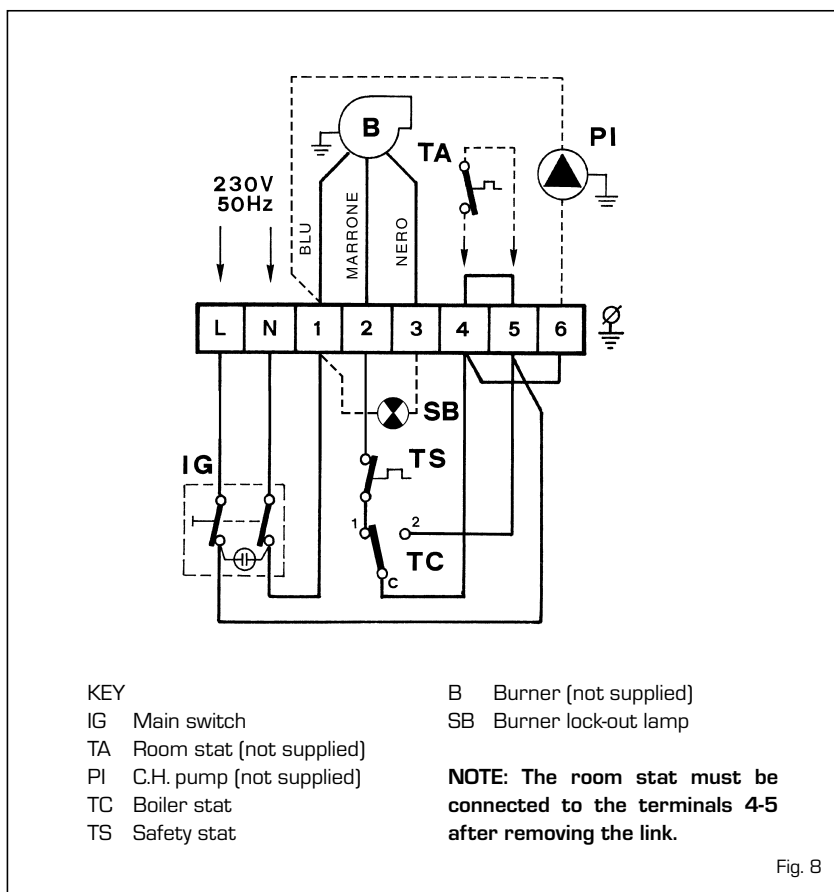


Fig. 8

nect the burner cable supplied.

NOTE: Device must be connected to an efficient earthing system. SIME declines all responsibility for injury

caused to persons due to failure to earth the boiler.

Always turn off the power supply before doing any work on the electrical panel.

3 USE AND MAINTENANCE

3.1 COMMISSIONING THE BOILER

When commissioning the boiler it is recommended:

- To make sure that no flammable liquids or materials are near the boiler.
- To make sure that the electrical connections to the mains and the earthing are correct.
- To make sure that flue and chimney are free from obstructions.
- To make sure that the flow and return valves are fully open.
- To make sure that the system has been filled with water and adequately vented.

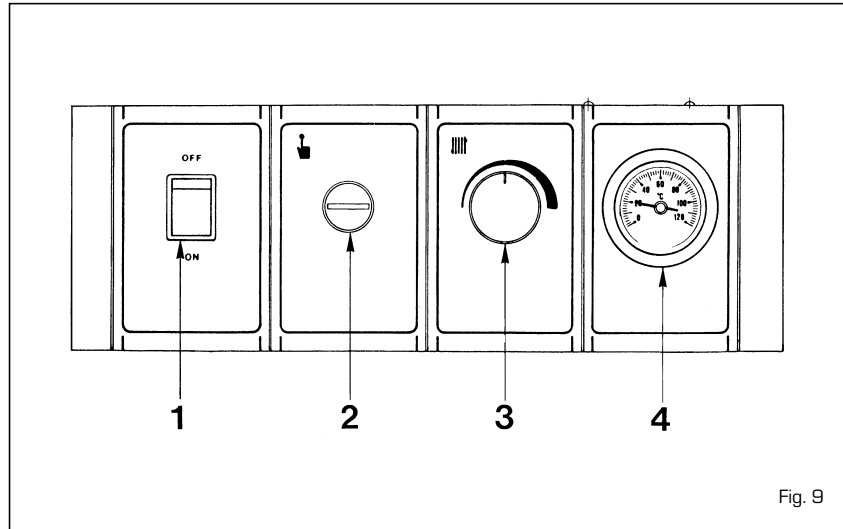


Fig. 9

3.2 LIGHTING THE BOILER

To light the boiler proceed as follows (fig. 9):

- check that the "Testing Certificate" has been removed from inside the combustion chamber;
- switch on the main switch (1); the burner will start immediately or after a few minutes if there is a pre-heater
- turn the boiler stat knob (3) to the desired setting.

For best results, set the boiler stat knob to a temperature no lower than 60°C to prevent the formation of condensate.

3.3 CLEANING THE BOILER

The boiler body and flue should be

cleaned at the end of each season.

To clean the boiler, simply remove the burner-holding plate and the cleaning plate with their insulation and protection panels; this operation gives easy access to the three front pockets and the combustion chamber. Once maintenance has been completed, reposition the baffles. Use the pig (fig. 10) to clean the smoke pipes.

NOTE: Preventive maintenance must be carried out by authorized technical staff.

3.4 USER WARNINGS

When faults occur and/or the equipment does not operate correctly, turn it off, without attempting to make any repairs or take direct action.

For any operation only contact the authorised technical personnel in your area.

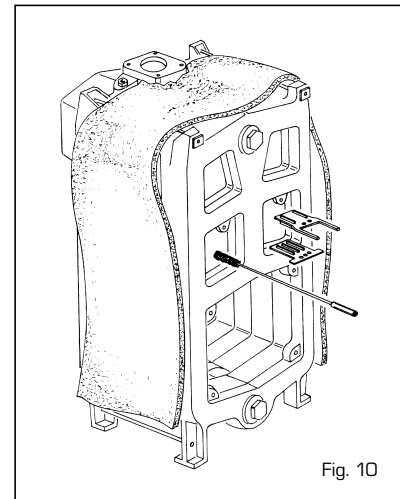


Fig. 10

Dans le notice technique conserver le **“Certificat d’essai”** inséré dans la chambre de combustion

TABLE DES MATIERES

1 DESCRIPTION DE LA CHAUDIERE

1.1	INTRODUCTION	13
1.2	DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT	
1.3	DONNES TECHNIQUES	
1.4	PERTE DE CHARGE	
1.5	MONTAGE DU BRÛLEUR	14
1.6	DIMENSIONS CHAMBRE DE COMBUSTION	
1.7	MARQUES DE BRÛLEURS COMPATIBLES	

2 INSTALLATION

2.1	CHAUFFERIE	14
2.2	DIMENSIONS DE LA CHAUFFERIE	
2.3	BRANCHEMENT INSTALLATION	
2.4	RACCORDEMENT A LA CHEMINEE	15
2.5	CORPS DE CHAUFFE	
2.6	MONTAGE DE LA JAQUETTE	16
2.7	BRANCHEMENT ELECTRIQUE	

3 MODE D'EMPLOI ET ENTRETIEN

3.1	CONTROLES AVANT LA MISE EN MARCHE	17
3.2	MISE EN MARCHE DE LA CHAUDIERE	
3.3	RAMONAGE DE LA CHAUDIERE	
3.4	MISE EN GARDE POUR L'UTILISATEUR	

1 DESCRIPTION DE LA CHAUDIERE

1.1 INTRODUCTION

Les chaudières en fonte "1R" ont été conçues selon la Norme Européenne CEE 92/42.

Elles fonctionnent à mazout avec une

combustion parfaitement équilibrée et avec un très haut rendement qui permettent de réaliser de très importantes économies de combustible.

Le présent opuscule contient les instructions relatives à l'installation, au

fonctionnement et à l'entretien.

Les groupes thermiques "1R" sont livrés en deux colis séparés: corps de la chaudière et jaquette avec panneau d'instruments et pochette contenant les documents.

1.2 DIMENSIONS

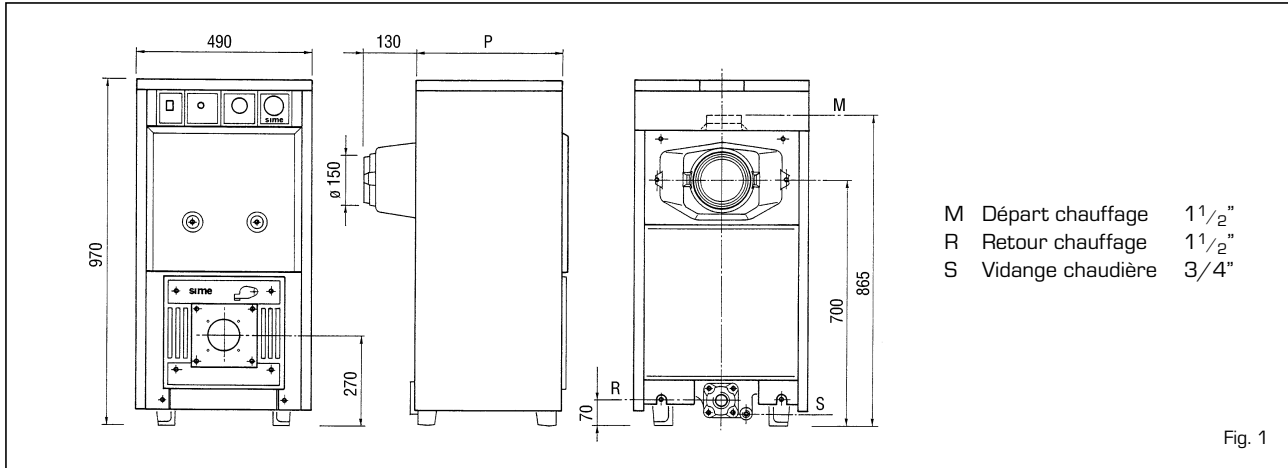


Fig. 1

1.3 DONNES TECHNIQUES

		1R4	1R5	1R6	1R7	1R8	1R9
Puissance utile	kW	37,2	48,5	60,8	69,3	78,7	87,1
	kcal/h	32.000	41.700	52.300	59.600	67.700	74.900
Débit calorifique nominal	kW	42,3	54,9	68,5	77,8	88,0	97,5
	kcal/h	36.400	47.200	58.900	66.900	75.700	83.900
P (profondeur)	mm	410	485	560	640	715	795
Eléments	n°	4	5	6	7	8	9
Pression maxi de service	bar	4	4	4	4	4	4
Contenance en eau	l	28,5	33,0	37,5	42,0	46,5	51,0
Pertes de charge côté fumées	mbar	0,10	0,15	0,20	0,16	0,22	0,30
Pertes de charge côté eau (Δt 10°C)	mbar	17,5	25,0	30,0	34,0	40,0	45,5
Pression chambre combust.	mbar	- 0,02	- 0,02	- 0,01	0,06	0,08	0,08
Dépression conseillée cheminée	mbar	0,12	0,17	0,21	0,22	0,30	0,38
Température fumées	°C	231	225	221	217	209	195
Débit fumées	m ³ n/h	40,3	52,3	65,2	74,0	83,8	92,8
Plage de réglage chauffage	°C	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85
Volume fumées	dm ³	33	37	42	46	50	55
Débit combustible	kg/h	3,56	4,62	5,77	6,55	7,42	8,22
Poids	kg	201	229	261	293	325	357

1.4 PERTE DE CHARGE

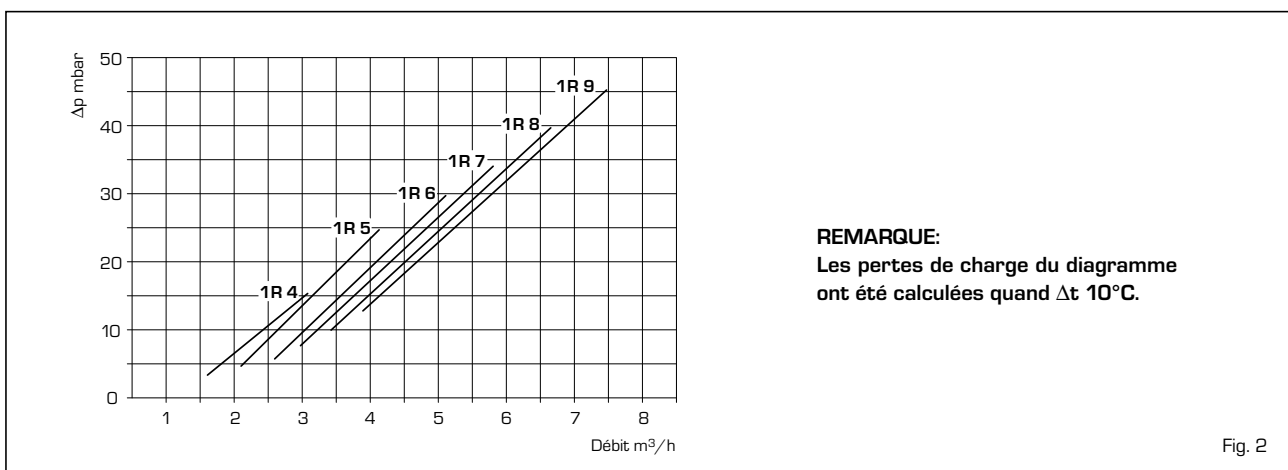


Fig. 2

1.5 MONTAGE DU BRÛLEUR

La chaudière livrée est prédisposée pour le montage du brûleur.
Les dimensions de la bride de fixation sont indiquées sur la fig. 3.

	A	B	C
	mm	mm	∅
1R 4÷6	110	150	M8
1R 7÷9	130	170	M8

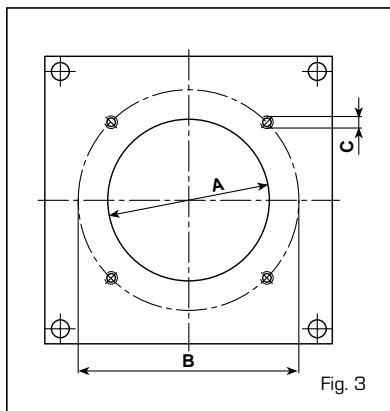
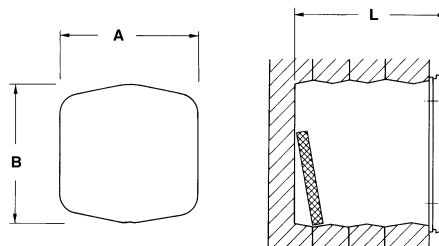


Fig. 3

1.6 DIMENSIONS CHAMBRE DE COMBUSTION



	1R4	1R5	1R6
A mm	310	310	310
B mm	310	310	310
L mm	331	407	483
Volume m³	0,026571	0,033171	0,039771

	1R7	1R8	1R9
A mm	310	310	310
B mm	310	310	310
L mm	559	635	711
Volume m³	0,046371	0,052971	0,059571

REMARQUE: La dalle réfractaire est fournie par les modèles "1R4".

Fig. 4

1.7 MARQUES DE BRÛLEURS COMPATIBLES

Notre conseil: le brûleur à gasoil compatible avec la chaudière doit être muni de buses ayant un pulvérisateur de type plein.

	1R4	1R5	1R6	1R7	1R8	1R9
Brûleurs ECOFLAM						
Mod. 1 flamme	MINOR 4	MINOR 8	MINOR 8	MINOR 8	MINOR 12	MINOR 12
Angle de pulvérisation	60°	60°	60°	60°	60°	60°
Brûleurs RIELLO						
Mod. Gulliver	RG1R - RG1 RG1RK	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D RG3 - RG3D
Mod. R. 40	G5R - G5 G5RK	R. 40 G10	R. 40 G10	R. 40 G10	R. 40 G10	R. 40 G10 R. 40 G20
Mod. REG	REG 5	REG 5	-	-	-	-
Angle de pulvérisation	60°	60°	60°	60°	60°	60°
Brûleurs F.B.R.						
Modèle	G1 2001	G1 2001	G2 2001	G2 2001	G2 2001	G2 MAXI
Angle de pulvérisation	60°	60°	60°	60°	60°	60°

2 INSTALLATION

2.1 CHAUFFERIE

La chaufferie doit présenter toutes les conditions requises par les normes prévues pour les installations thermiques à combustibles liquides.

2.2 DIMENSIONS DE LA CHAUFFERIE

Placer le corps de la chaudière sur une

embase préparée à cet effet et ayant une hauteur minimale de 10 cm. Le corps doit s'appuyer sur une surface lui permettant de glisser, en utilisant si possible des tôles en fer. Entre les parois de la chaufferie et la chaudière il faut laisser une espace libre d'au moins 0,6 m; tandis que entre le haut de la chaudière et le plafond il faut disposer d'au moins 1 m. Cette distance peut être réduite à 0,50 m pour les chaudières à ballon incorporé (cependant, la

hauteur minimale de la chaufferie ne doit pas être inférieure à 2,5 m).

2.3 BRANCHEMENT INSTALLATION

Avant d'effectuer les branchements hydrauliques, assurez-vous que les indications données à la fig. 1 soient scrupuleusement observées. Le branchement à l'installation doit s'effectuer à l'ai-

de raccords rigides ou de tuyaux flexibles en acier; ceux-ci ne doivent provoquer aucune sollicitation sur l'appareil. Ces branchements doivent être faciles à démonter, utilisez de préférence des raccords rotatifs à trois sections.

2.3.1 Remplissage de l'installation

Avant de raccorder la chaudière il est bon de faire circuler de l'eau dans la tuyauterie de l'installation pour éliminer les éventuels copeaux ou résidus qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de l'installation.

Le remplissage doit être fait lentement pour permettre la purge de l'air.

Dans les installations à circuit fermé la pression de pré-charge du vase d'expansion doit correspondre ou au moins ne pas être inférieure à la hauteur manométrique statique de l'installation (par exemple pour 5 m de hauteur d'eau, la pression de pré-charge du vase d'expansion et la pression de charge de l'installation à froid ne devront pas être inférieures à la pression minimale de 0,5 bar).

2.3.2 Caractéristiques de l'eau d'alimentation

LE TRAITEMENT DE L'EAU UTILISÉE DANS L'INSTALLATION DE CHAUFFAGE EST ABSOLUMENT INDISPENSABLE DANS LES CAS SUIVANTS:

- Grandes installations (contenu en eau élevé).
- Introductions fréquentes d'eau: intégrations des installations.
- S'il faut vider l'installation, partiellement ou complètement.

2.4 RACCORDEMENT A LA CHEMINÉE

La cheminée a une importance fondamentale pour le bon fonctionnement de la chaudière; en effet si elle n'est pas exécutée conformément aux règles de l'art on pourrait avoir des démarrages difficiles avec conséquente formation de suie, condensation, incrustation. La cheminée doit répondre aux qualités requises ci-dessous:

- elle doit être faite avec un matériau imperméable et résistant à la température des fumées et des condensats relatifs;
- elle doit présenter une résistance mécanique suffisante et une conductivité thermique faible;

- elle doit être parfaitement étanche pour éviter que le carneau montant ne se refroidisse;
- elle doit être la plus verticale possible et sa partie terminale doit être munie d'un aspirateur statique assurant une évacuation efficace et constante des produits de la combustion;
- de façon à éviter que le vent ne crée, autour de la cheminée externe, des zones de pression prévalant sur la force ascensionnelle des gaz comburés, il est nécessaire que l'orifice d'évacuation surmonte d'au moins 0,4 m toutes les structures adjacentes à la cheminée (y compris le faite du toit) et se trouvant à moins de 8 m de distance;
- le carneau montant doit présenter un diamètre non inférieur à celui du raccord de la chaudière; pour les carneaux à section carrée ou rectangulaire, la section intérieure doit être majorée d'au moins 10% par rapport à celle du raccord de la chaudière;
- la section utile de la cheminée doit respecter le rapport suivant:

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

S section résultante en cm²

K coefficient de réduction:

- 0,045 pour bois
- 0,030 pour charbon
- 0,024 pour mazout
- 0,016 pour gaz

P puissance de la chaudière en kcal/h

H hauteur de la cheminée en mètre mesurée à partir de l'axe de la flamme jusqu'à la sortie de la cheminée dans l'atmosphère, diminuée de:

- 0,50 m pour chaque coude entre chaudière et cheminée;
- 1,00 m pour chaque mètre de longueur de conduit entre chaudière et cheminée.

2.5 CORPS DE CHAUFFE

En standard, le corps est fourni monté: en cas de difficulté d'accéder au local de la chaudière, il peut être fourni sous forme d'éléments modulables. Pour procéder à l'assemblage de ces éléments, suivre les instructions fournies ci-dessous:

- Préparer les éléments en nettoyant les sièges des nipples coniques à l'aide d'un diluant.
- Introduire le cordon de stuc (fig. 5) dans la gorge prévue pour l'étanchéité

contre les fumées en exerçant une légère pression.

- Préparer un élément intermédiaire en introduisant les nipples coniques (fig. 5/a) après les avoir lubrifiés avec de l'huile de lin cuit.
- Préparer la tête selon les mêmes instructions et la rapprocher de l'élément intermédiaire.

Ajouter un seul élément à la fois.

- Assembler les éléments à l'aide de l'équipement prévu à cet effet qui se compose d'une paire de tirants d'assemblage et des accessoires relatifs code 6050900 (fig. 6), en exerçant une pression en même temps sur le moyeu supérieur et sur le moyeu inférieur. Si, pendant cette opération, l'avancement entre les éléments n'est pas uniforme et parallèle, introduire le burin dans la partie la plus serrée et forcer afin d'obtenir le parallélisme entre les deux pièces à assembler. On considère que les éléments sont assemblés lorsque leurs bords extérieurs sont en contact.
- Introduire le cordon de stuc dans la gorge de l'élément qui vient d'être monté et assembler les autres éléments, jusqu'à ce que tout le corps soit monté.

REMARQUE: Avant de procéder au raccordement de l'installation, soumettre le corps en fonte à des essais de fonctionnement à une pression de 7,5 bar.

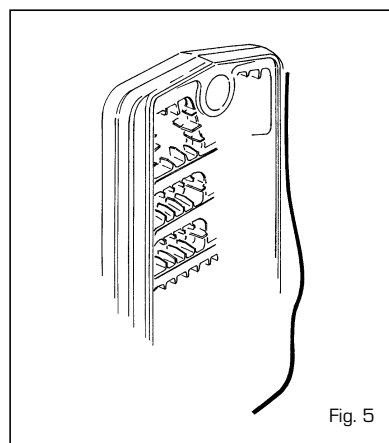


Fig. 5

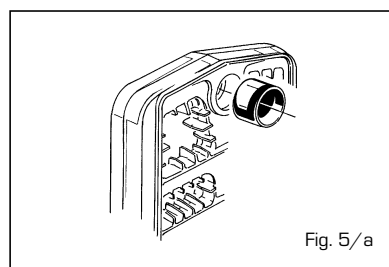
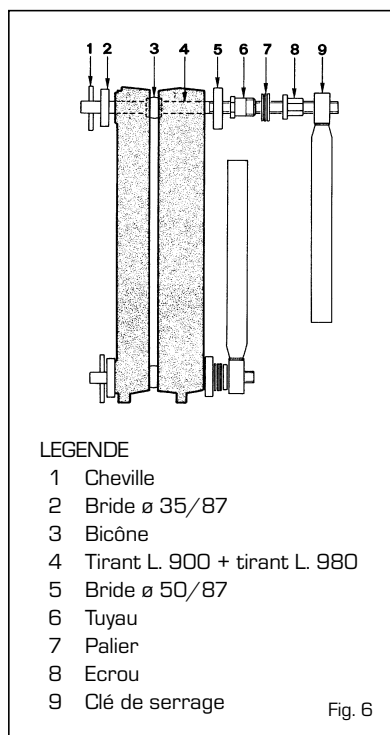


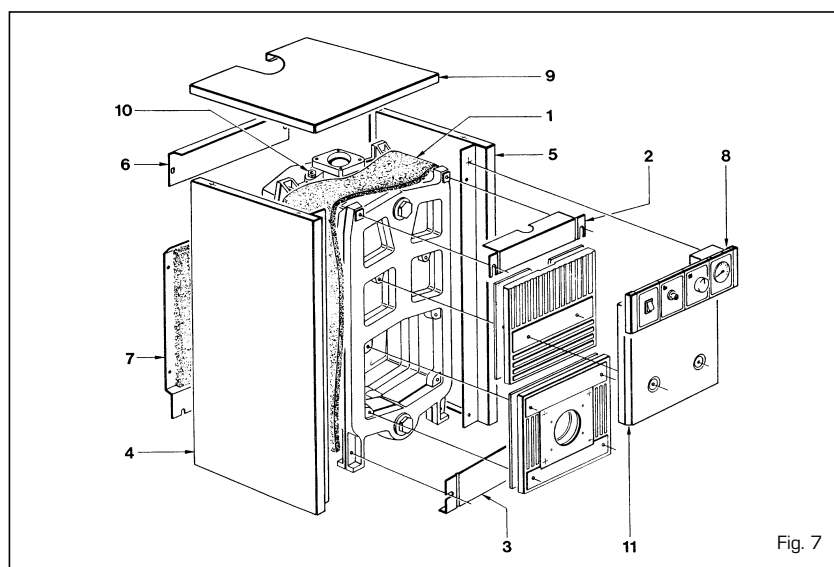
Fig. 5/a



2.6 MONTAGE DE LA JAQUETTE

La jaquette et le panneau d'instruments sont fournis à part, dans de confection en carton. Dans le même emballage se trouvent les documents de la chaudière et la laine de verre déjà prête pour isoler le corps de chauffe en fonte. Le montage des composants de la jaquette doit être réalisé selon le déroulement ci-dessous indiqué (fig. 7):

- Enlever la plaque porte-brûleur en dévissant les 4 écrous de fixation.
- Enlever la plaque de ramonage en dévissant les 2 écrous de fixation.
- Isoler le corps de chauffe en fonte avec la laine de verre [1].
- Placer le panneau antérieur supérieur [2] et inférieur [3] et les fixer aux tirants du corps chaudière.
- Fixer le côté gauche [4] et [6] aux tirants avec les écrous fournis avec l'appareil.
- Placer ensuite le côté droit en le fixant de la même façon que le côté gauche.
- Accrocher le panneau supérieur [6] en enfilant les languettes dans les fentes situées de part et d'autre.
- Parachever la fermeture avec le panneau postérieur [7] en le fixant avec 4 vis autofileteuses sur les côtés.
- Remonter la plaque porte-brûleur et la plaque de ramonage.
- Monter la protection de la plaque de ramonage [11] en la fixant au portillon de nettoyage avec les deux écrous aveugles fournis à la livraison.
- Monter le panneau d'instruments [8] à



l'aide des tétons à enclenchement. Avant d'effectuer cette opération, il est nécessaire de dérouler les capillaires des deux thermostats du thermomètre en introduisant leurs sondes respectives dans la gaine [10], en bloquant le tout avec la barrette d'arrêt des capillaires fournie à la livraison. Réaliser les branchements électriques selon les instructions données au point 2.7.

- Terminer l'assemblage en fixant le couvercle [9] sur les côtés.

REMARQUE: Dans les documents de la chaudière, conserver le "Certificat d'essai" inséré dans la chambre de combustion.

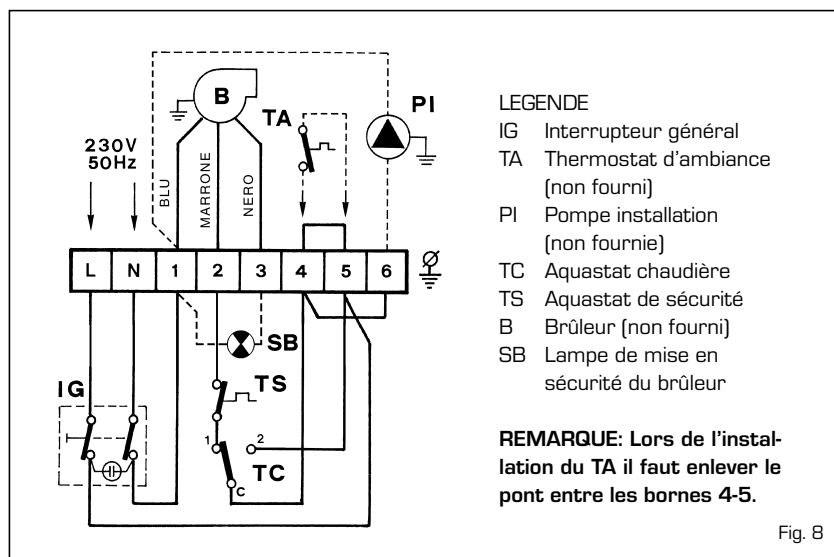
2.7 BRANCHEMENT ELECTRIQUE

La chaudière est munie d'un câble élec-

trique de alimentation et doit être alimentée avec une tension monophasé de 230V - 50Hz par l'intermédiaire d'un interrupteur général protégé par des fusibles.

Le thermostat d'ambiance, nécessaire pour obtenir une meilleure régulation de la température, doit être branché sur les bornes 4-5 après avoir préalablement enlevé le pont (fig. 8). Raccorder ensuite le câble d'alimentation du brûleur fourni à la livraison.

REMARQUE: L'appareil doit être relié à une installation de mise à la terre efficace. Le fabricant décline toute responsabilité pour éventuels accidents dus à la non mise à terre de la chaudière. Avant de procéder à toute opération sur le tableau électrique, débrancher l'alimentation électrique.



3 MODE D'EMPLOI ET ENTRETIEN

3.1 CONTROLES AVANT LA MISE EN MARCHE

Au moment de la première mise en marche de la chaudière il est recommandé de procéder aux contrôles suivants:

- S'assurer que il n'y a pas de liquides ou matériaux inflammables à proximité de la chaudière.
- Vérifier que le branchement électrique et la mise à terre ont été faits correctement.
- S'assurer que le conduit d'évacuation des produits de combustion soit libre.
- Vérifier que les robinets de barrage soient ouverts.
- S'assurer que l'installation soit remplie d'eau et convenablement purgée.

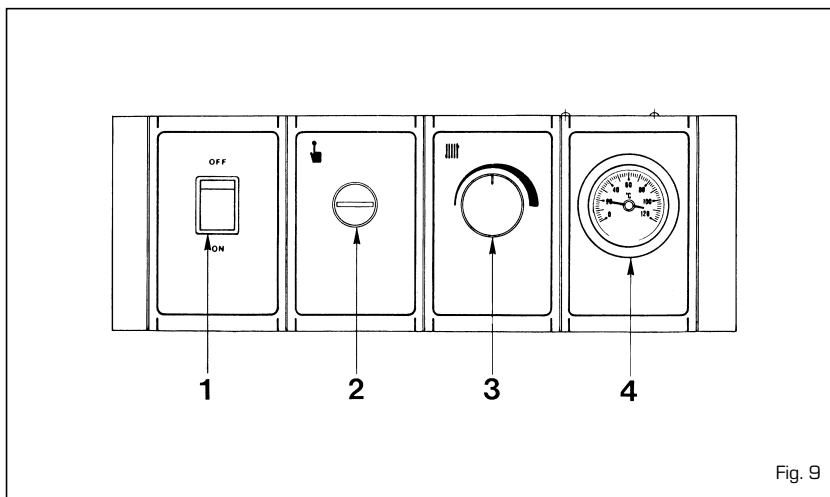
3.2 MISE EN MARCHE DE LA CHAUDIERE

Pour la mise en marche de la chaudière procéder de la façon suivante (fig. 9):

- S'assurer que le "Certificat d'essai" ne soit pas dans la chambre de combustion.
- Mettre la chaudière sous tension au moyen de l'interrupteur général (1). Le brûleur démarre.
- Régler l'aquastat chaudière (3) à la température choisie. Pour garantir un fonctionnement optimal de la chaudière et éviter toute formation de condensation, il est conseillé de tourner la poignée du l'aquastat chaudière sur une température non inférieure à 60°C.

3.3 RAMONAGE DE LA CHAUDIERE

A la fin de la saison de chauffage, il est



nécessaire d'effectuer au moins un entretien périodique comprenant le nettoyage du corps de la chaudière et du conduit d'évacuation de la fumée.

Pour le nettoyage de la chaudière, il suffit de retirer la plaque porte-brûleurs et la plaque de nettoyage, ainsi que les panneaux relatifs d'isolation et de protection; il est ainsi possible d'accéder facilement aux trois poches frontales et à la chambre de combustion. L'entretien étant exécuté, les turbulateurs doivent être remis dans leur position d'origine.

Pour le nettoyage des passages de la fumée, utiliser un écouvillon prévu à cet effet (fig. 10).

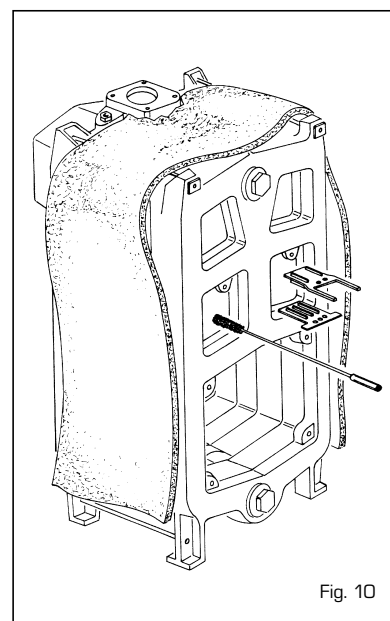
REMARQUE:

Ces opérations ne doivent être effectuées par un installateur qualifié.

3.4 MISES EN GARDE POUR L'UTILISATEUR

En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement, désactiver l'appareil

et s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention directe. Pour toute intervention, s'adresser exclusivement au Service technique agréé le plus proche.



Shranite s to knjižico tudi **“Potrdilo o odobritvi peči”**, ki je vnešeno v komori

KAZALO

1 OPIS PEČI

1.1	UVOD	19
1.2	MERE	
1.3	TEHNIČNI PODATKI	
1.4	IZGUBE PRI NAPELJAVAH	
1.5	MONTIRANJE GORILNIKA	20
1.6	MERE GORIŠČA	
1.7	ZNAMKE PRIMERNIH GORILNIKOV	

2 INSTALACIJA

2.1	KURILNICA	20
2.2	MERE KURILNICE	
2.3	PRIKLJUČITEV NA NAPELJAVO	
2.4	PRIKLJUČITEV NA DIMNO CEV	21
2.5	PEČ	
2.6	NAMESTITEV OHIŠJA	22
2.7	ELEKTRIČNA PRIKLJUČITEV	

3 RABA IN VZDRŽEVANJE

3.1	PREGLED PRED VŽIGOM	23
3.2	VŽIG PEČI	
3.3	SEZONSKO ČIŠČENJE	
3.4	OPOZORILA UPORABNIKU	

1 OPIS PEČI

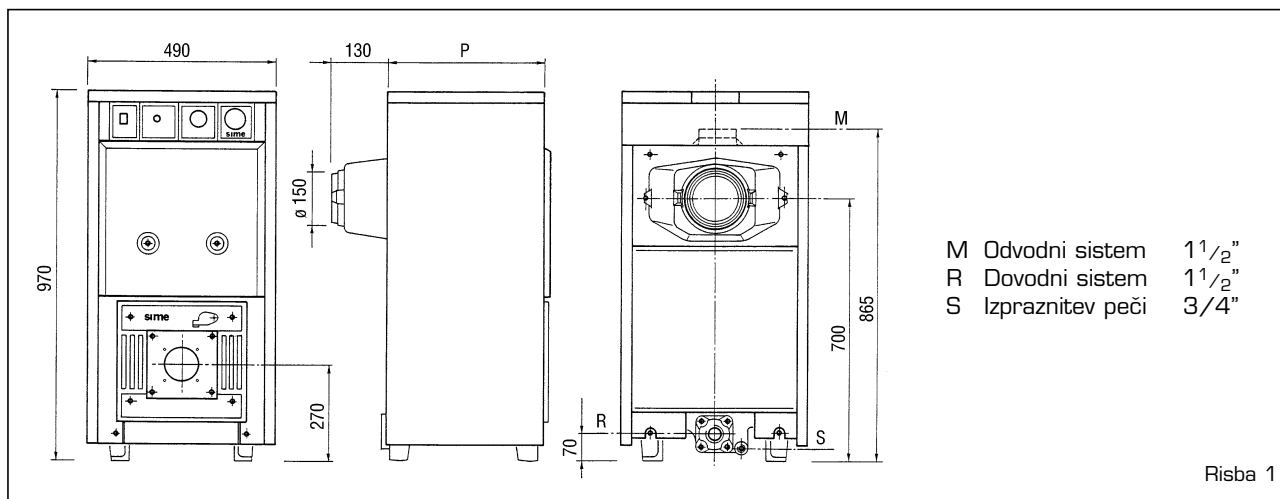
1.1 UVOD

Nove peči iz litega železa "1R" so načrtovane v skladu z navodilom Evropea CEE 92/42.

Delujejo na kurilno olje z uravnoteženim izgorevanjem in z visokim učinkom, ki dovoljuje znaten prihranek pri uporabi. Ta priročnik vsebuje navodila za

namestitvev, delovanje in vzdrževanje. Termične skupne "1R" so razdeljene na dva dele: telo peči in ohišje s komandno ploščo ter vrečko z dokumenti.

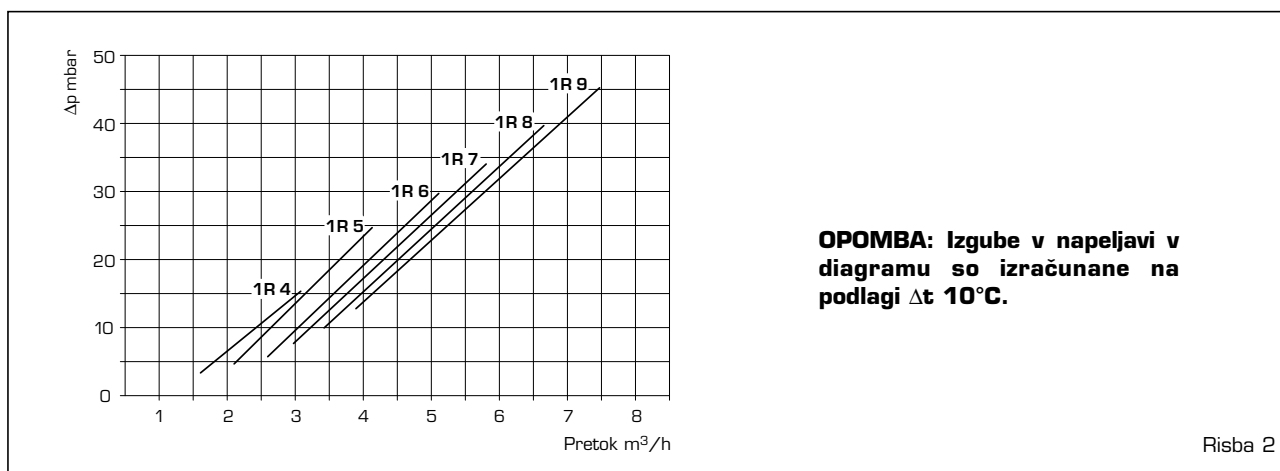
1.2 MERE



1.3 TEHNIČNI PODATKI

		1R4	1R5	1R6	1R7	1R8	1R9
Moč goriošča	kW	37,2	48,5	60,8	69,3	78,7	87,1
	kcal/h	32.000	41.700	52.300	59.600	67.700	74.900
Izkoristek	kW	42,3	54,9	68,5	77,8	88,0	97,5
	kcal/h	36.400	47.200	58.900	66.900	75.700	83.900
P (globina)	mm	410	485	560	640	715	795
Elementov	št.	4	5	6	7	8	9
Maks. tlak delovanja	bar	4	4	4	4	4	4
Prostornina peči	l	28,5	33,0	37,5	42,0	46,5	51,0
Δp dimni	mbar	0,10	0,15	0,20	0,16	0,22	0,30
Δp vodni (Δt 10°C)	mbar	17,5	25,0	30,0	34,0	40,0	45,5
Tlak v gorilni komori	mbar	- 0,02	- 0,02	- 0,01	0,06	0,08	0,08
Svetovana vdolbina v ognjiscu	mbar	0,12	0,17	0,21	0,22	0,30	0,38
Temperatura dima	°C	231	225	221	217	209	195
Zmogljivost prenosa dima	m³n/h	40,3	52,3	65,2	74,0	83,8	92,8
Regulacijsko območje ogrevanje	°C	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85
Volumen dima	dm³	33	37	42	46	50	55
Protok goriva	kg/h	3,56	4,62	5,77	6,55	7,42	8,22
Teža	kg	201	229	261	293	325	357

1.4 IZGUBE PRI NAPELJAVAH

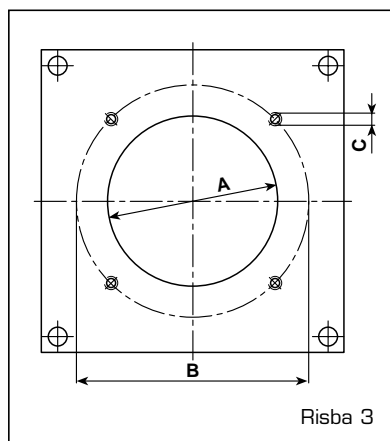


1.5 MONTIRANJE GORILNIKA

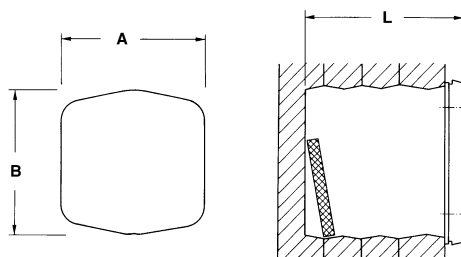
Peč je izdelana tako, da je mogoče vgraditi gorilnik.

Dimenzije flanše za pritrditev so označene na sliki 3.

	A	B	C
	mm	mm	∅
1R 4÷6	110	150	M8
1R 7÷9	130	170	M8



1.6 MERE GORIŠČA



	1R4	1R5	1R6
A mm	310	310	310
B mm	310	310	310
L mm	331	407	483
Volumen m³	0,026571	0,033171	0,039771

	1R7	1R8	1R9
A mm	310	310	310
B mm	310	310	310
L mm	559	635	711
Volumen m³	0,046371	0,052971	0,059571

OPOMBA: Samotno opeko dobavimo samo na modele "1R4".

Risba 4

1.7 ZNAMKE PRIMERNIH GORILNIKOV

Na splošno svetujemo, naj gorilnik na olje, primeren za peč, uporablja šobe, ki imajo spray polnega tipa.

	1R4	1R5	1R6	1R7	1R8	1R9
Gorilniki ECOFLAM						
Mod. 1 plamen	MINOR 4	MINOR 8	MINOR 8	MINOR 8	MINOR 12	MINOR 12
Kot upraševanja	60°	60°	60°	60°	60°	60°
Gorilniki RIELLO						
Mod. Gulliver	RG1R - RG1 RG1RK	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D RG3 - RG3D
Mod. R. 40	G5R - G5 G5RK	R. 40 G10	R. 40 G10	R. 40 G10	R. 40 G10	R. 40 G10 R. 40 G20
Mod. REG	REG 5	REG 5	∅	∅	∅	∅
Kot upraševanja	60°	60°	60°	60°	60°	60°
Gorilniki F.B.R.						
Model	G1 2001	G1 2001	G2 2001	G2 2001	G2 2001	G2 MAXI
Kot upraševanja	60°	60°	60°	60°	60°	60°

2 INSTALACIJA

2.1 KURILNICA

Namestitev mora biti trajna in jo morajo opraviti izključno za to usposobljena in kvalificirana podjetja, kot predpisuje zakon 46/90. Upoštevati morajo vsa navodila in predpise, ki jih vsebuje ta zvezek.

2.2 MERE KURILNICE

Peč je potrebno namestiti na 10 cm visokem podstavku in naj sloni na železnih tirnicah. Med stenami prostora in pečjo mora biti vsaj 60 cm razdalje, med zgornjo ploščo in stropom pa vsaj 1 m. Ta razdalja je lahko manjša (0,5

m) za peči z vgrajenim boilerjem. Vsekakor kurilnica ne sme biti nižja od 2,5 m.

2.3 PRIKLJUČITEV NA NAPELJAVO

Pri hidravličnih priključkih je

potrebno držati se navodil, ki so navedena ob risbi št. 1. Priključitve na napeljavo opravimo s pomočjo trdih oz. fleksibilnih jeklenih cevi, ki pa v nobenem primeru ne smejo pritiskati na napravo. Primerno je, da so vsi priključki povezani s pomočjo vijakov "Holandec" (vrtljiva matica).

2.3.1 Polnjenje omrežja

Preden priključimo peč na omrežje je primerno, da poskrbimo za kroženje vode po ceveh in s tem odstranimo možno umazanijo, ki se je nabrala in bi vsekakor povzročila slabo delovanje naprave. Polniti moramo počasi, kajti samo tako bomo s pomočjo ventilov, nameščenih na raznih mestih napeljave, izločili nastale zračne mehurčke. Centralna ogrevanja zaprtega vodnega tokokroga, pritisk hladnega polnjenja napeljave in pritisk predhodnega polnjenja ekspanzijske posode, morajo odgovarjati oz. ne smejo biti nižji od vodnega stolpa same napeljave. Kot primer navajamo: pri 5 meterskem vodnem stolpu morata pritisk predpolnjenja posode in pritisk polnjenja omrežja odgovarjati najmanj vrednosti 0,5 barov.

2.3.2 Značilnosti vode v peči

Vodo, ki jo bomo uporabili pri napeljavah za centralno ogrevanje, je povsem nujno "omehčati" v sledečih primerih:

- Zelo obširno omrežje z uporabo velikih količin vode.
- Pogosta dopolnilna polnjenja vode v omrežju.
- V primeru delne ali popolne izpraznitve omrežja svetujemo.

2.4 PRIKLJUČITEV NA DIMNO CEV

Temeljno vlogo pri dobrem delovanju peči opravlja dimna cev.

Neppravilno nastavljen dimnik bo namreč povzročil slabo delovanje gorilnika, večji hrup, nabiranje saj, kondenzacijo in nastajanje raznih skorij. Dimna cev mora torej odgovarjati sledečim zahtevam:

- Mora biti iz nepropustnega materiala ter mora biti odporna

na visoke temperature in kondenzacijo.

- Mora biti primerno mehansko vzdržljiva ter slab prevodnik toplote.
- Ne sme puščati, ker bi to povzročilo njeno ohladitev.
- Mora biti postavljena čimboli napvično in z vgrajeno napravo za vsrkavanje, ki zagotavlja popoln in stalen odvod izgorelih snovi.
- Da ne bi veter okrog dimnika ustvarjal pritiskov, ki so večji od potisne sile izgorelih plinov, je nujno, da izpušna odprtina presega vsaj za 40 cm kakršnokoli gradbeno oviro v obsegu 8 m (v poštev pride tudi strešno sleme).
- Premer dimne cevi ne sme biti manjši od priključka na peč, pri kvadratnih ali pravokotnih dimnikih, mora biti notranji prerez cevi za 10% večji od dimniškega priključka na peči.
- Da dobimo koristen prerez dimne cevi, moramo upoštevati sledeče:

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

S prerez v cm²

K zmanjšani koeficient:

- 0,045 za drva
- 0,030 za premog
- 0,024 za kurilno olje
- 0,016 za plin

P moč peči v kcal/h

H višina dimnika, ki jo dobimo med osjo plamena in izpušno odprtino na strehi.

Pri določanju mer dimnecevi je potrebno upoštevati metriko višino dimnika, ki jo dobimo z izmero razdalje med osjo plamena in izpušne odprtine, z odbitkom:

- 0,50 m za vsako spremembo smeri cevnega priključka med pečjo in dimno cevjo.
- 1 m za vsak meter vodoravne lege priključka.

2.5 PEČ

Peč je serijsko opremljena; v slučaju, da imate težave do dostopa v kurilnico, lahko vam dobavimo razkrojene elemente.

Za montažo peči morate strogo slediti naslednjim navodilom:

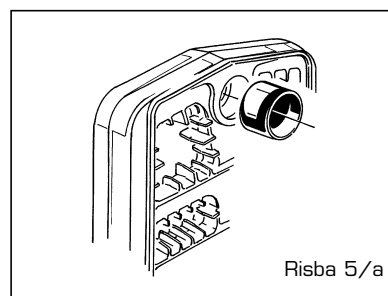
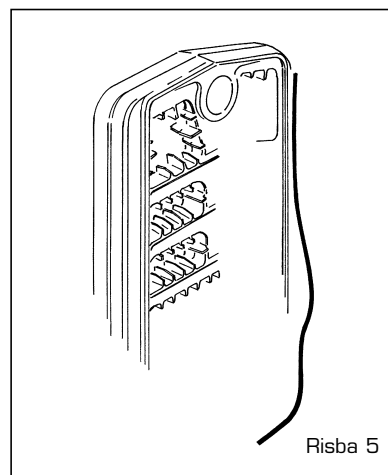
- Pripravimo razne elemente, tako da očistimo konične nipples

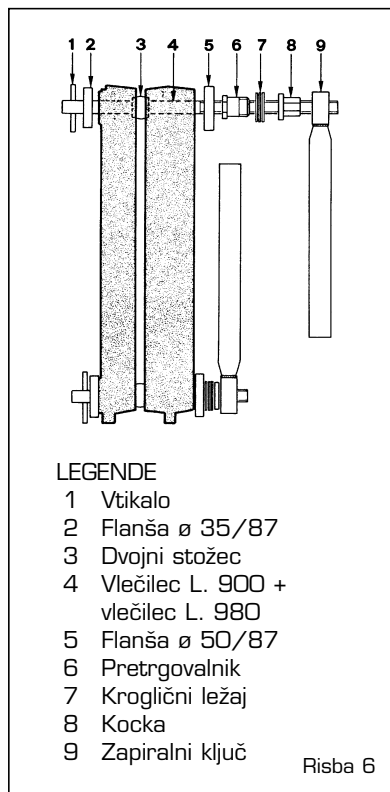
z raztopilom.

- Vstavimo štukov kordon (risba 5) v grlo predvideno za obdrževanje dimov, tako da na lako pritismo.
- Pripravimo srednji element, kjer bomo vstavili konične nipples (risba 5/a), potem ko smo jih namazali z lanenim oljem.
- Pripravimo zgornji del po istih navodilih in ga pripravimo na osrednji element. Nameščati po en sam element.
- Združimo vse elemente z nameščeno opremo, ki je sestavljena iz dveh vlečilcev cod. 6050900 (risba 6), z izvajanjem lahkega pritiska bodisi na zgornje pesto kot na spodnje. Če se elementi med operacijo ne prikrojijo paralelno, vstavimo špico v najožjo odprtino in pritismo dokler se vsi elementi ne prikrojijo paralelno.
- Vstavimo štukov kordon v elementovo grlo, ko je komaj združen in nadaljujemo z prirojevanjem dokler ne sestavimo peč kompletno.

OPOMBA:

Predn se priključimo na napeljavo, je treba potrditi peč iz litega železa na pritisk okoli 7,5 bar.

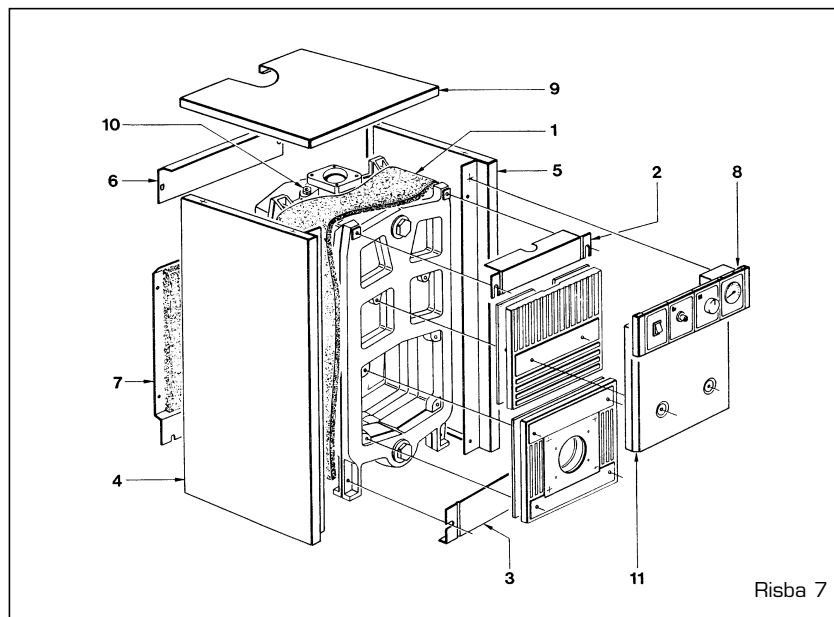




2.6 NAMESTITEV OHIŠJA

Ohišje peči in komandna plošča so dobavljene v posameznih kartonskih konfekcijah, v ohišni embalaži je vrečica z dokumenti peči ter steklena volna, ki je pripravljena za peč iz litega železa. Montažo posameznih delov ohišja opravimo na podlagi navodil kot jih prikaže risba 7:

- Odstranite nosilno ploščo gorilca s tem, da odvijete štiri pritrdilne vijake.
- Odstranite čistilno ploščo s tem, da odvijete dva pritrdilna vijaka.
- Peč obložimo z stekleno volno (1).
- Na vlačilce peči položite zgornjo (2) in spodnjo (3) prečko.
- Pritrdite levo stranico (4) na vlačilce z vijaki, ki so priloženi v embalaži.
- Ponovite isti postopek z desno stranico (5).
- Pritrdite zgornjo zadnjo steno (6) tako, da vstavite jezička v odprtine, ki so narejene na stranicah.
- Končajte postopek z montažo zadnje stene (7), ki jo pritrdite s štirimi samoreznimi vijaki.
- Ponovno pritrdite nosilno ploščo gorilca in čistilno ploščo.
- Montirajte zaščito za čistilna vratica (11), tako, da jo pritrdite na čistilna vratica z dvema slepima vijakoma, ki sta priložena v embalaži.
- Montiramo komandno ploščo



(8) s pomočjo vtičnih vodil ter z vijaki. Pred to operacijo je potrebno razplesti kapilare dveh termostatov in toplomerja ter vstaviti sonde v tulec (10). Vse skupaj nato otisnemo s sponko, ki jo najdemo v embalaži.

Po navodilih točke 2.7 priključimo električno napeljavo na pristojno razvodno sponko.

- Sestavljenje končamo s pritrditvijo pokrova (9) stranicam.

OPOMBA: Obdržati z dokumenti peči "Potrdilo o odobritvi peči" ki so vloženi v komori.

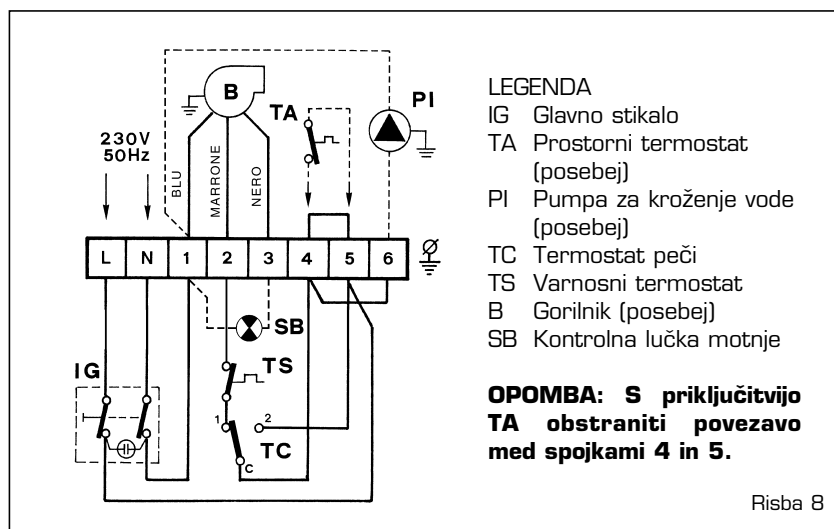
2.7 ELEKTRIČNA PRIKLJUČITEV

Peč napaja električni tok 230V - 50Hz enofazne napetosti s

pomočjo glavnega stikala, ki ga ščitijo varovalke. Kabelj termostata za sobno toploto, katerega instalacija je obvezna, da bomo dobili boljšo regulacijo temperature v sobah, ga bomo morali pritrditi na spojke 4-5 potem ko smo odstranili povezovalni mostič med spojka- ma (risba 8). Končno priključimo še kabelj, ki napaja gorilnik.

OPOMBA: Aparat mora biti priključen na učinkovit zemeljski priključek.

Podjetje SIME odklanja kakršnokoli odgovornost za poškodbe oseb, do katerih bi prišlo zaradi neozemljitve peči. Pred kakršnimkoli posegu na električni komandni plošči, izključiti aparat iz električnega omrežja.



3 RABA IN VZDRŽEVANJE

3.1 PREGLED PRED VŽIGOM

Ob prvem vžigu je primerno preveriti naslednje:

- Pregledati, da se v bližini peči ne nahajajo lahko vnetljive snovi.
- Preveriti ali je električna povezava brezhibna in ozemljitev pritrjena.
- Pregledati ali je dimna cev prosta.
- Preveriti ali so morebitna zapirala odprta.
- Preveriti ali je omrežje centralnega ogrevanja napolnjeno z vodo in brez zračnih mehurčkov.

3.2 VŽIG PEČI

Postopek vžiga peči "1R" je naslednji (risba 9):

- Zagotoviti se, da "Potrdilo o odobritvi peči", ne ostane v komori.
- S pritiskom na stikalo (1) vžge-

mo peč in istočasno se vklopi tudi gorilnik.

- Ročko termostata peči (3) uravnamo na zaželeno vrednost. Za garancijo odličnega funkcioniranja peči, da se izognemo mogočnim kondenzacijam, svetujemo da se regulira gumb termostata peči na temperaturo ne nižjo od 60°C.

3.3 SEZONSKO ČIŠČENJE

Ob koncu obdobja ogrevanja je primerno opraviti vsaj delna vzdrževalna dela, kot so lahko čiščenje peči ter dimne cevi.

Pri čiščenju peči je dovolj, da odstranimo nosilec gorilnika in plošče za čiščenje skupaj z izolacijskimi panoji ter s tem zelo lahko dosežemo prednje niše in gorilno

komoro.

Po opravljenih vzdrževalnih delih, moramo turbolatorje zopet postaviti na svoje mesto.

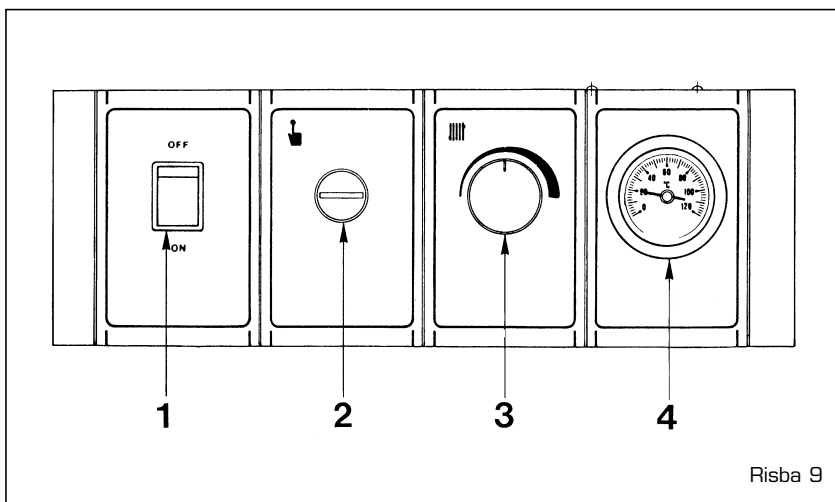
Za čiščenje dimnika pa je dovolj metlica (risba 10).

OPOMBA:

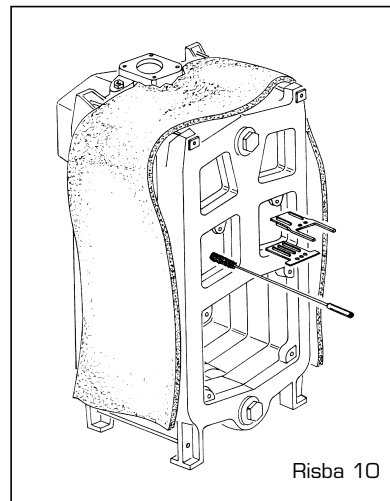
Instalacijske operacije morajo biti izvedene od tehničnih pooblaščenih operaterjev.

3.4 OPOZORILA UPORABNIKU

V primeru okvare ali slabega delovanja aparata, ga izključite in se izogibajte vsakršnemu poskusu popravila ali neposrednega ukrepanja. Za vse ukrepe se obračajte izključno na pooblaščen tehnično službo na vašem območju.



Risba 9



Risba 10

*Het “**Testcertificaat**” dat zich in de verbrandingskamer bevindt dient bij de documentatie van de verwarmingsketel te worden bewaard*

INHOUD

1 BESCHRIJVING VAN DE KETEL

1.1	INLEIDING	25
1.2	UITWENDIGE AFMETINGEN	
1.3	TECHNISCHE KENMERKEN	
1.4	DRUKVERLIES	
1.5	MONTAGE VAN DE BRANDER	26
1.6	WAND VAN DE VERBRANDINGSKAMER	
1.7	BRANDERMERKEN DIE MET DE KETEL KUNNEN WORDEN GECOMBINEERD	

2 INSTALLATIE

2.1	VERWARMINGSRUIMTE	26
2.2	AFMETINGEN VAN DE VERWARMINGSRUIMTE	
2.3	DE INSTALLATIE AANSLUITEN	
2.4	AANSLUITING SCHOUW	27
2.5	VERWARMINGSLICHAAM	
2.6	MONTEREN VAN DE MANTEL	28
2.7	ELEKTRISCHE AANSLUITING	

3 GEBRUIKSAANWIJZING EN ONDERHOUD

3.1	NA TE KIJKEN PUNTEN ALVORENS MEN DE KETEL IN WERKING STELT	29
3.2	INDIENSTSTELLING VAN DE KETEL	
3.3	REINIGEN VAN DE KETEL	
3.4	BELANGRIJKE AANWIJZINGEN VOOR DE GEBRUIKER	

1 BESCHRIJVING VAN DE KETEL

1.1 INLEIDING

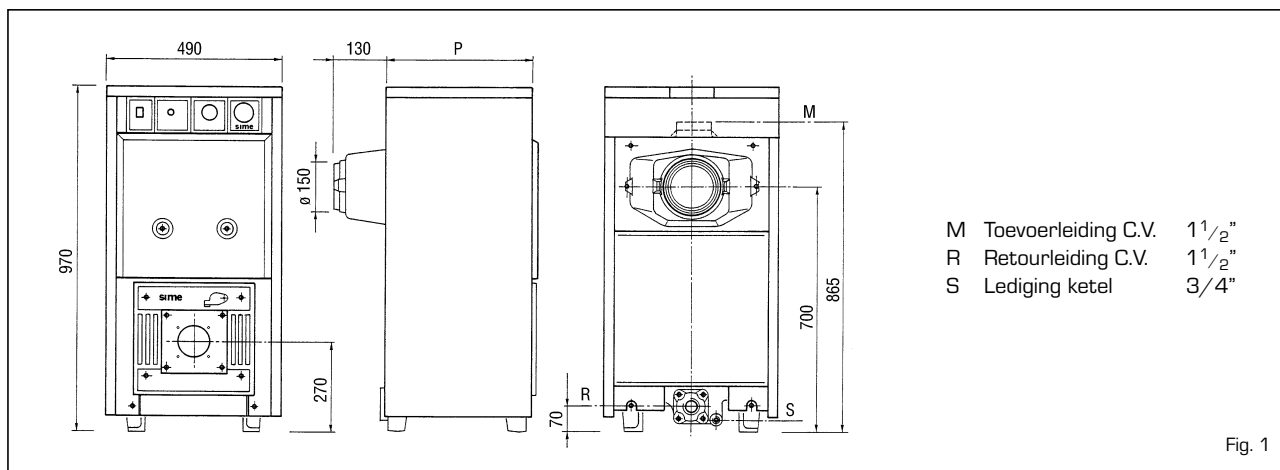
De gietijzeren ketels "1R" zijn in overeenstemming met de Europese Norm CEE 92/42. Zij branden op lichte stookolie,

beschikken over een volmaakt uitgebalanceerde verbranding en hebben een zeer hoog rendement dat een grote brandstofbesparing toestaat. In deze brochure zijn de aanwijzingen voor de installatie, de werking en het

onderhoud opgenomen.

De "1R" ketels worden in twee afzonderlijke verpakkingen afgeleverd: ketellichaam en mantel met instrumentenbord en zakje dat de documentatie bevat.

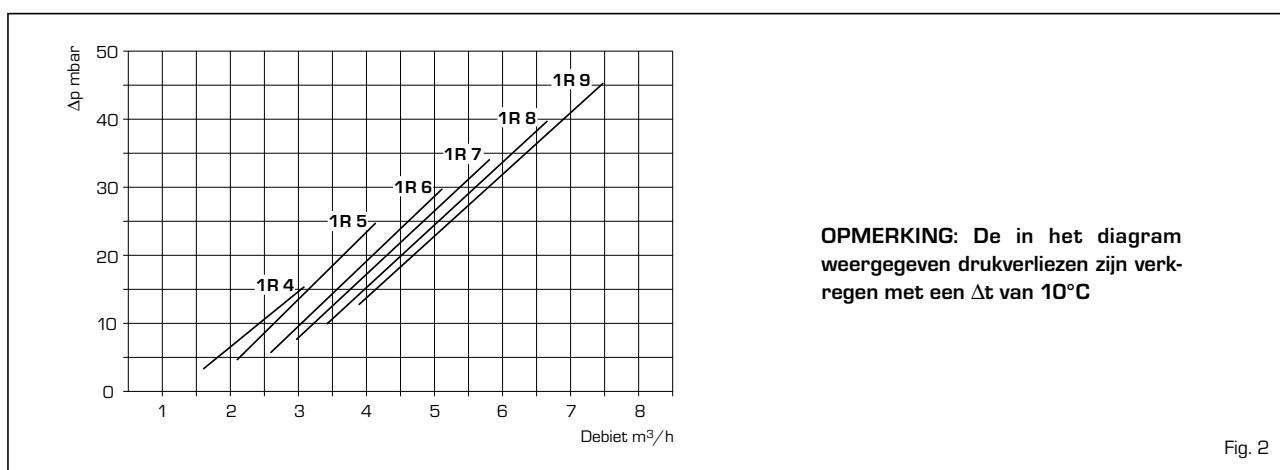
1.2 AFMETINGEN



1.3 TECHNISCHE KENMERKEN

		1R4	1R5	1R6	1R7	1R8	1R9
Nuttig vermogen	kW	37,2	48,5	60,8	69,3	78,7	87,1
	kcal/h	32.000	41.700	52.300	59.600	67.700	74.900
Nominaal vermogen	kW	42,3	54,9	68,5	77,8	88,0	97,5
	kcal/h	36.400	47.200	58.900	66.900	75.700	83.900
P (diepte)	mm	410	485	560	640	715	795
Elementen	st.	4	5	6	7	8	9
Maximale bedrijfsdruk	bar	4	4	4	4	4	4
Waterinhoud	l	28,5	33,0	37,5	42,0	46,5	51,0
Drukverlies rookzijde	mbar	0,10	0,15	0,20	0,16	0,22	0,30
Drukverlies waterzijde (Δt 10°C)	mbar	17,5	25,0	30,0	34,0	40,0	45,5
Druk verbrandingskamer	mbar	- 0,02	- 0,02	- 0,01	0,06	0,08	0,08
Geadviseerde onderdruk bij de schoorsteen	mbar	0,12	0,17	0,21	0,22	0,30	0,38
Rookgastemperatuur	°C	231	225	221	217	209	195
Rookgasdebiet	m ³ n/h	40,3	52,3	65,2	74,0	83,8	92,8
Regelbereik verwarming	°C	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85
Rookgasvolume	dm ³	33	37	42	46	50	55
Brandstofdebiet	kg/h	3,56	4,62	5,77	6,55	7,42	8,22
Gewicht	kg	201	229	261	293	325	357

1.4 DRUKVERLIES



1.5 MONTAGE VAN DE BRANDER

De ketel wordt gereed voor de montage van de brander geleverd. De afmetingen van de bevestigingsflens zijn aangegeven in fig. 3.

	A	B	C
	mm	mm	Ø
1R 4÷6	110	150	M8
1R 7÷9	130	170	M8

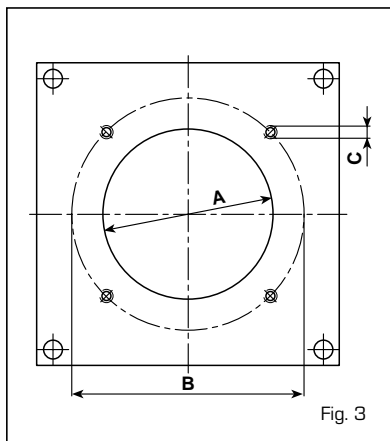
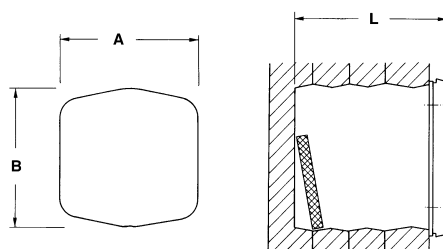


Fig. 3

1.6 WAND VAN DE VERBRANDINGSKAMER



	1R4	1R5	1R6
A mm	310	310	310
B mm	310	310	310
L mm	331	407	483
Volume m³	0,026571	0,033171	0,039771

	1R7	1R8	1R9
A mm	310	310	310
B mm	310	310	310
L mm	559	635	711
Volume m³	0,046371	0,052971	0,059571

OPMERKINGEN: De hittebestendige steen wordt geleverd op de ketels "1R4".

Fig. 4

1.7 BRANDERMERKEN DIE MET DE KETEL KUNNEN WORDEN GECOMBINEERD

Wij adviseren over het algemeen dat de gasoliebrander die met de ketel kan worden gecombineerd sproeiers met een volle straal heeft.

	1R4	1R5	1R6	1R7	1R8	1R9
ECOFLAM branders						
Mod. 1 vlam	MINOR 4	MINOR 8	MINOR 8	MINOR 8	MINOR 12	MINOR 12
Verstuivingshoek	60°	60°	60°	60°	60°	60°
RIELLO branders						
Mod. Gulliver	RG1R - RG1 RG1RK	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D	RG2 - RG2D RG3 - RG3D
Mod. R. 40	G5R - G5 G5RK	R. 40 G10	R. 40 G10	R. 40 G10	R. 40 G10	R. 40 G10 R. 40 G20
Mod. REG	REG 5	REG 5	-	-	-	-
Verstuivingshoek	60°	60°	60°	60°	60°	60°
F.B.R. branders						
Model	G1 2001	G1 2001	G2 2001	G2 2001	G2 2001	G2 MAXI
Verstuivingshoek	60°	60°	60°	60°	60°	60°

2 INSTALLATIE

2.1 VERWARMINGSRUIMTE

De verwarmingsruimte dient te voldoen aan alle eisen en normen voor verwarmingsinstallaties die op vloeibare brandstoffen werken.

2.2 AFMETINGEN VAN DE VERWARMINGSRUIMTE

Zet het verwarmingslichaam op een

speciaal onderstel met een hoogte van minimaal 10 cm. De ondergronden waarop het lichaam steunt dienen een afvoer mogelijk maken; hiervoor dienen zo mogelijk ijzeren platen te worden gebruikt. Tussen de wanden van de verwarmingsruimte en de ketel dient een ruimte vrij te worden gelaten van ten minste 0,60 m. Tussen de bovenkant van de ketel en het plafond dient ten minste 1 m te zitten. Voor ketels met een ingebouwde boiler kan deze afstand worden verlaagd tot

0,50 m (de hoogte van de verwarmingsruimte mag hoe dan ook niet lager zijn dan 2,5 m).

2.3 DE INSTALLATIE AANSLUITEN

Vóór u de hydraulische leidingen aansluit, moet u controleren of de aanwijzingen van fig. 1 strikt zijn opgevolgd. Voor de aansluiting aan de installatie gebruikt u starre koppelingen of flexi-

bele stalen leidingen, die in geen geval het toestel mogen belasten. Aangezien deze aansluitingen gemakkelijk moeten kunnen worden gedemonteerd gebruikt u bij voorkeur driedelige roterende koppelingen.

2.3.1 De installatie vullen

Alvorens de ketel aan te sluiten is het goed om water door de leidingen van de installatie te laten stromen om eventuele spaanresten en andere afvalresten, die de goede werking van de installatie kunnen hinderen, te verwijderen. Het vullen van de installatie moet langzaam gebeuren, zodat de lucht kan ontsnappen. Bij de installaties met een gesloten circuit mag de voordruk van het expansievat niet minder dan de statisch manometrische hoogte van de installatie bedragen (bijv. voor 5 m waterhoogte mag de voordruk van het expansievat en de laaddruk van de koude installatie niet minder dan de minimumdruk van 0,5 bar bedragen).

2.3.2 Kenmerken van het ketelvoedingswater

HET IS ABSOLUUT NOODZAKELIJK BEHANDELD WATER TE GEBRUIKEN IN DE VERWARMINGSINSTALLATIE IN DE VOLGENDE GEVALLEN:

- Grote installaties (grote waterinhoud).
- Frequentie watertoevoer, integratie van installaties.
- Als de installatie geheel of gedeeltelijk moet worden geleegd.

2.4 AANSLUITING SCHOUW

De schouw is heel belangrijk voor een goede werking van de ketel; wanneer deze niet goed functioneert, zal dit bij het starten van de ketel problemen, zoals vorming van roet, condensatie, afzettingen opleveren. De schoorsteen moet beantwoorden aan de onderstaande vereisten. Hij dient in het bijzonder:

- van luchtdicht materiaal te zijn gemaakt en bestand te zijn tegen de temperatuur van rook en condens;
- voldoende mechanische weerstand te kunnen bieden en een gering warmtegeleidingsvermogen te hebben;
- volledig dicht te zijn om te voorkomen dat het rookkanaal afkoelt;
- zo veel mogelijk verticaal geplaatst te zijn en aan het uiteinde dient een statische aspirator te zijn voorzien

die voor een efficiënte en constante afvoer van de verbrandingsproducten zorgt;

- teneinde te voorkomen dat de wind rond het rookgat drukzones veroorzaakt die groter zijn dan de opwaartse druk van de verbrandingsgassen is het noodzakelijk dat de opening van het afvoerkanaal ten minste 0,4 m uitsteekt boven enige andere installatie die minder dan 8 m van de schoorsteen is verwijderd (met inbegrip van de top van het dak);
- de diameter van het rookkanaal dient niet kleiner te zijn dan die van de ketelaansluiting; voor rookkanalen met een vierkante of rechthoekige doorsnede dient de inwendige doorsnede met 10% te worden vergroot vergeleken bij de doorsnede van de ketelaansluiting;
- de nuttige sectie van de schouw moet voldoen aan de volgende formule:

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

S gemiddeld resultaat in cm²

K verminderingscoëfficiënt:

- 0,045 voor hout
- 0,030 voor kolen
- 0,024 voor stookolie
- 0,016 voor gas

P vermogen van de vuurhaard in de ketel en kcal/h

H hoogte van de schouw in meters, gemeten vanaf de as van de vlam tot aan de uitgang van de schouw in de atmosfeer, verminderd met:

- 0,50 m voor iedere elleboog tussen ketel en schouw
- 1,00 m voor iedere meter buislengte tussen ketel en schouw.

2.5 KETELLICHAAM

Het ketellichaam wordt standaard geassembleerd afgeleverd; indien er problemen zijn bij het installeren in de verbrandingsruimte dan kunnen bepaalde onderdelen los geleverd worden. Om in dat geval de onderdelen te assembleren moeten de volgende aanwijzingen in acht genomen worden:

- Bereid de elementen voor door de zittingen van de konische nippels met een verdunningsmiddel schoon te maken.
- Doe de pleisterkalkstreng (fig. 5) in de gleuf voor de rookgasafdichting en oefen er een lichte druk op uit.
- Maak een tussenstuk klaar en doe

de konische nippels erin (fig. 5/a) nadat u deze met gekookte lijnolie gesmeerd heeft.

- Maak het kopstuk klaar en volg daarbij dezelfde aanwijzingen en breng deze in de buurt van het tussenstuk aan. Voeg telkens één element tegelijk toe;
- Assembleer de elementen met behulp van een speciale uitrusting die uit een set trekstangen bestaat die met de betreffende toebehoren art. 6050900 samengebouwd zijn (fig. 6), oefen gelijktijdig druk zowel op de bovenste als op de onderste naaf uit. Als tijdens deze handelingen de beide elementen niet gelijkmatig en evenwijdig aan elkaar naar voren gaan, moet u de beitel tussen het meest strak aangedraaide gedeelte doen en forceren zodat de beide onderdelen die verbonden moeten worden evenwijdig aan elkaar zijn. Als de buitenste randen van de elementen met elkaar in contact komen dan betekent dat dat de verbinding op de juiste manier tot stand gekomen is.
- Doe de pleisterkalkstreng in de gleuf van het zojuist geassembleerde element en verbind de andere elementen totdat het ketellichaam voltooid is.

OPMERKING: Alvorens de installatie aan te sluiten moet het gietijzeren lichaam op een druk van 7,5 bar getest worden.

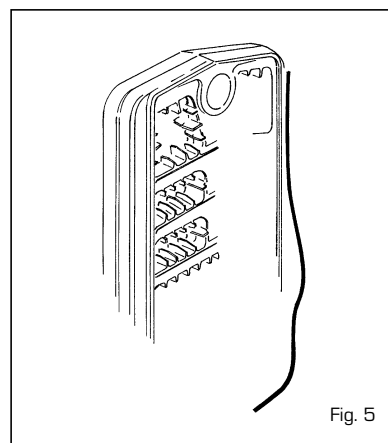


Fig. 5

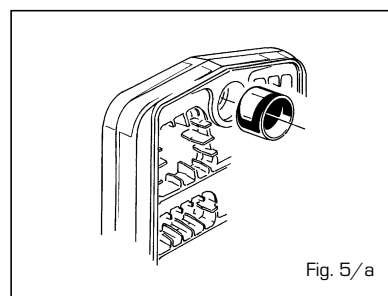
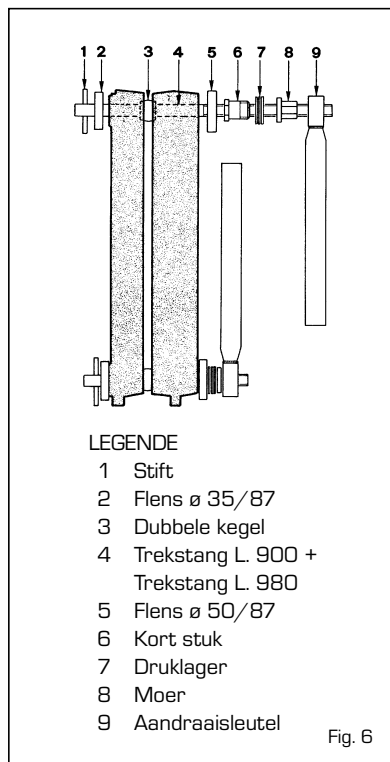


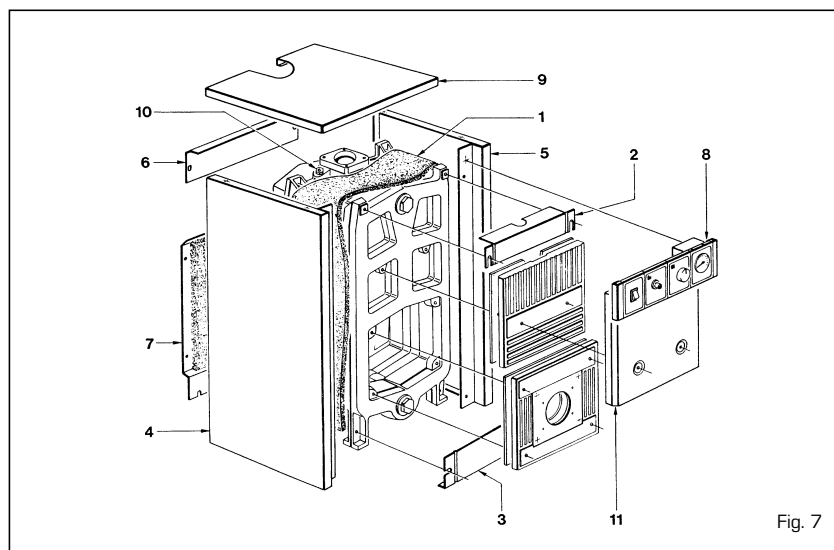
Fig. 5/a



2.6 MONTEREN VAN DE MANTEL

De mantel en het instrumentenbord worden in aparte kartonnen verpakkingen afgeleverd. In de verpakking bevindt zich het zakje met de documentatie van de verwarmingsketel en de reeds geprepareerde glaswol om het gietijzeren verwarmingslichaam te isoleren. Om de onderdelen van de mantel te monteren volgt u de onderstaande richtlijnen (fig. 7):

- Verwijder de plaat met de brander door de vier bevestigingsmoeren los te draaien.
- Verwijder de reinigingsplaat door de beide bevestigingsmoeren los te draaien.
- Isoleer het gietijzeren lichaam met de glaswol (1).
- Zet het bovenste dwarsstuk (2) en het onderste dwarsstuk (3) op de trekstangen van de ketel.
- Bevestig de linkerzijkant (4) met de bijgeleverde moeren aan de trekstangen.
- Ga op dezelfde manier te werk om de rechterzijkant (5) te bevestigen.
- Haak het bovenste achterpaneel (6) vast door de beide lipjes in de gleuven die in de beide zijkanten zitten te doen.
- Sluit de ketel met het achterpaneel (7) af en bevestig dit met vier zelftappende schroeven aan de zijpanelen.
- Monteer de plaat met de brander en de reinigingsplaat weer.
- Monteer de afscherming van het reinigingsdeurtje (11) en maak deze met de beide blinde moeren die bij de levering



inbegrepen zijn aan het deurtje vast.

- Monteer het instrumentenbord (8) door middel van de drukkpenen. Alvorens deze handeling uit te voeren dient u de capillairen van de twee thermostaten en van de thermometer af te wikkelen en de respectievelijke sondes in de huls (10) te brengen. Zet het geheel vast met de bijgeleverde klem voor de capillairen. Breng de elektrische aansluitingen tot stand zoals vermeld in punt 2.7.
- Voltooi de assemblage door het deksel (9) op de zijkanten te bevestigen.

OPMERKINGEN: Het "Testcertificaat" dat zich in de verbrandingskamer bevindt dient bij de documentatie van de verwarmingsketel te worden bewaard.

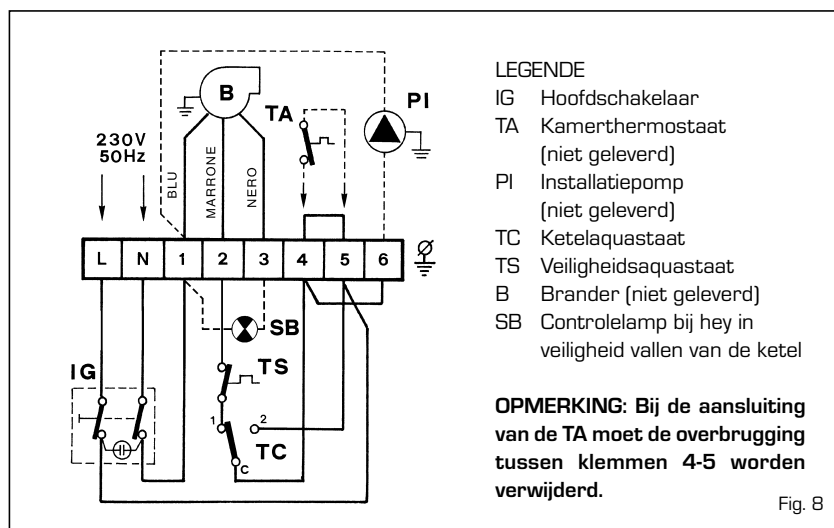
2.7 ELEKTRISCHE AANSLUITING

De ketel is voorzien van een stroom snoer

en dient te worden gevoed met een eenfasige spanning van 230V - 50Hz met behulp van een door zekeringen beveiligde hoofdschakelaar. Het snoer van de kamerthermostaat, die gemonteerd moet worden om een betere regeling van de kamertemperatuur te verkrijgen, moet op de klemmen 4-5 aangesloten worden nadat u eerst de bestaande overbrugging verwijderd heeft (fig. 8). Sluit daarna het meegeleverde voedingsnoer van de brander aan.

OPMERKINGEN:

Het toestel moet op een deugdelijk geaard stopcontact aangesloten worden. De fabrikant wijst alle aansprakelijkheid af voor ongevallen die het gevolg zijn van het niet aarden van de ketel. Alvorens welke werkzaamheden dan ook aan het elektrische schakelpaneel uit te voeren moet eerst de elektrische stroomtoevoer uitgeschakeld worden.



3 GEBRUIKSAANWIJZING EN ONDERHOUD

3.1 NA TE KIJKEN PUNTEN ALVORENS MEN DE KETEL IN WERKING STELT

Indien met de ketel voor de eerste maal opstart raden wij aan volgende punten na te kijken:

- Bevinden er zich geen brandbare vloeistoffen of materialen in de nabijheid van de ketel.
- Zijn de elektrische aansluitingen op de aarding correct uitgevoerd.
- Is de afvoerleiding van de verbrandingsgassen vrij.
- Zijn de kranen open.
- Is er water in de installatie en is deze goed ontlucht.

3.2 INDIENSTSTELLING VAN DE KETEL

Ga als volgt te werk om de ketel "1R" in werking te stellen (fig. 9):

- Verzekert u ervan dat het "Testcertificaat" zich niet in de verbrandingskamer bevindt.
- De ketel onder spanning zetten met de hoofdschakelaar (1). De brander gaat aan.
- De keteltemperatuur (3) instellen op de gewenste temperatuur. Om een optimale functionering van de verwarmingsketel te garanderen en eventuele condensvorming te voorkomen, wordt aangeraden de knop van de thermostaat van de verwarmingsketel op een temperatuur van tenminste 60°C te zetten.

3.3 REINIGEN VAN DE KETEL

Het is nodig aan het eind van het

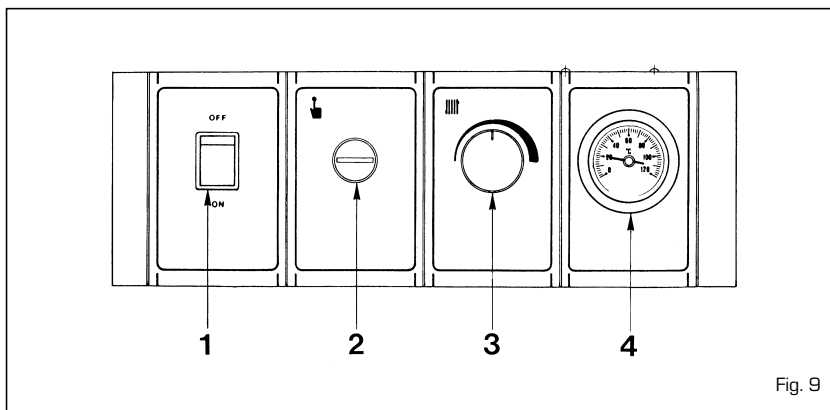


Fig. 9

stookseizoen ten minste één onderhoudsbeurt uit te voeren en het verwarmingslichaam alsmede het rookafvoerkanaal te reinigen. Voor de reiniging van de ketel is het voldoende de plaat met de branders en de reinigingsplaat met de betreffende isolatie- en afdekkapen te verwijderen; nu kunt u makkelijk bij de drie voorste vakken en bij de verbrandingskamer komen. Na het reinigen dienen de turbulatoren weer in hun oorspronkelijke positie te worden teruggezet. Voor het reinigen van de rookkanalen dient een speciale borstel (fig. 10) te worden gebruikt.

OPMERKINGEN: Doe voor deze werkzaamheden een beroep op uw installateur.

3.4 BELANGRIJKE AANWIJZINGEN VOOR DE GEBRUIKER

In geval van defecten en/of storingen in de werking van het toestel moet u

het toestel uitschakelen en u onthouden van elke poging om het toestel zelf te repareren of er zelf aan te sleutelen. Voor alle reparatiewerkzaamheden mag u zich uitsluitend tot de Erkende Technische Servicedienst in uw regio wenden.

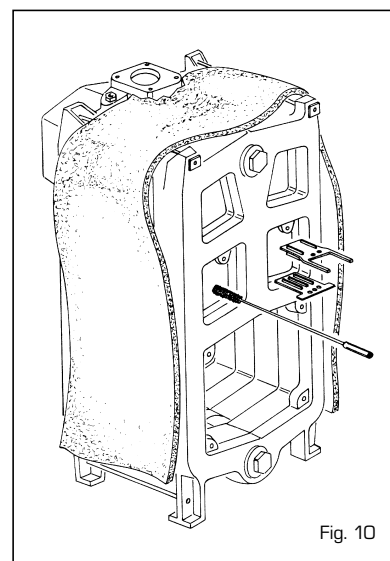


Fig. 10



Fonderie Sime S.p.A. - via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)

Tel. 0442 631111 - Fax Serv. Commerciale Italia 0442 631291 - Fax Serv. Tecnico 0442 631292

Tel. +39/0442 631111 - Export Division fax number +39/0442 631293 - Sime Service fax number +39/0442 631292