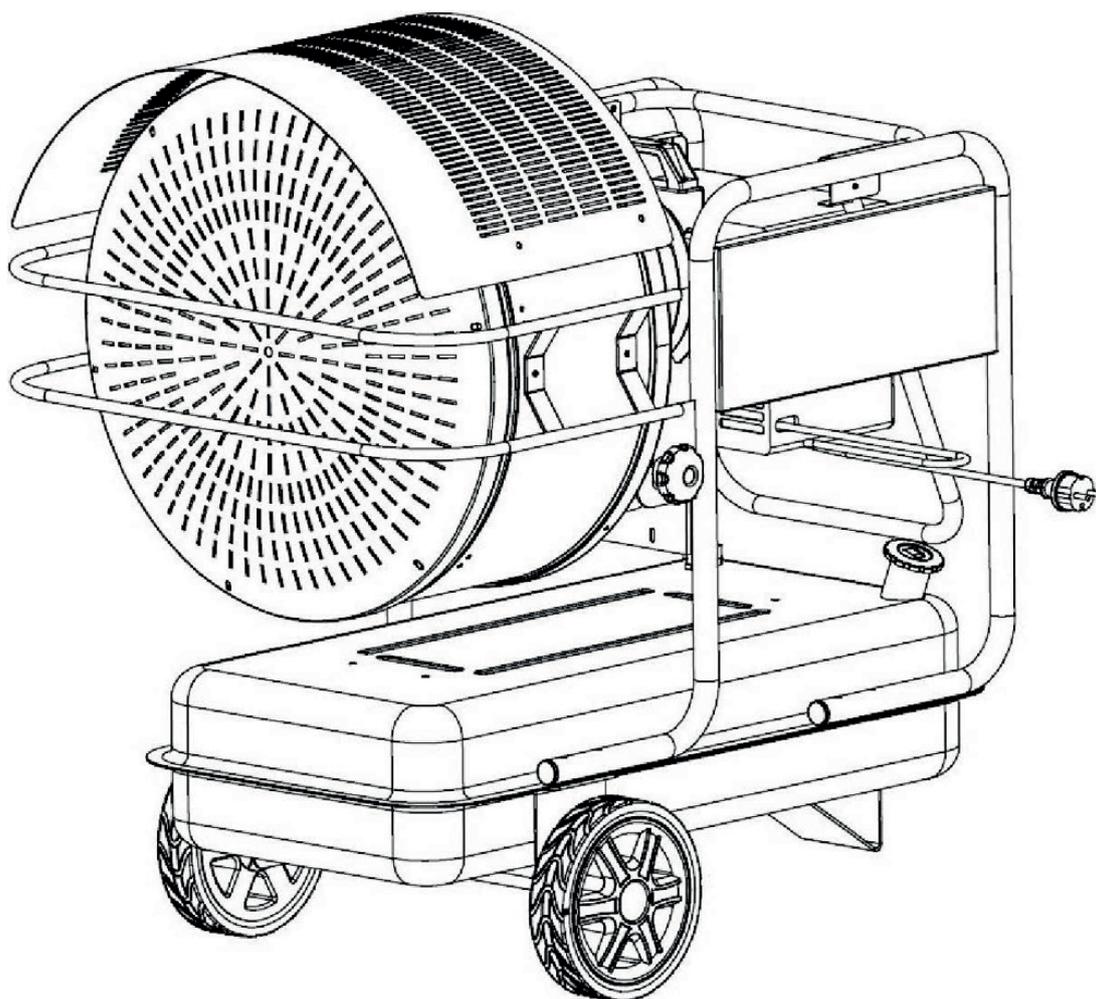




MANUAL Y DESPIECE
CALEFACTOR INFRARROJOS

IS40



Índice

Reglas generales de seguridad	2
Características y dimensiones	4
Datos técnicos y preparación del encendido.....	5
Instalación	5
Puesta en marcha	6
Limpieza de Tanques y Filtros	8
Despiece.....	9
Dimensiones generales del quemador	11
Estructura del quemador y fijación del quemador	11
Cableado eléctrico	12
Despiece de quemador	13
Mantenimiento rutinario	14
Localización de averías	15
Incendio e inundaciones	16
Declaración de Conformidad.....	17

Reglas Generales de Seguridad

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de usar el calefactor y guárdelo para su futura consulta.

PELIGRO

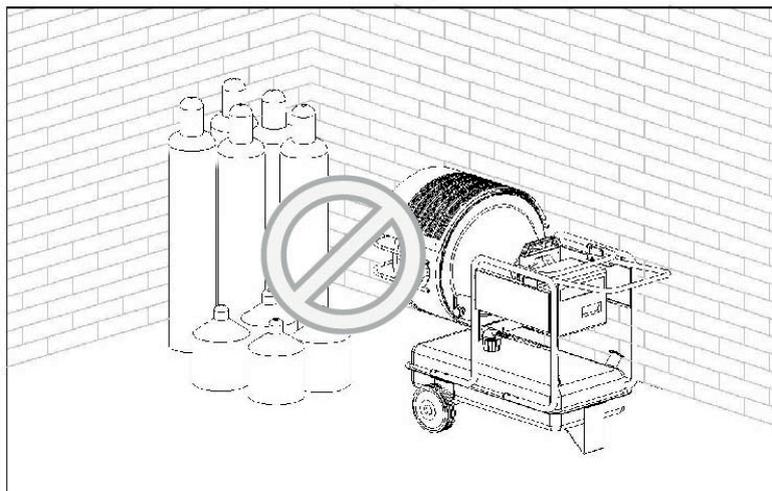
1. No utilice gasolina, nafta o combustibles volátiles.
2. El radiador de calor de debe utilizar solamente en locales ventilados, nivelados y a prueba de fuego. Mantener a una distancia de seguridad de 3 m respecto a paredes y objetos.
3. Necesario que haya ventilación en el local. En caso de que sea insuficiente el oxígeno, la combustión incompleta del monóxido de carbono pueda causar envenenamiento.
- 4.

4.1 UTILIZACIÓN EN INTERIORES SIN PERSONAS DENTRO

Asegúrese de que haya suficiente aire disponible a través de las ventanas y puertas. La proporción de volumen calentado (m^3) / calor (kW) debe ser al menos 10/1. El personal debe ser informada adecuadamente para no permanecer en el interior de forma continuada.

4.2 UTILIZACIÓN EN INTERIORES CON PERSONAS DENTRO

Asegúrese de que haya un buen suministro de aire natural a través de la ventilación de la siguiente manera: la circulación de aire debe realizarse a través de ventanas y puertas cuyo área de abertura (m^2) debe ser por lo menos 0,003 veces la potencia calorífica total (kW). La concentración volumétrica de O_2 (Oxígeno) en la sala calentada debe ser siempre superior al 17%.

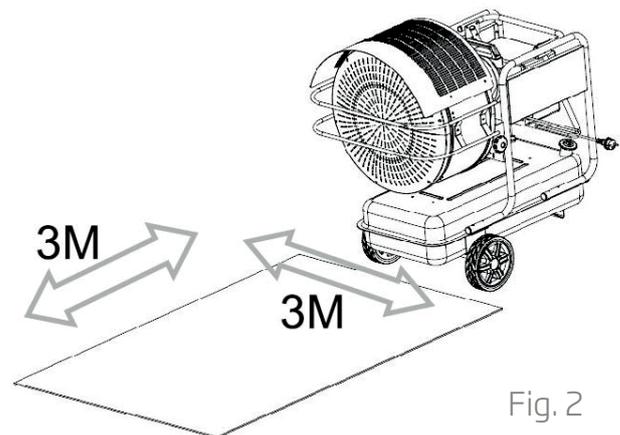
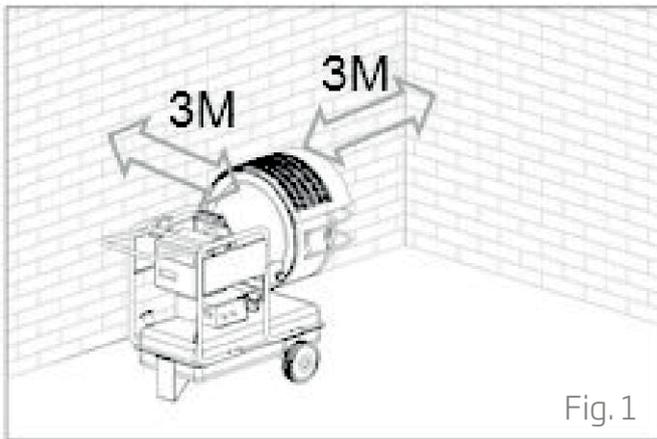


⚠ ATENCIÓN

1. No obstruya el calefactor, puede provocar una combustión anormal o fuego.
2. Desenchufe el calefactor antes de limpiarlo.
3. La carcasa del calefactor se calienta mucho durante el funcionamiento. No toque la unidad durante su uso y durante el tiempo de enfriamiento después de su apagado.

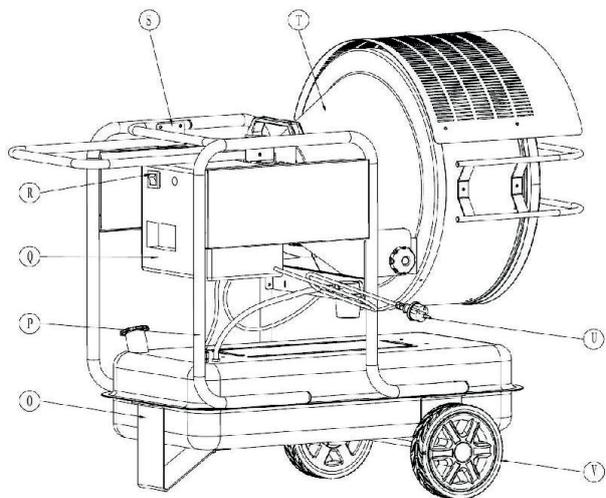
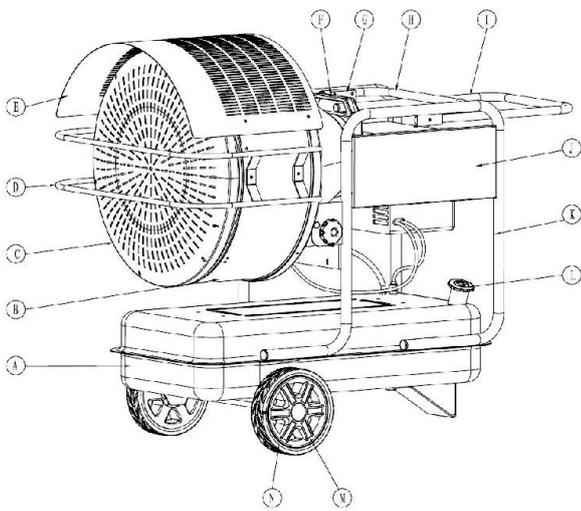
⚠ ATENCIÓN

1. Asegure una distancia de seguridad de 3 m respecto las paredes y objetos (fig. 1).
2. El calefactor se debe utilizar únicamente en locales nivelados y resistentes al fuego (fig. 2).
3. Apagar el calefactor antes de añadir combustible.

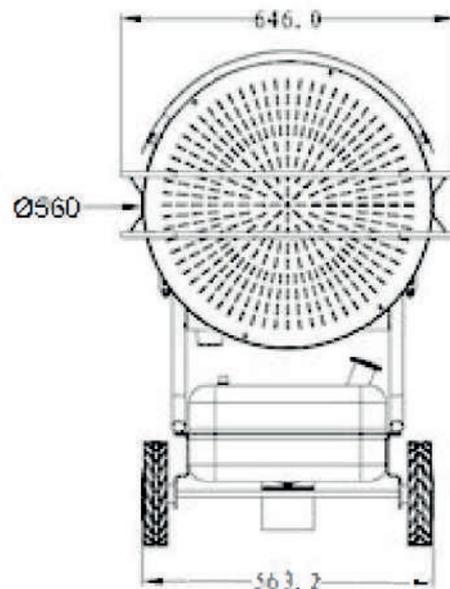
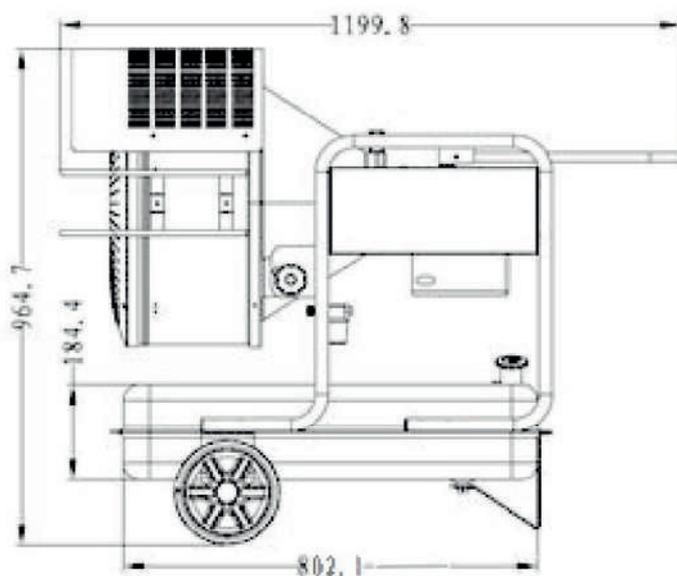


CARACTERÍSTICAS

- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| A. Depósito de combustible | I. Soporte de desbloqueo | Q. Quemador |
| B. Placa cíclica | J. Tapa lateral | R. Interruptor de encendido |
| C. Placa frontal | K. Soporte izquierdo | S. Placa de sujeción izquierda |
| D. Red de cubierta protectora | L. Indicador de combustible | T. Ensamble de caldera |
| E. Protector | M. Tapa de rueda | U. Cable de alimentación |
| F. Manija | N. Rueda izquierda | V. Rueda derecha |
| G. Placa de sujeción derecha | O. Pie de apoyo | |
| H. Soporte de orientación | P. Soporte derecho | |



DIMENSIONES



DATOS TÉCNICOS

CAPACIDAD MÁXIMA	kW	40
	Btu/h	34.300
	kcal/h	136.598
POTENCIA MOTOR	W	170
HORAS DE TRABAJO CONTINUO	h	13
DEPÓSITO COMBUSTIBLE	L	51
TENSIÓN	V/Hz/Ah	AC 220-240V/50/0.8
CONSUMO MÁXIMO	L/h	4.0
PESO	kg	53

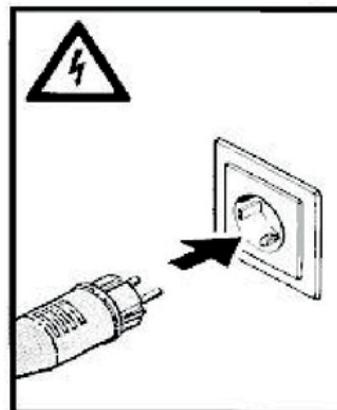
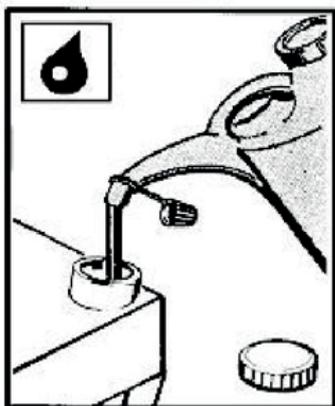
PREPARACIÓN PARA EL ENCENDIDO

1. Nunca utilice combustible como gasolina, benceno, alcohol, gas blanco, combustible de estufa de campamento, diluyentes de pintura u otros compuestos de aceite.
2. Mientras se llena el tanque de combustible, apague el suministro de electricidad al quemador a través del interruptor principal.
3. Utilice Keroseno 1-K o gasóil en este calefactor.

INSTALACIÓN

Llene el depósito de aceite con aceite diésel limpio y sin agua.

Conéctelo a una toma de corriente eléctrica con toma a tierra de 230V 50Hz que cumpla con las normativas vigentes.



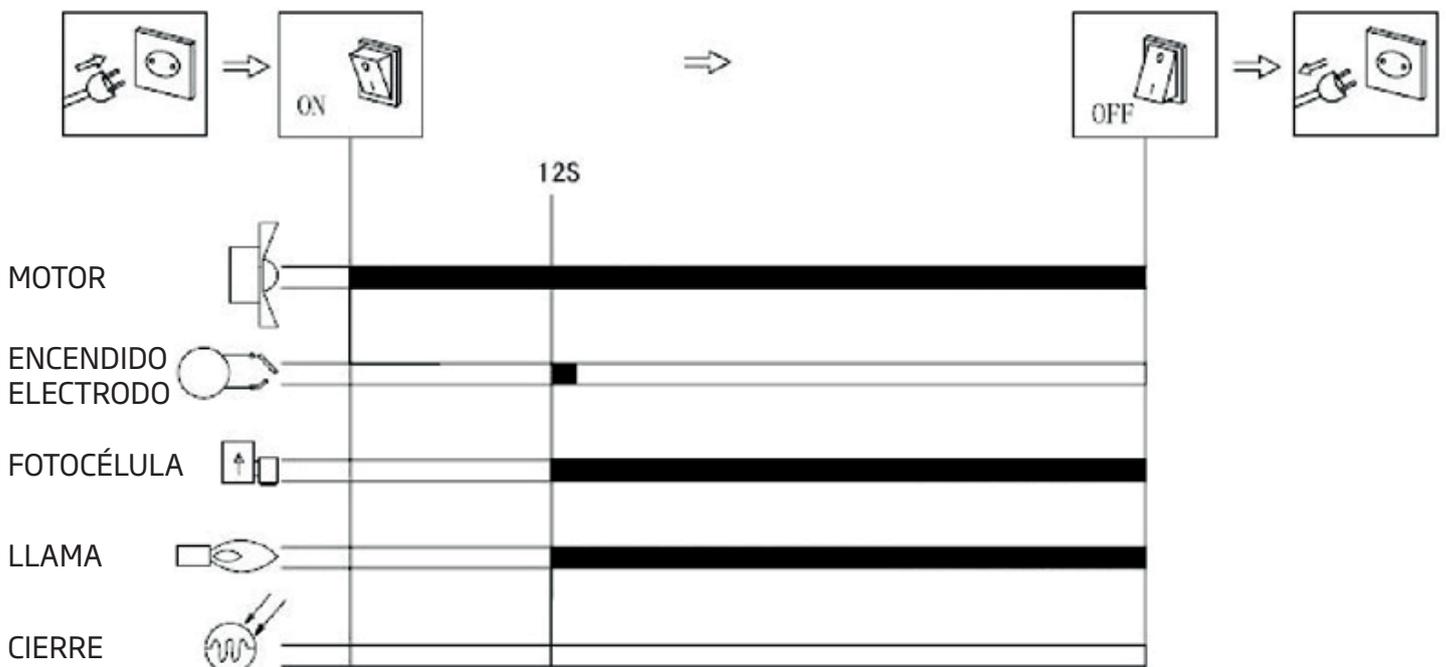
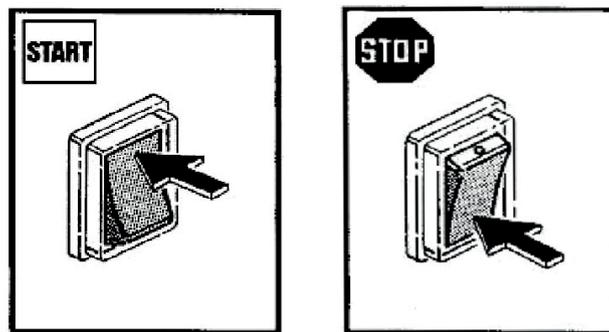
PUESTA EN MARCHA

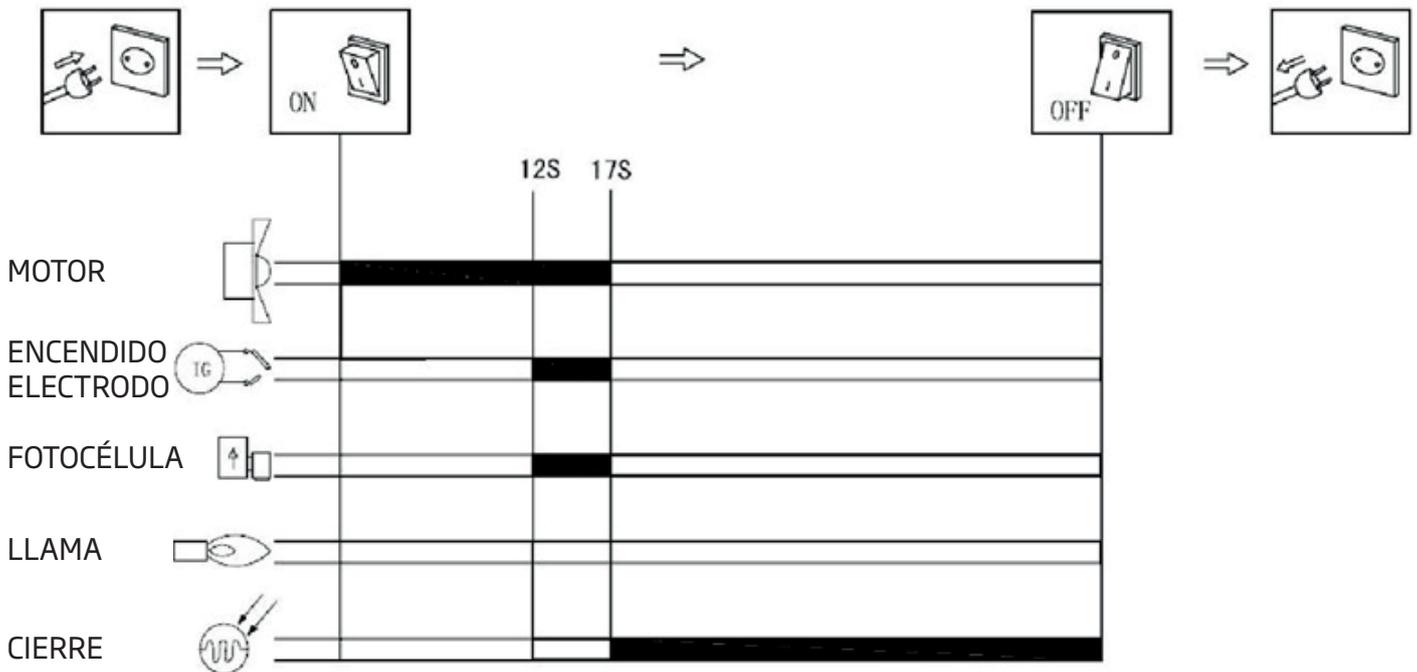
⚠ ATENCIÓN

1. No utilizar cerca de personas, animales o cosas. Distancia mínima 3 m.
2. Si el quemador se apaga o sale humo, dejar de usar inmediatamente.

Para ENCENDER, colocar el interruptor en "I".

Para APAGAR, colocar el interruptor en "O".





Inmediatamente el quemador se detenga por cualquier motivo anormal, el botón de reinicio en la carcasa del quemador se encenderá, los controles del quemador estarán en "bloqueo" y puede permanecer así sin ningún peligro. El quemador sólo se puede reiniciar manualmente pulsando el botón de reinicio el cual incorpora una luz roja. Después de haber esperado al menos 5 minutos con el quemador en "lock-out", el usuario deberá presionar firmemente el botón de reinicio y luego prestar atención a lo que suceda.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO:

Una bomba aspira el combustible del tanque y lo conduce al quemador bajo presión. El combustible es rociado y atomizado por la boquilla y luego encendida por el dispositivo de encendido del quemador. Un soplador incorporado radia i proporciona el flujo de aire de combustión adecuado. Las gotas de aire y combustible se mezclan y forman una mezcla combustible. Las llamas calientan la placa frontal y el protector, liberando así el calor por radiación.

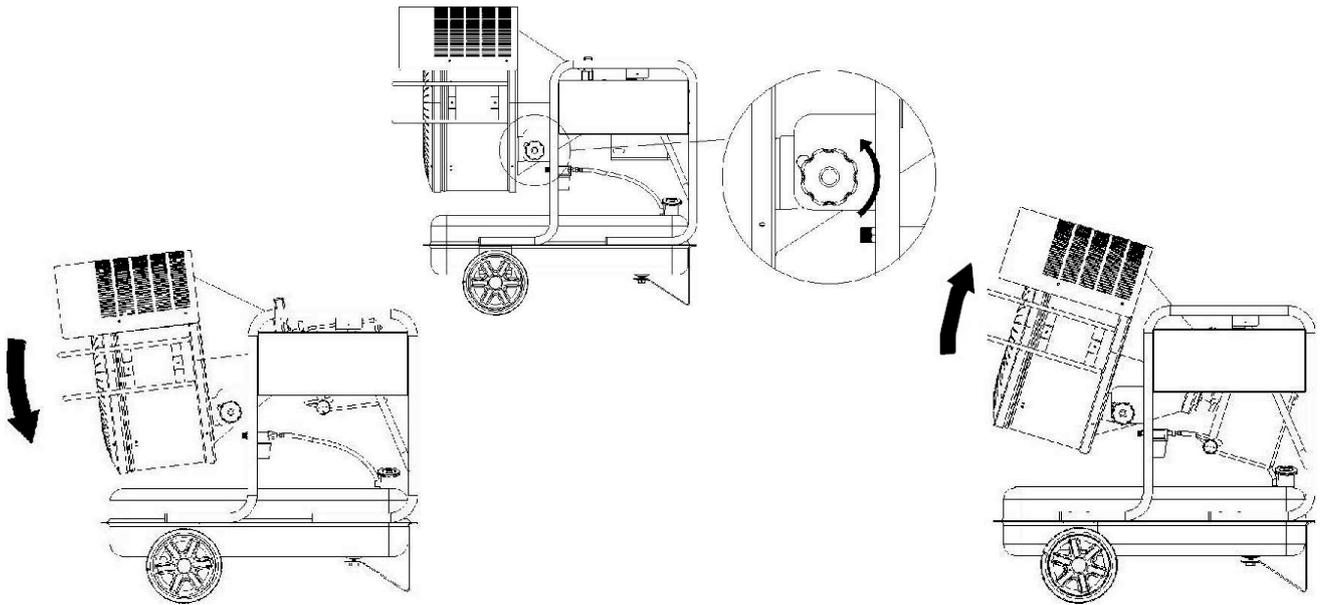
La protección frontal de metal actúa como un catalizador, la combustión completa de hidrocarburos y reduce la emisión de contaminantes.

Para dirigir el calor a un punto u objeto especial, el radiador se puede inclinar hasta 20 ° hacia arriba o 6 ° hacia abajo.

RADIACIÓN DE CALOR

1. Afloje las palancas de sujeción en ambos lados.
2. Coloque el radiador de calor según sea necesario.
3. Apriete las palancas de sujeción.

⚠ ATENCIÓN: durante el quemado y 1h después, no toque el calentador.

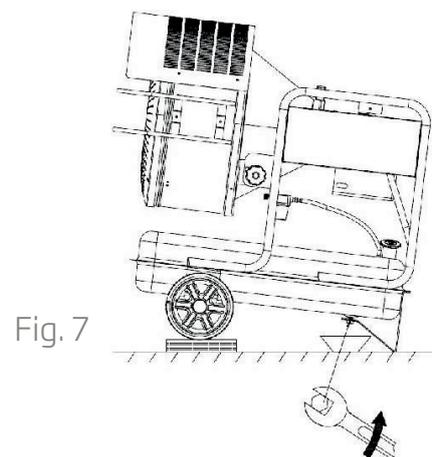
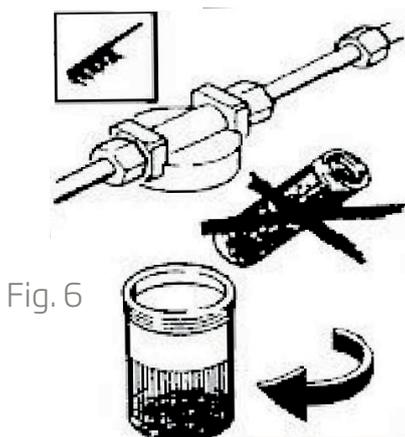


LIMPIEZA DEL TANQUE Y FILTRO

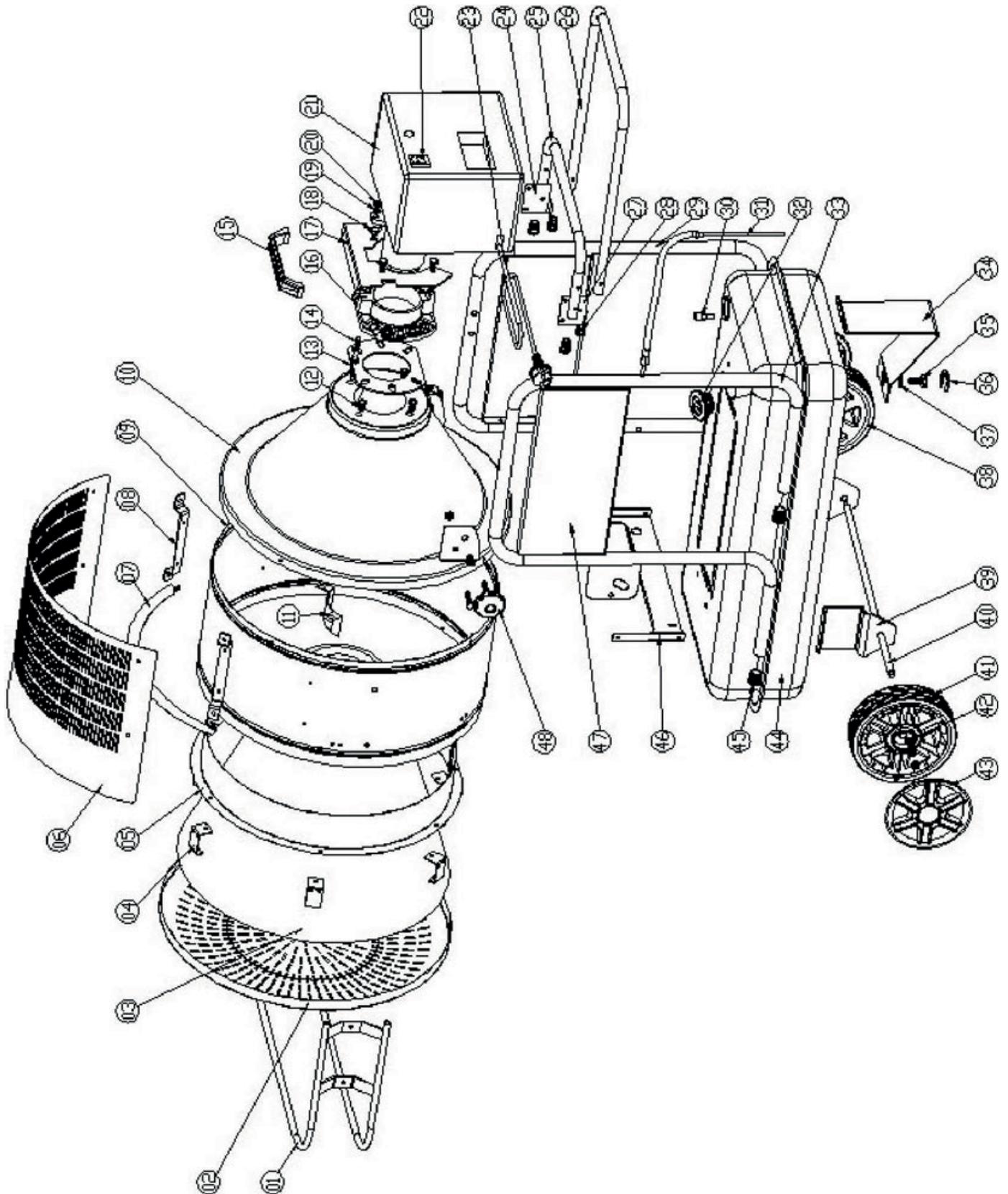
ATENCIÓN: desenchufe el calentador antes de realizar la limpieza.

FILTRO PRINCIPAL: sustituya el cartucho del filtro de combustible si ve partículas de agua o suciedad en el cristal del filtro y al menos cada 200-300 horas de uso (Fig. 6)

COMBUSTIBLE: vaciar el tanque y llenar con combustible limpio si está sucio o mezclado con agua. realizar el método de limpieza como se muestra en la Fig. 7.



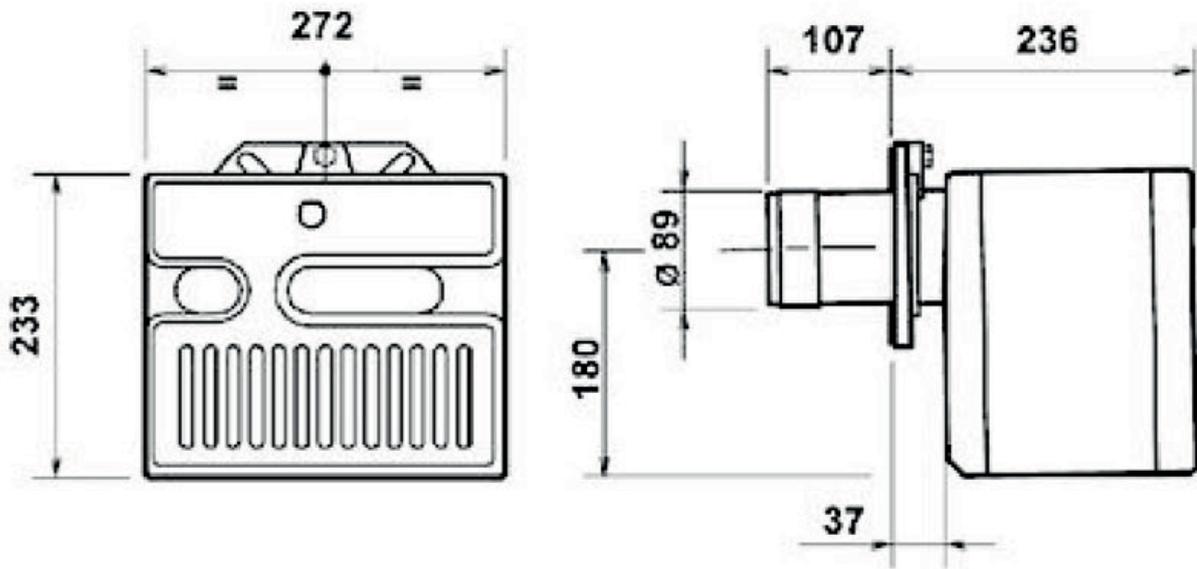
DESPIECE TÉCNICO



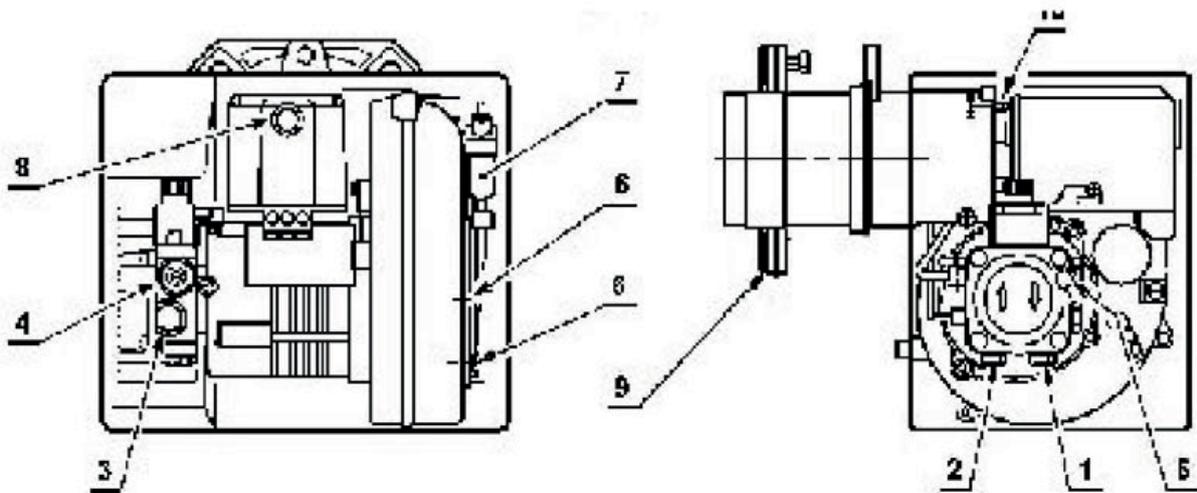
DESPIECE TÉCNICO

1	CUBIERTA DE PROTECCIÓN	25	ASA DE APOYO
2	PLACA FRONTAL	26	ASA PLEGABLE
3	CÁMARA DE COMBUSTIÓN	27	PLACA FIJACIÓN DERECHA
4	ARMAZÓN CIRCULAR EXTERNO	28	TAPÓN Ø 19
5	SOPORTE CÁMARA COMBUSTIÓN	29	TUBO CHASIS
6	PROTECTOR	30	CONECTOR
7	JUNTA PROTECTORA	31	TUBO
8	SOPORTE PROTECTOR	32	INDICADOR COMBUSTIBLE
9	ARMAZÓN CIRCULAR	33	ENSAMBLE SOPORTE IZQUIERDO
10	ENSAMBLE CALDERA	34	PIE
11	REGULADOR DE LLAMA	35	ANILLO DE SELLADO
12	REMACHE M8	36	E-HEBILLA
13	JUNTA	37	TORNILLO DRENAJE AGUA
14	TORNILLO M8*55	38	RUEDA DERECHA
15	ASA	39	SOPORTE DEL EJE
16	BLOQUE ALUM. SUJECIÓN QUEMADOR	40	EJE
17	MANGO	41	RUEDA IZQUIERDA
18	TORNILLO M8*25	42	Ø 8 GRAPA SUJETARUEDA
19	Ø 8 JUNTA DE RESORTE	43	TAPA RUEDA
20	TORNILLO M8	44	TANQUE COMBUSTIBLE
21	QUEMADOR	45	TAPÓN Ø 25
22	INTERRUPTOR	46	SOPORTE FRONTAL
23	CABLE CORRIENTE	47	CUBIERTA LATERAL
24	PLACA FIJACIÓN IZQUIERDA	48	TORNILLO M8*49.5

DIMENSIONES TOTALES DEL QUEMADOR



ESTRUCTURA DEL QUEMADOR



- 1. Línea de retorno
- 2. Línea de succión
- 3. Conexión del manómetro
- 4. Regulador de presión de la bomba
- 5. Conexión del vacuómetro

- 6. Tornillo de fijación del la compuerta del aire
- 7. Gato hidráulico con compuerta de aire
- 8. Lámpara de bloqueo y botón de reset
- 9. Brida con junta aislante
- 10. Tornillo de ajuste del cabezal de combustión

FIJACIÓN DE LA CALDERA:

Vuelva a colocar el quemador en su posición y apriete la tuerca con reborde. Verifique que el quemador instalado esté ligeramente inclinado hacia el botón (Fig. 8).

Fijación
del
quemador

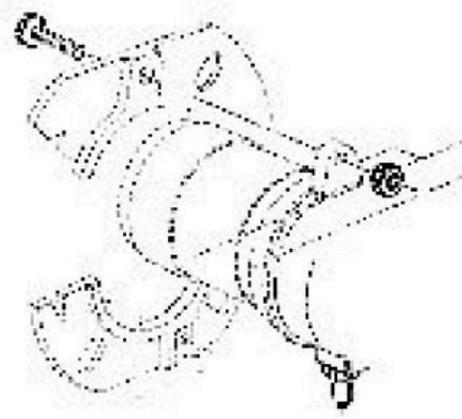
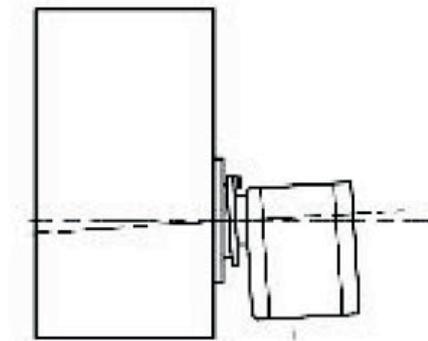
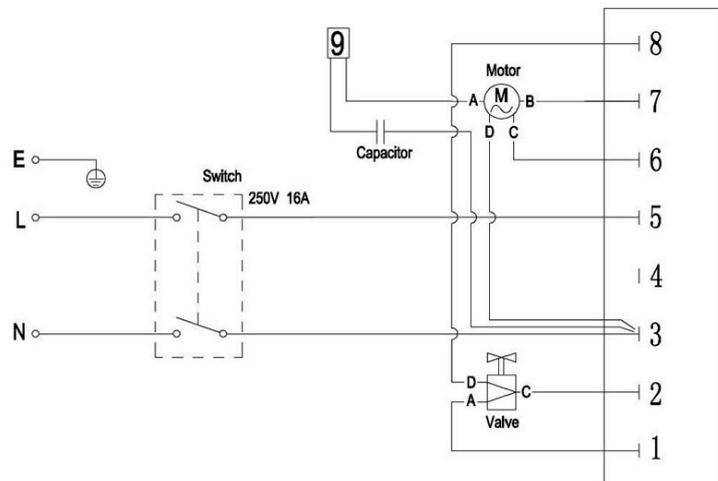
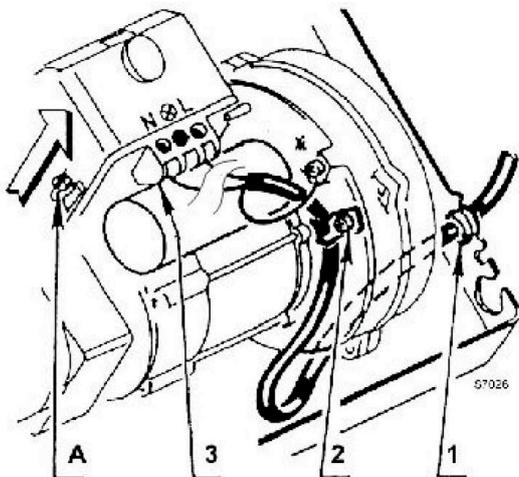


Fig. 8



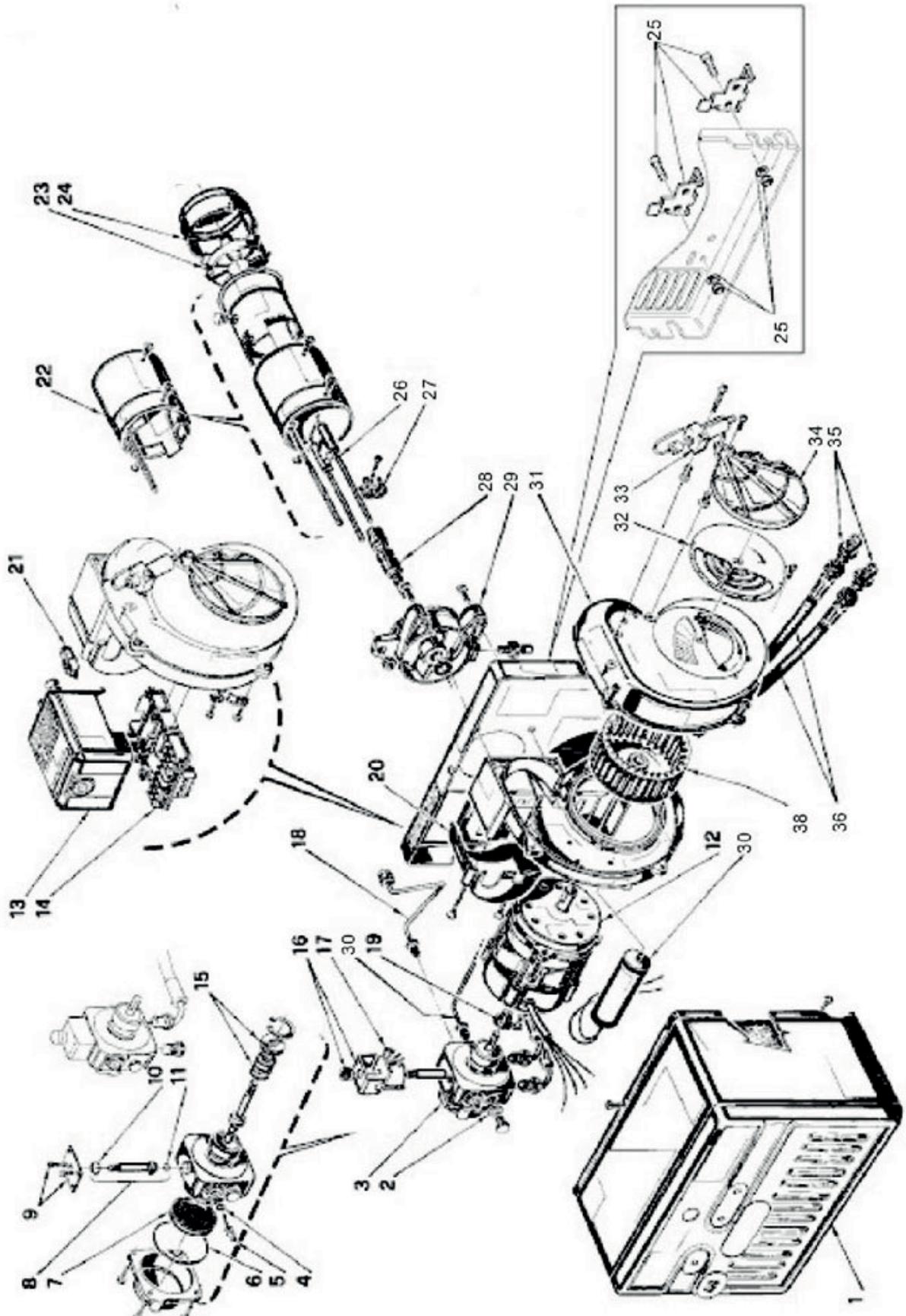
ESQUEMA ELÉCTRICO



FUNCIONAMIENTO DEL CABLEADO ELÉCTRICO

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. Ojal | N. Neutral |
| 2. Abrazadera d cable | L. Fase |
| 3. Terminal negro | ⊕. Toma de tierra |

DESPIECE DEL QUEMADOR



DESPIECE TÉCNICO

1	CUBIERTA	20	CUBIERTA
2	JUNTA	21	CELDA P.E.
3	BOMBA	22	CONJUNTO DE TUBO EXPLOSIVO
4	ANILLA	23	DISCO DIFUSOR
5	REGULADOR	24	ANILLA DE CIERRE
6	ANILLA	25	ENSAMBLE DE MANTENIMIENTO
7	FILTRO	26	ENSAMBLE DEL ELECTRODO
8	VÁLVULA DE AGUJA	27	SOPORTE DEL ELECTRODO
9	PLATO	28	SOPORTE DE BOQUILLA
10	ANILLA	29	BLOQUE PORTAELECTRODOS INYECTOR
11	ANILLA	30	CONDENSADOR
12	MOTOR	31	TOMA DE AIRE
13	CAJA DE CONTROL	32	COMPUERTA DE AIRE
14	BASE DE LA CAJA DE CONTROL	33	CONECTOR HIDRAÚLICO
15	JUNTA DE LA BOMBA	34	COMPUERTA DE AIRE
16	TUERCA	35	CONDENSADOR 4 μ F
17	SOLENOIDE	36	TUBO GASÓIL
18	TUBO	37	TUBO GASÓIL
19	JUNTA	38	VENTILADOR

MANTENIMIENTO RUTINARIO:

 **ATENCIÓN:** Mientras la caldera está siendo reparada y el tanque de combustible está siendo llenado, apague el suministro de electricidad al quemador con el interruptor principal.

1. Limpie la fotocélula, que se puede alcanzar después de retirar la caja de control (1).
2. Limpiar el electrodos (4) con un trapo empapado en gasóleo. Verifique el ajuste de las puntas de los electrodos: la distancia de la punta del electrodo / boquilla debe ser como en la figura 13.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

1. En cuanto el quemador se detenga por cualquier motivo anormal, la luz roja (2) en la carcasa del quemador se encenderá, a menos que haya habido un fallo en la alimentación eléctrica al quemador, falle el quemador, o debido a que el quemador se haya detenido por fallo del fusible.
2. Cuando la luz roja esté parpadeando, los controles del quemador estarán en "bloqueo" y pueden permanecer así sin ningún peligro. El quemador sólo se puede reiniciar manualmente presionando el botón de reinicio (2) incorporado a la luz roja.
3. Habiendo esperado por lo menos 5 minutos con el quemador en "bloqueo", el usuario debe presionar firmemente el botón del reset (2) y después prestar atención cuidadosa a qué sucede. Debe tratar de identificar cuáles de los fallos enumerados a continuación están presentes.
4. El quemador arranca, la llama se enciende dentro de la caldera, pero el quemador vuelve a "bloqueo":
 - Limpiar la superficie frontal de la fotocélula (1) con un paño seco.
 - Asegúrese de que la caldera o los conductos de la chimenea no estén obstruidos por el hollín, y límpielo.
 - Repita la acción que se muestra en Fig. 11.
5. El quemador arranca, pero no se enciende ninguna llama dentro de la caldera, y el quemador permanece en "bloqueo": Asegúrese de que el aceite está siendo suministrado por la boquilla (6). En caso de no proporcionar combustible:
 - Apagar el interruptor principal.
 - Retire la tuerca de bloqueo (3), mueva el quemador hacia atrás, alejándolo de la plancha, después de las operaciones de mantenimiento, vuelva a montarlo en la caldera como se muestra en la figura 9.
 - Desmontar como se muestra en la Fig. 9.
 - Aflojar la boquilla (6) de su soporte, utilizando una llave de boquilla (tamaño 16 maletín);
 - Desenroscar el filtro de la boquilla (8).
 - Sacar la parte interior (7) de la boquilla.
 - Lavar cuidadosamente todas las partes de la boquilla con Gas Oil.
 - Nunca utilice nada metálico para limpiar la boquilla, ya que podría dañarse.
 - Volver a poner el quemador en posición y apretar la tuerca de brida (3).
 - Encienda el interruptor principal.
 - Repetir la acción mostrada en Fig. 11.
6. Si el gasoil se pulveriza correctamente por la boquilla, asegúrese de que el fallo no sea causado por suciedad acumulada en los electrodos de encendido, en cuyo caso:
 - Apagar el interruptor principal.
 - Retire la tuerca de bloqueo (3), mueva el quemador hacia atrás de la placa frontal, después

de las operaciones de mantenimiento, vuelva a montarlo en la caldera de la manera ilustrada en la Fig. 9.

- Retirar el tubo de soplado para acceder a los electrodos (12).
- Limpiar los electrodos (13) con un trapo empapado en gasóil. Verifique el ajuste de las puntas de los electrodos: la distancia de la punta del electrodo / boquilla debe ser como en la Fig. 13.
- Restablecer la posición de disparo original del quemador.
- Encender el interruptor principal.
- Repetir la acción mostrada en Fig. 11.

7. El quemador no arranca:

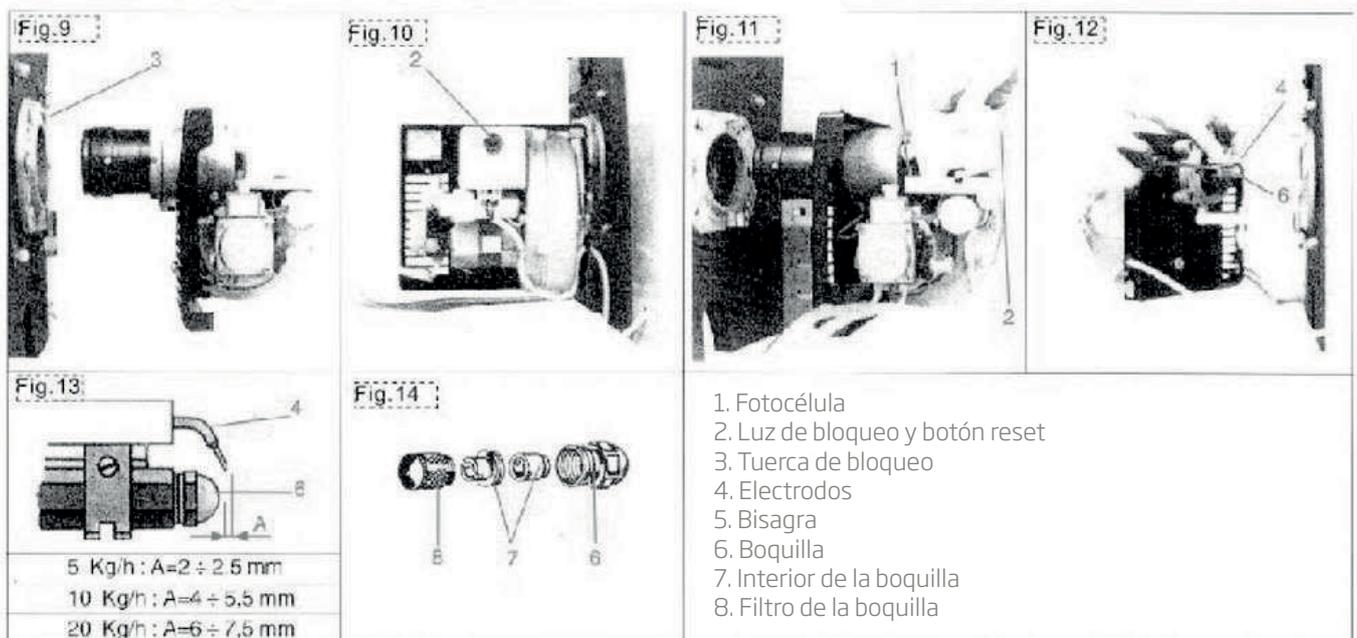
- Asegúrese de que no ha habido un fallo de alimentación.
- Compruebe que no se ha quemado ningún fusible.

FUEGO

No utilice agua. Use un extintor o arena.

INUNDACIÓN

Apague el interruptor principal o el interruptor de seguridad.



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "CE"

KRÜGER TECHNOLOGY, S.L.

CON DOMICILIO EN: POLÍGONO AGUSTINOS
CALLE G - PARCELA B2
31.013 PAMPLONA (NAVARRA)

Declara bajo su propia y exclusiva responsabilidad que el producto:

CALEFACTOR A GAS-OIL

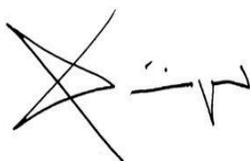
MODELO	IS40
NÚMERO DE SERIE	
AÑO DE FABRICACIÓN	

Al cual se refiere esta declaración, es conforme a las siguientes directivas:

2006/42/UE - Máquinas.
2014/30/UE - Compatibilidad electromagnética
2014/35/UE - Baja tensión

Y, ha sido fabricadas en conformidad a las normas armonizadas:

EN 55014-1:2006/+A1:2009/+A2:2011
EN55014-2:1997/+A1:2001/+A2:2008
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 60335-1:2012+A11:2014
EN 62233:2008
EN 60335-2-102:2016



Carlos Krüger
DIRECTOR GERENTE

Pamplona, a 17 agosto de 2016.



KRÜGER TECHNOLOGY S.L.
B-82526583
Polígono Agustinos C/G Parcela B2
31013 Pamplona (Navarra) - ESPAÑA
+34 948 343 393 - info@kruger.es - www.kruger.es