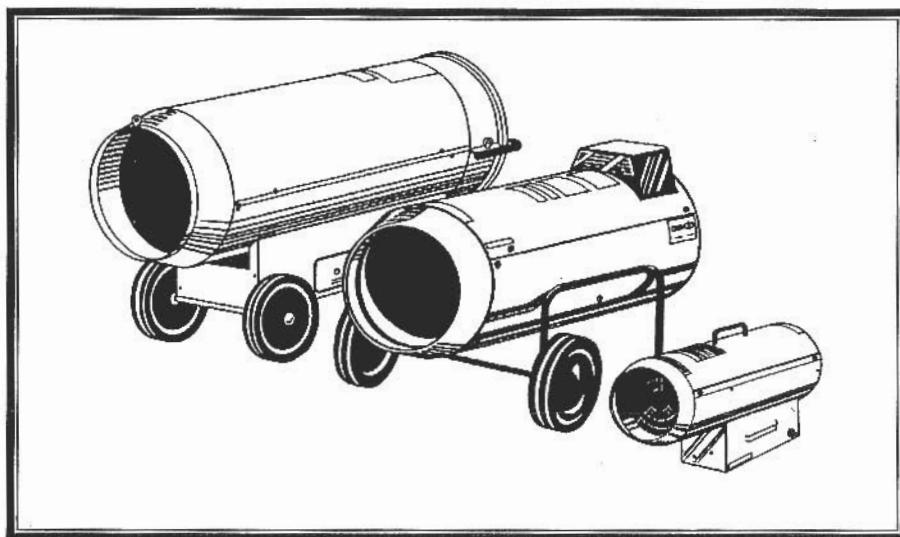


MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

CALENTADORES INDUSTRIALES A GAS PROPANO DE ENCENDIDO DIRECTO



J8 J15 J25 J25A J33 J33A
J50A J70A J90A J90SA



NO PARA USO DOMÉSTICO – SOLO USO INDUSTRIAL

HECHO POR:

**SPITWATER
AUSTRALIA**

Spitwater Australia Pty Ltd
953 Metry St
North Albury, NSW, Australia

ADVERTENCIA:

EL FALLO EN EL SEGUIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN, SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO INDICADAS EN ESTE MANUAL, LIBERA AL FABRICANTE DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD EN ACCIDENTES O DESPERFECTOS TANTO DE PERSONAS COMO DE OBJETOS Y PUEDE PRODUCIR LA ANULACIÓN DE CUALQUIER GARANTÍA.

CE DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our own responsibility that the products to which this declaration refers are in accordance with the following European directives:

- ⊗ Gas Directive – 90/396/EEC of 29th June 1990 and subsequent modifications

and conform to the samples subjected to tests at TUV laboratories in Munich under the harmonized rules of DIN 30967.



Dr. Giancarlo Martinotti (Managing Director)

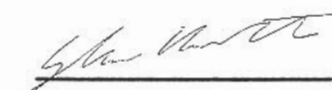
Spitwater Australia Pty Ltd
953 Metry Street
Albury NSW 2640
Australia

CE CONFORMITEITS VERKLARING

Wij verklaren geheel onder onze eigen verantwoordelijkheid dat de producten aan welke deze verklaring verwijst in overeenstemming zijn met de volgende Europese regels

- ⊗ Gas richtlijnen 90/396/EEC van 29 juni 1990 en daarop volgende modificaties

en conform de voorbeelden onderhevig aan de tests bij het TUV laboratorium in München onder de geharmoniseerde regels van DIN 30967



Dr. Giancarlo Martinotti (President Directeur)

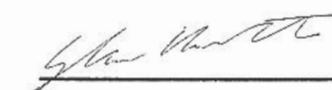
Spitwater Australia Pty Ltd
953 Metry Street
Albury NSW 2640
Australia

CE KONFORMITÄT SERKLÄRUNG

Wir bescheinigen auf eigene Verantwortung, dass die in dieser Bestätigung erwähnten Produkte die folgenden Europäischen Richtlinien erfüllen:

- ⊗ Das Richtlinie – 90/396/EWG von 29 Juni 1990 mit nachfolgenden Änderungen

und den von der TÜV-Prüfstelle in München unter den harmonisierten Vorschriften von DIN 30967 geprüften Mustern entsprechen.



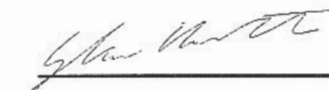
Dr. Giancarlo Martinotti (Geschäftsführer)

Spitwater Australia Pty Ltd
953 Metry Street
Albury NSW 2640
Australia

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ AUX DIRECTIVES DE LA CE

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits auxquels se réfère la présente déclaration sont conformes aux directives européennes suivantes:

- ⊗ Directive relative au gaz – 90/396/CEE du 29 juin 1990 et modifications ultérieures et sont conformes aux échantillons ayant fait l'objet d'épreuves aux laboratoires TUV à Munich conformément aux règles harmonisés DIN 30967



Dr. Giancarlo Martinotti

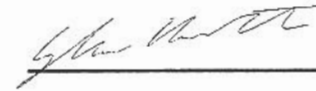
(PDG)

Spitwater Australia Pty Ltd
953 Metry Street
Albury NSW 2640
Australia

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que los productos a que esta declaración se refiere, están de acuerdo con las siguientes normativas europeas:

- ⊗ Normativa de gas – 90/396/CEE de 29 de Junio de 1990 y consiguientes modificaciones



y en conformidad con los modelos sujetos a pruebas de los laboratorios TUV en Munich bajo las normas concertadas del DIN 30967.

Dr Giancarlo Martinotti (Director Gerente)

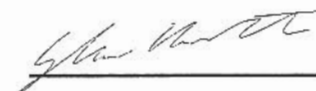
Spitwater Australia Pty Ltd
953 Metry Street
Albury NSW 2640
Australia

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE

Declaramos sob nossa própria responsabilidade que os produtos aos quais esta declaração se refere estão de acordo com as seguintes directivas europeias

- ⊗ Directiva de Gás – 90/396/CEE de 29 de Junho de 1990 e modificações subsequentes

e estão de acordo com as amostras submetidas a testes nos laboratórios TUV em Munique no âmbito dos regulamentos harmonizados de DIN 30967.



Dr Giancarlo Martinotti (Director General)

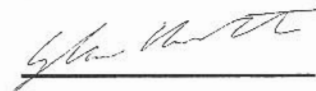
Spitwater Australia Pty Ltd
953 Metry Street
Albury NSW 2640
Australia

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

Noi dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i prodotti a cui questa dichiarazione fa riferimento, rispettano i requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti Direttive Europee:

- ⊗ Direttiva Gas – 90/396/CEE del 29 Giugno 1990 e successive modifiche e sono conformi ai campioni provati presso il laboratorio di prova del TUV di Monaco secondo la Norma Armonizzata DIN 30697

Dr Giancarlo Martinotti (Direttore Generale)



Spitwater Australia Pty Ltd
953 Metry Street
Albury NSW 2640
Australia

DATOS TÉCNICOS

(Manual y Automática)

MODELO	J8	J15	J25	J33	J50	J70	J90	J90SA
Suministro de combustible AT,CH,DE,DK,FI,NL,NO,SE BE,ES,FR,GB,IE,IT,PT	Propano l _{3B/P} l ₃	Propano l _{3B/P} l ₃	Propano l _{3B/P} l ₃	Propano l _{3B/P} l ₃	Propano l _{3B/P} l ₃	Propano l _{3B/P} l ₃	Propano l _{3B/P} l ₃	Propano l _{3B/P} l ₃
Presión de gas bar	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Consumo de gas Min/Max kg/h	0.7	1.2	1.4/2.0	1.8/2.6	2.9/4.1	3.9/5.6	4.9/7.0	5.6/8.0
Potencia de calor Kw kcal/h	8 8000	15 15000	25 25000	33 33000	50 50000	70 68000	90 90000	100 90000
Flujo de aire m ³ /h	150	150	800	900	2100	2100	2100	3000
Consumo eléctrico V/Ø/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Motor W/A/RPM	27/0.19/1300	27/0.19/1300	100/0.75/1300	100/0.75/1300	150/1.0/2800	150/1.0/2800	150/1.0/2800	750/6.1/1400
Límite termostático °C	100±5	100±5	100±5	100±5	100±5	100±5	100±5	100±5
Provisión de aire	-	-	20g	20g	20g	20g	20g	20g
Mínimo de ventilación cm ³	250	375	625	825	1250	1750	2250	2500
Espacio Volumétrico mínimo m ³	100	150	250	330	500	700	900	1000
Tamaño de la tobera mm	0.55	0.7	1.15	1.25	1.5	1.6	2.0	2.2
Peso kg	6.1	8.2	15	16.4	28	34	38.5	51
Dimensiones L x A x H mm	450x210x330	500x240x370	670x330x520	730x330x520	950x540x530	1050x540x530	1050x540x530	1270x610x838

El fabricante se reserva el derecho de modificar características de diseño y especificaciones técnicas sin previo aviso.

INTRODUCCIÓN

La gama de calentadores portátiles JETFIRE ha sido diseñada para dar seguridad, eficiencia y fiabilidad, cuando se siguen correctamente las etapas de operación y se da una adecuada atención al proceso de mantenimiento y limpieza. Este manual provee de información necesaria y actualizada al usuario/personal de servicio, sobre el uso, limpieza y servicio de los calentadores, juntamente con modos de encontrar anomalías, detalles sobre especificaciones generales y diagramas. Por favor, tenga en cuenta que la información aquí contenida, puede ser sujeta a revisión posterior en línea con la política de continuo mejoramiento.

La gama de calentadores JETFIRE debería ser usada en la manera y propósito para los cuales fue proyectada y de acuerdo con las recomendaciones y medidas de seguridad detalladas en el siguiente manual y en las pegatinas de instrucciones de operación de la propia unidad.

Todos los calentadores JETFIRE experimentan rigurosas pruebas de seguridad y funcionamiento antes de ser enviados al mercado pero, en cualquier caso es imperativo previo a su uso, que los operadores hayan leído y entendido toda la información e instrucciones suministradas y estén al tanto de posibles imprevistos.

IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y PRECAUCIONES

Este folleto contiene importante información para el uso y seguridad de este calentador. Rogamos que lo lea y entienda todas las advertencias antes de empezar a usar la unidad.

ADVERTENCIA: Cuando use este calentador:

1. Lea todas las instrucciones antes de usar este calentador.
2. Conozca como encender y apagar la unidad. Familiarícese con los controles.
3. Siga el proceso de mantenimiento y los métodos de encontrar anomalías trazados en este manual.
4. No obstruya bajo ninguna circunstancia las bocas de entrada y salida del calentador.
5. No use este calentador en sótanos o subsuelo.
6. Procure permanente ventilación exterior tal como se indica en las especificaciones técnicas y repártala igualmente entre suelo y zonas altas.
7. Deje un poco de espacio como se indica en las especificaciones técnicas.
8. El calentador no debe ser usado en la proximidad de material combustible. Debe colocarse una protección a 900mm más allá de la salida del calentador para prevenir la proximidad de materiales combustibles.
9. Bajo ninguna circunstancia debe dirigirse el flujo de aire caliente del calentador hacia el cilindro de gas ni siquiera cuando este se encuentre "HELADO".
10. La instalación y almacenamiento de los cilindros de gas debe estar de acuerdo con las regulaciones locales.
11. Lea cuidadosamente las instrucciones relativas a la toma de tierra y los cilindros de gas. Use únicamente cilindros que desprendan vapor de propano no líquido.
12. No estire el cordón eléctrico para desenchufar la unidad.
13. No efectue reparaciones temporales en cordones eléctricos raídos o dañados o en enchufes. Haga reemplazar cordones raídos, dañados o cortados así como enchufes, por personal autorizado/electricista.
14. Para prevenir lesiones, desconecte siempre el enchufe antes de desmontar cualquier parte del calentador, efectuar cualquier servicio o cuando la unidad no este en uso.
15. Deben seguirse las regulaciones locales así como las de instalación de calentadores industriales.

SUMINISTRO ELÉCTRICO

La gama de calentadores JETFIRE está diseñada para funcionar a 230V en fase simple 50 Hz de suministro eléctrico. La unidad debe ser enchufada a una salida de 10A.

ADVERTENCIA: Este dispositivo debe tener toma de tierra.

Nota: Si el enchufe necesita ser reemplazado para cumplir los requerimientos locales, un electricista cualificado debe encargarse de la sustitución, cuidando de dar toma de tierra a la unidad y mantener tanto una correcta conexión de fase como esquema de cableado.

SUMINISTRO DE GAS

Si el calentador funciona continuamente a pleno rendimiento, puede formarse escarcha en el cilindro de gas como indicación de que esta empezando a "HELARSE". Esta situación esta causada por una excesiva retirada de vapor y puede ser superada usando varios tamaños de cilindros o combinaciones múltiples de cilindros.

Para minimizar el efecto "HELAR" sugerimos que nuestros calentadores sean conectados al tamaño mínimo y cantidad de gas que sigue:

- J8/15 1 CILINDRO DE 9 KG (Solo mínimo – aumente el tamaño y numero de cilindros para el uso a bajas temperaturas)
- J25/33 1 CILINDRO DE 45 KG (Solo mínimo – aumente el tamaño y numero de cilindros para el uso a bajas temperaturas)
- J50/70/90 1 CILINDROS DE 45 KG (Solo mínimo – aumente el tamaño y numero de cilindros para el uso a bajas temperaturas)

BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA EL FLUJO DE AIRE CALIENTE DEL CALENTADOR DEBERIA DIRIGIRSE HACIA EL CILINDRO DE GAS PARA EVITAR ESTA "CONGELACION".

ADVERTENCIA: Los cilindros de gas propano deben instalarse y almacenarse segun las vigentes normas locales.
Los cilindros de gas propano devieran ser instalados, conectados y sustituidos en ambientes libres de llamas.
Utilice exclusivamente cilindros que desprendan gas propano no líquido.

INSTRUCCIONES DE INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO

INSTALACIÓN (Todos los modelos)

1. Identifique su unidad a partir del modelo descriptivo en la etiqueta de número de serie fijada al calentador y los modelos pieza a pieza contenidos en este manual. (TODOS LAS REFERENCIAS NUMERICAS CORRESPONDEN AL MODELO PIEZA A PIEZA DE LA UNIDAD).
2. Conecte el manguito de suministro de gas (13) a la boquilla de la espita del gas del calentador (14). **Asegurese de que el manguito no sufre torsiones que puedan dañarlo.**
3. Conecte el regulador de presión con la tuerca pol adaptadora (10) al cilindro de gas. Note que la conexión rosca hacia la izquierda.
4. Compruebe las conexiones de gas, active el suministro de gas y compruebe escapes. (Vea procesos de mantenimiento y hallazgo de anomalías).
5. Conecte el enchufe de corriente (18) a la salida de corriente principal.
6. Modelos A/AS. Compruebe que el indicador luminoso de fase (73) esta apagado. Si esta encendido significa que la fase esta invertida, bien en la salida principal de corriente bien en el cordón de extensión utilizado y que causará que la unidad se coloque en "cierre" después del encendido del ciclo. Por favor, contacte con un electricista autorizado para rectificar el cordón de extensión/salida de corriente de modo que el indicador luminoso este apagado.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN (Modelos Manuales)

EMPEZAR Y UTILIZAR

1. Abra el suministro de gas en el cilindro.
2. Coloque la espita del gas (15) en la posición Abierto.
3. Mueva el interruptor (16) a posición Activo. **Asegurese termostato que el ventilador gira.**
4. Pulse el botón del relé de la válvula del gas (22) y al mismo tiempo pulse el dispositivo de encendido (17) repetidamente hasta que se produzca el encendido.
Esto mantenga pulsado el botón del gas un mínimo de 20 sg después de los cuales el quemador permanecerá tal como esta y el calentador estará en operación.
5. DONDE PROCEDA: Ajuste el regulador (12) en posición deseada.

PARA PARAR (OPERACIÓN NORMAL)

1. Apague el suministro de gas en el cilindro.
2. Gire la espita del gas (15) a la posición de Cierre.
3. Después de permitir al ventilador, funcionar por espacio de 5 min. Para enfriar, lleve el interruptor de energía (16) a la posición Desactivado.
4. Saque el enchufe eléctrico de su lugar de encaje.

PARA PARAR (PARO EMERGENCIA)

1. Coloque el interruptor de energía (16) en Desactivado.
2. Cierre el suministro de gas del cilindro.
3. Coloque la espita de gas (15) en la posición de Cierre.
4. Saque el enchufe eléctrico de su posición de encaje.
5. Asegurese antes de reactivar el calentador que la causa que origino la emergencia ha sido rectificada/eliminada.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN (Modelos Automáticos)

EMPEZAR Y UTILIZAR

1. Abra el suministro de gas en el cilindro.
2. Coloque la espita del gas (15) en la posición Abierto.
3. DONDE PROCEDA: A esta unidad puede adaptarse un si se requiere, por favor, contacte con su agente de servicio para mas información. Seleccione la temperatura de operación deseada en el termostato.
4. Coloque el interruptor de energía (16) en la posición de llama. Comenzara el ciclo de encendido en la caja control de la llama que después de un periodo de pre-depuración, permitirá al gas fluir y encender automáticamente.
5. DONDE PROCEDA: Ajuste el regulador (12) en posición deseada.

PARA PARAR (OPERACIÓN NORMAL)

1. Cierre el suministro de gas del cilindro.
2. Coloque la espita del gas (15) en posición de Cierre.
3. Ponga el interruptor de energía (16) en posición VENTILADOR. Después de permitir al ventilador girar por 5 min. Para enfriar, ponga el interruptor en posición Desactivado.
4. Saque el enchufe eléctrico de su lugar de encaje.

PARA PARAR (PARO EMERGENCIA)

1. Coloque el interruptor de energía (16) en posición Desactivado.
2. Cierre el suministro de gas del cilindro.
3. Coloque la espita de gas (15) en la posición de Cierre.
4. Saque el enchufe eléctrico de su posición de encaje.
5. Asegurese antes de reactivar el calentador que la causa que origino la emergencia ha sido rectificada/eliminada

Nota: Si el calentador no va a ser usado por un periodo de tiempo prolongado, desconéctelo de la energía y de la botella del gas.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN – VENTILACION EN VERANO (Todos los modelos)

1. Ponga el interruptor de energía (16) en posición Activado (En los modelos A/AS, póngalo en posición VENTILADOR). Después de usarlo, páselo a posición Desactivado y desenchúfelo de la salida de electricidad.

NOTA: No conecte el suministro de gas cuando el calentador va a ser usado como ventilador de verano.

PROCESOS DE MANTENIMIENTO Y DETECCIÓN DE FALLOS

ADVERTENCIA: AISLE SIEMPRE LA UNIDAD DEL SUMINISTRO ELECTRICO, ANTES DE INTENTAR CUALQUIER REPARACION O MANTENIMIENTO.

GUIA DE DETECCION DE FALLOS

FALLO		CAUSA	
		MODELOS AUTOMATICOS	MODELOS MANUALES
A	El motor no arranca	1-2-3-4-5-7-17-18	1-2-3-5-7
B	El calentador para y la luz de cierre (11) se enciende	6-8-9-10-17	
C	El ventilador gira pero el calentador no puede ser encendido	11-17-18	8-9-10-11-13-17-18
D	La llama se apaga después de soltar el botón (22) del relé de la válvula del gas		10-13-14-17
E	El flujo de gas se interrumpe. La llama se apaga	10-11-17	10-11-17
F	El calentador consume demasiado gas	15-16	15-16
G	El calentador se para completamente	4-12	12

CORRECCIÓN DE FALLOS

EL FABRICANTE RECOMIENDA QUE TODAS LAS REPARACIONES Y TRABAJOS DE MANTENIMIENTO SE LLEVEN A CABO POR TECNICOS CUALIFICADOS.

CAUSA		
1	Falla el suministro de electricidad	* Compruebe que el enchufe está conectado * Compruebe que hay suministro eléctrico disponible
2	El motor está bloqueado/falla	* Compruébelo y reemplácelo si es necesario
3	El ventilador está bloqueado/dañado	* Compruébelo y reemplácelo si es necesario
4	SI PROCEDE (solo automático) * La selección en el termostato es incorrecta * El enchufe del termostato no está enchufado * El termostato o su conexión están sueltos o fallan	* Ajuste el termostato de forma adecuada * Inserte el enchufe del termostato en el apropiado encaje * Compruébelo y reemplácelo si es necesario
5	El interruptor o sus conexiones están sueltas o fallan	* Compruébelas y reemplácelas si es necesario
6	Encaje de energía/cordón/enchufe están incorrectamente cableados. (la luz de fase(73) está encendida)	* Vuelva a cablear el encaje/cordón/enchufe si es necesario y compruebe que el indicador de fase esté apagado
7	El tope del termostato falla	* Reactive el tope del termostato (DONDE PROCEDA) * Compruebe la continuidad de la conexión del tope del termostato
8	Ausencia de presión de gas o flujo, anterior a la válvula del solenoide	* Compruebe que hay aporte de gas desde el cilindro * Compruebe que el/los cilindro/s está/n llenos y no helados * Compruebe que la espita del gas está en ABIERTO y funcionando correctamente
9	La válvula del solenoide no abre	* Compruebe la válvula del solenoide y su conexión. * Ajústela o reemplácela si fuera necesario. * Compruebe el tope del termostato.
10	La sonda de detección de llama y/o el electrodo de encendido no están ajustados o funcionando correctamente.	* Compruébelos y ajústelos o reemplácelos si fuera necesario
11	Las parrillas de entrada y salida o el interior del calentador están sucias o parcialmente bloqueados	* Compruébelas y límpielas si fuera necesario
12	El tope del termostato se interrumpe, parando el calentador	* Reactive el tope del termostato (DONDE PROCEDA) * Compruebe si las parrillas de la entrada y salida están sucias o bloqueadas, limpiándolas si fuera necesario * Compruebe que el flujo de aire de entrada y salida del calentador no está impedido.
13	El relé de la válvula del gas / par termoelectrico falla	* Compruébelo y reemplácelo si fuera necesario (Asegúrese que al comenzar, mantiene presionado el botón de la válvula unos 20 sg. después del encendido)
14	El par termoelectrico no está adecuadamente ajustado	* Compruebe la posición del par termoelectrico y ajústela de forma adecuada
15	El regulador de presión falla	* Compruébelo y reemplácelo si fuera necesario
16	Hay un escape en la línea de distribución del gas	* Cierre inmediatamente el suministro de gas en la botella. Compruebe que manguitos y juntas en la línea de distribución están apretadas.(Use una solución jabonosa para localizar los escapes - NO USE NUNCA LA LLAMA)
17	La caja de control falla	* Compruébela y reemplácela si fuera necesario
18	El indicador de provisión de aire (28) falla (DONDE PROCEDA)	* Compruébelo y reemplácelo si fuera necesario

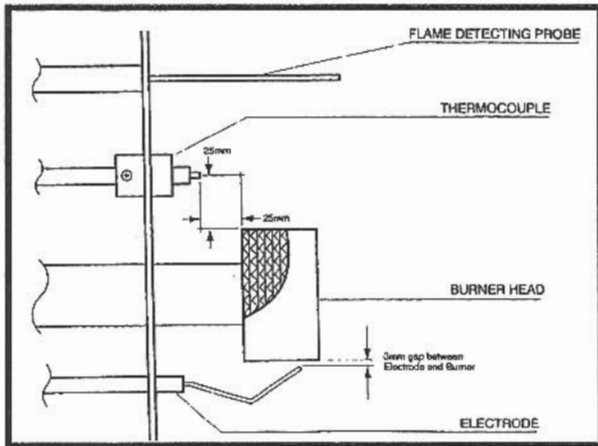
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Después de cada sesión de calentamiento o con más frecuencia si se usa en un entorno con suciedad, realice el siguiente mantenimiento en su calentador.

GENERAL

Desconecte el calentador de la corriente y de la botella del gas. Quite los tornillos que sujetan las cubiertas y saque las cubiertas.

AREA DEL QUEMADOR



Quite el gancho de retención (39) y saque de su asentamiento el ensamblaje del surtidor de gas. Quite el surtidor de gas (40). Compruébelo y límpielo, soplando en dirección opuesta al flujo de gas.

Quite el ensamblaje de la cámara de combustión (con cuidado de quitar todos los tornillos y tuercas y conexiones eléctricas unidas al resto del calentador) y saque el ensamblaje de la cabeza quemadora. Limpie el ensamblaje usando un chorro de aire. Donde proceda, compruebe el posicionamiento, desgaste y grietas en la

sonda de detección de llama, el electrodo de encendido y el par termoelectrico referidos en el dibujo adjunto.

Compruebe y limpie (o reemplácelo si es necesario) el filtro colocado en la boquilla (14) del calentador. Vuelva a montar lo anterior en orden inverso y rehaga cualquier junta roscada en la línea de distribución del gas con Loctite 577.

SUMINISTRO DE GAS

Compruebe la tirantez en el manguito de provisión de gas y compruebe los tubos conectados a la distribución. El gas PROPANO tiene un olor distintivo y por este hecho, los escapes pueden ser detectados inmediatamente. Si se sospecha de un escape, apague llamas y cierre la válvula del cilindro. Nunca busque un escape usando una llama pero siga la pista del olor y confírmelo pasando una solución jabonosa sobre el presumible escape. Rehaga las juntas en la línea de distribución del gas con Loctite 577.

ELECTRICIDAD

Compruebe que los tornillos de fijación del motor están apretados y asegúrese de que la tuerca de fijación del ventilador patrón está apretada. Compruebe la unión del tope del termostato por continuidad. Compruebe que todas las conexiones eléctricas están apretadas y en buenas condiciones.

GENERAL

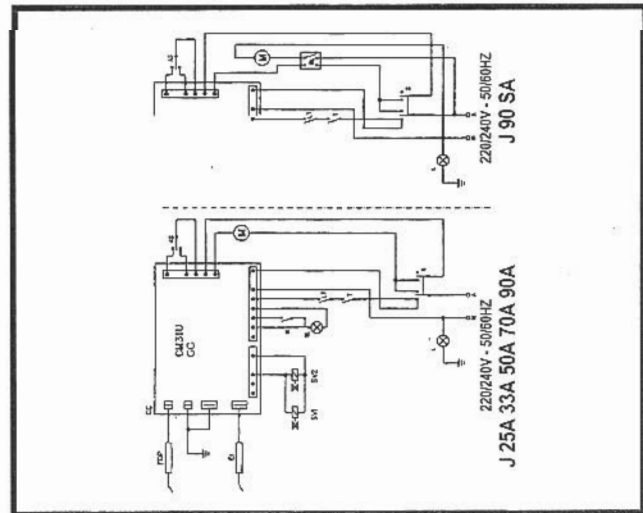
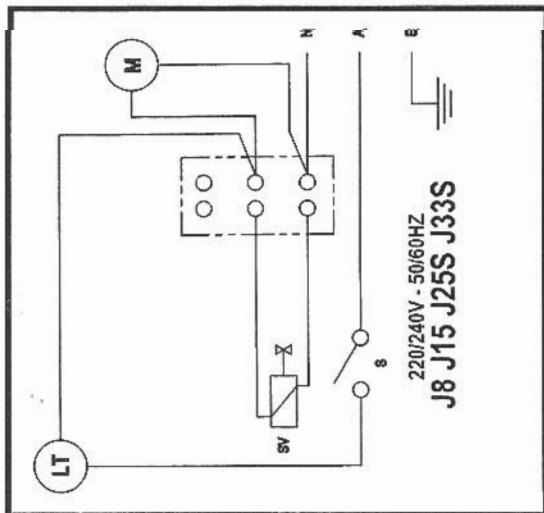
Vuelva a montar el calentador asegurándose que todos los tornillos y ajustes están apretados. Reconecte y active el calentador siguiendo las instrucciones de instalación y manejo. Pruebe el calentador para un funcionamiento correcto, asegurándose que todos los mecanismos de seguridad (par termoelectrico, sonda de detección de llama, indicador de provisión de aire, tope del termostato) están operando correctamente.

CLAVES

A	ACTIVO
AS	INTERRUPTOR DE AIRE
CC	CAJA DE CONTROL DE COMBUSTION
EI	ELECTRODO DE ENCENDIDO
FDP	SONDA DETECTORA DE LA LLAMA
L	LUZ INDICADORA DE FASE

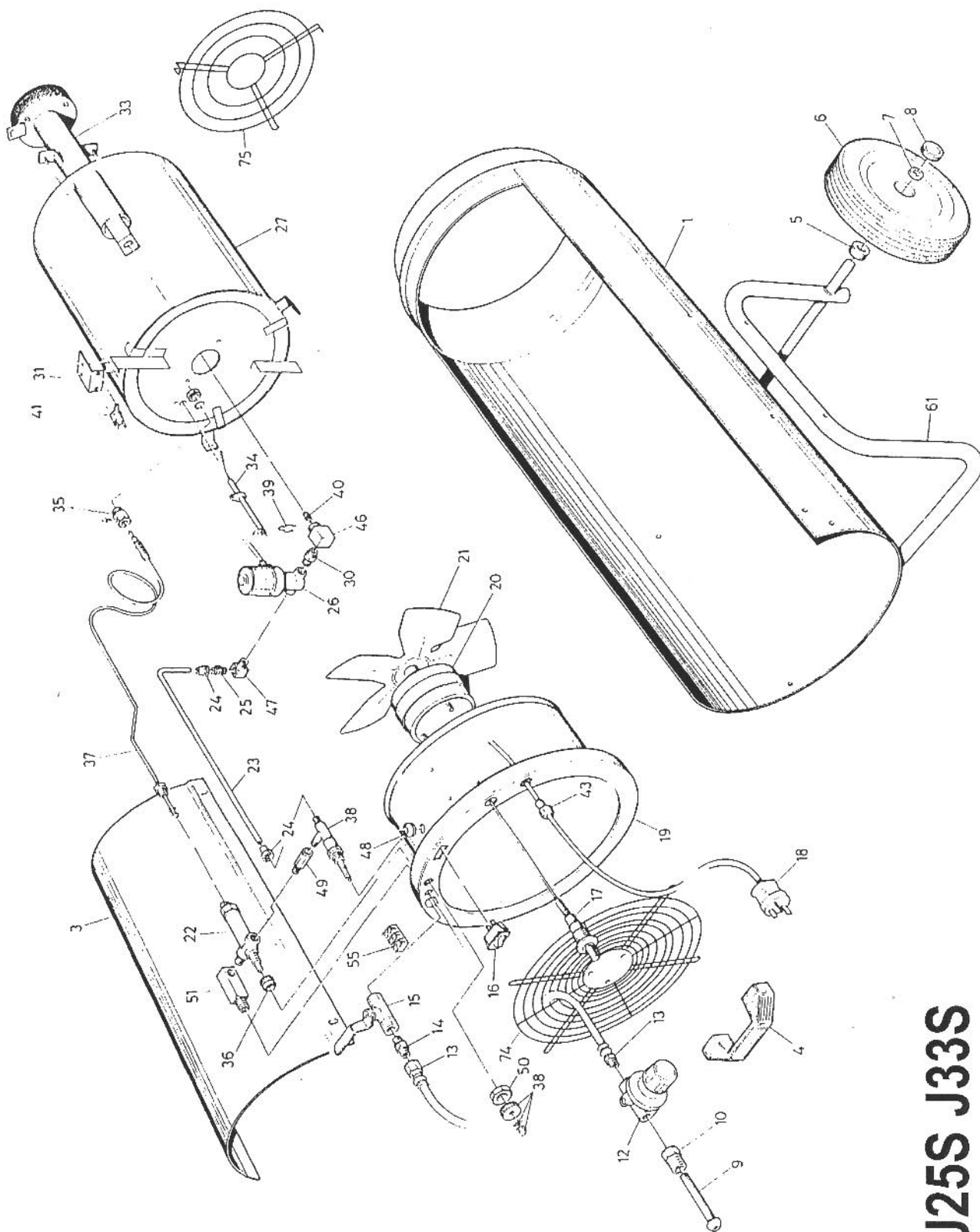
LT	TOPE TTERMOSTATO
M	MOTOR DEL VENTILADOR
N	NEUTRO
R	REINICIO
RL	RELÉ
S	INTERRUPTOR

SL	LUZ INDICADORA DE CIERRE
SV	VALVULA DEL SOLENOIDE
T	ENCAJE DEL TERMOSTATO
TH	PAR TERMOELÉCTRICO

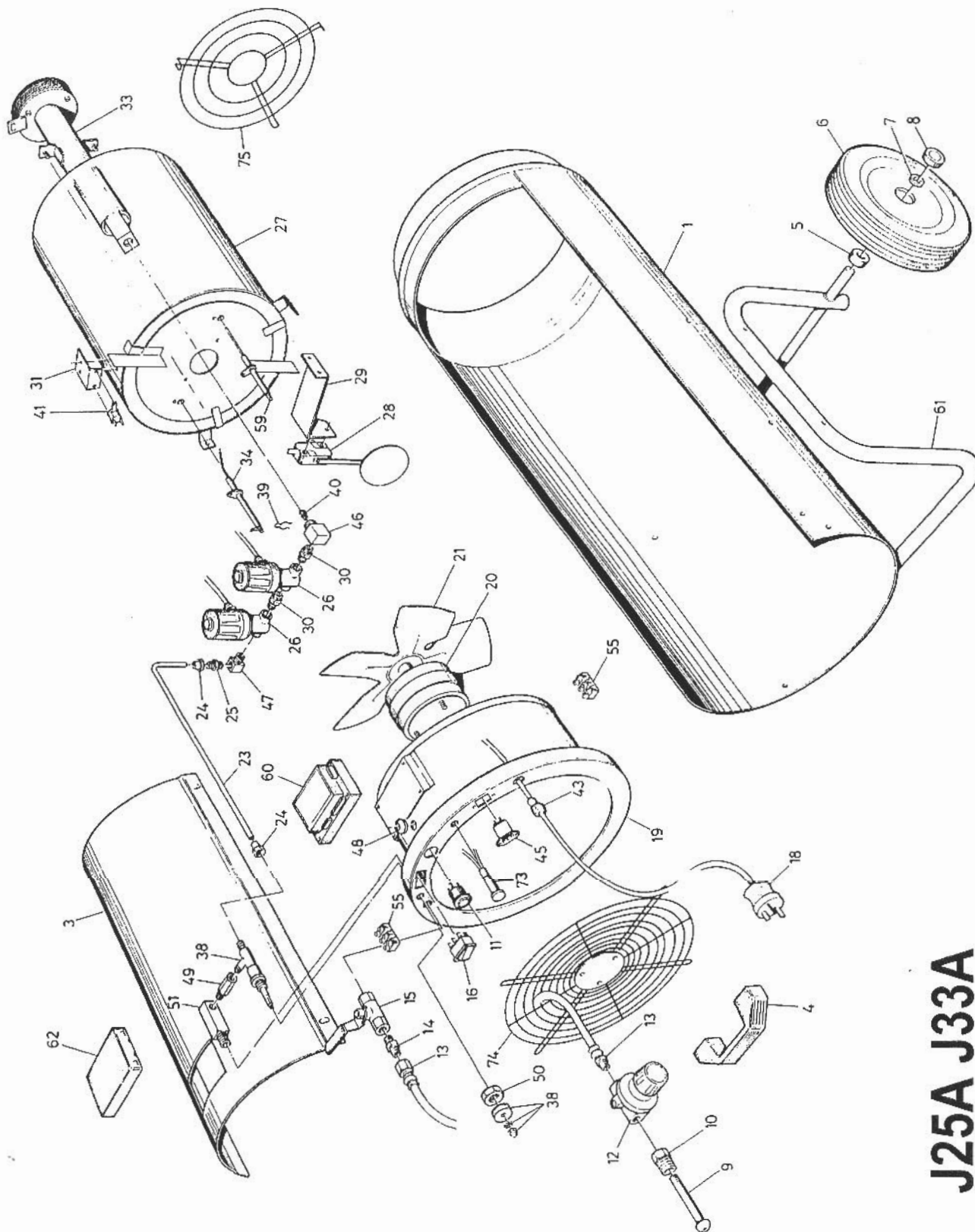


This exploded view diagram illustrates the assembly of a portable electronic device. The components are numbered as follows:

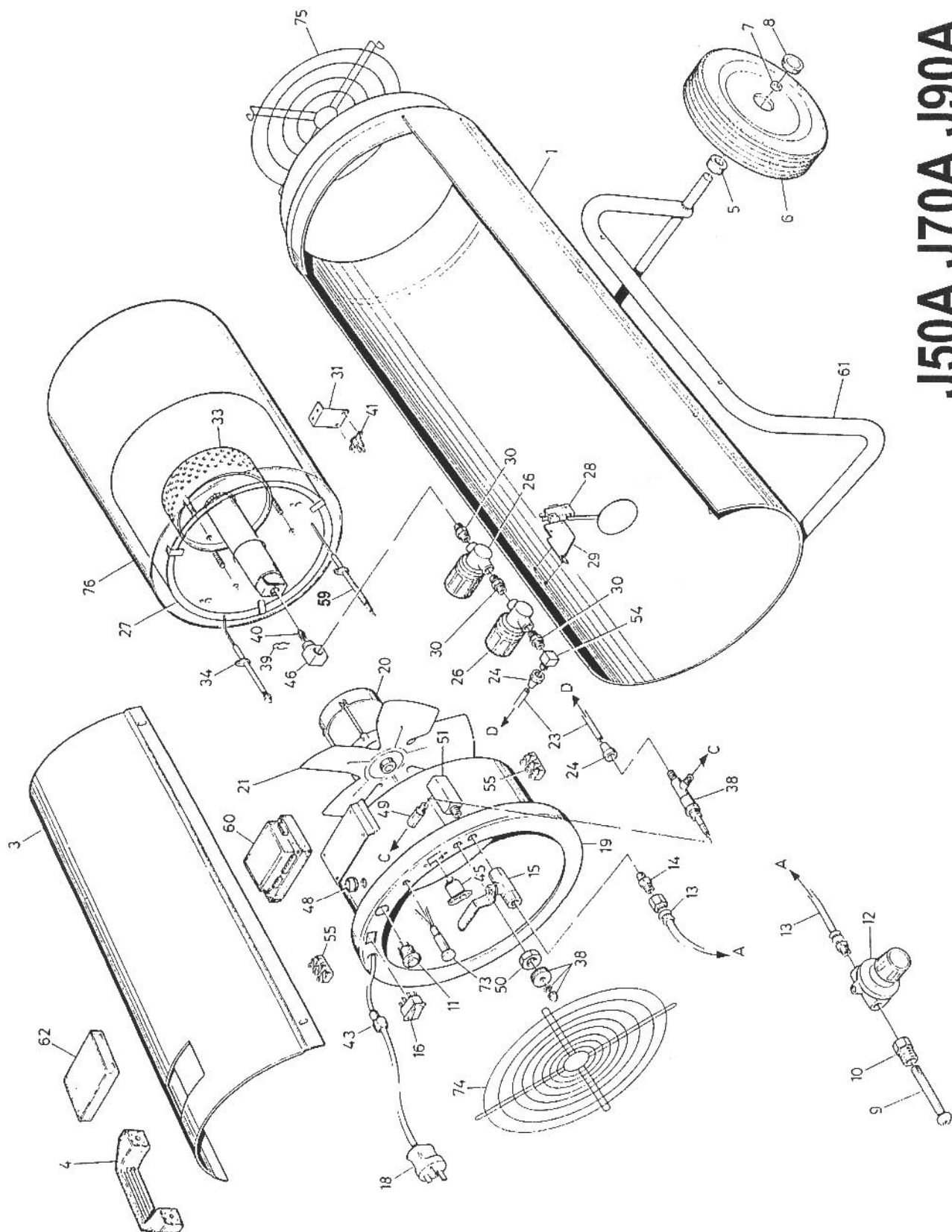
- 1**: Main chassis or housing.
- 2**: Front panel or cover.
- 3**: Side panel or base plate.
- 4**: Handle or carrying strap.
- 5**: Control knob or dial.
- 6**: Mounting bracket or plate.
- 7**: Mounting screw or bolt.
- 8**: Mounting screw or bolt.
- 9**: Mounting screw or bolt.
- 10**: Mounting screw or bolt.
- 11**: Mounting screw or bolt.
- 12**: Mounting screw or bolt.
- 13**: Mounting screw or bolt.
- 14**: Mounting screw or bolt.
- 15**: Mounting screw or bolt.
- 16**: Mounting screw or bolt.
- 17**: Mounting screw or bolt.
- 18**: Mounting screw or bolt.
- 19**: Mounting screw or bolt.
- 20**: Mounting screw or bolt.
- 21**: Mounting screw or bolt.
- 22**: Mounting screw or bolt.
- 23**: Mounting screw or bolt.
- 24**: Mounting screw or bolt.
- 25**: Mounting screw or bolt.
- 26**: Mounting screw or bolt.
- 27**: Mounting screw or bolt.
- 28**: Mounting screw or bolt.
- 29**: Mounting screw or bolt.
- 30**: Mounting screw or bolt.
- 31**: Mounting screw or bolt.
- 32**: Mounting screw or bolt.
- 33**: Mounting screw or bolt.
- 34**: Mounting screw or bolt.
- 35**: Mounting screw or bolt.
- 36**: Mounting screw or bolt.
- 37**: Mounting screw or bolt.
- 38**: Mounting screw or bolt.
- 39**: Mounting screw or bolt.
- 40**: Mounting screw or bolt.
- 41**: Mounting screw or bolt.
- 42**: Mounting screw or bolt.
- 43**: Mounting screw or bolt.
- 44**: Mounting screw or bolt.
- 45**: Mounting screw or bolt.
- 46**: Mounting screw or bolt.
- 47**: Mounting screw or bolt.
- 48**: Mounting screw or bolt.
- 49**: Mounting screw or bolt.
- 50**: Mounting screw or bolt.
- 51**: Mounting screw or bolt.
- 52**: Mounting screw or bolt.
- 53**: Mounting screw or bolt.
- 54**: Mounting screw or bolt.
- 55**: Mounting screw or bolt.
- 56**: Mounting screw or bolt.
- 57**: Mounting screw or bolt.
- 58**: Mounting screw or bolt.
- 59**: Mounting screw or bolt.
- 60**: Mounting screw or bolt.
- 61**: Mounting screw or bolt.
- 62**: Mounting screw or bolt.
- 63**: Mounting screw or bolt.
- 64**: Mounting screw or bolt.
- 65**: Mounting screw or bolt.
- 66**: Mounting screw or bolt.
- 67**: Mounting screw or bolt.
- 68**: Mounting screw or bolt.
- 69**: Mounting screw or bolt.
- 70**: Mounting screw or bolt.
- 71**: Mounting screw or bolt.
- 72**: Mounting screw or bolt.
- 73**: Mounting screw or bolt.
- 74**: Mounting screw or bolt.
- 75**: Mounting screw or bolt.



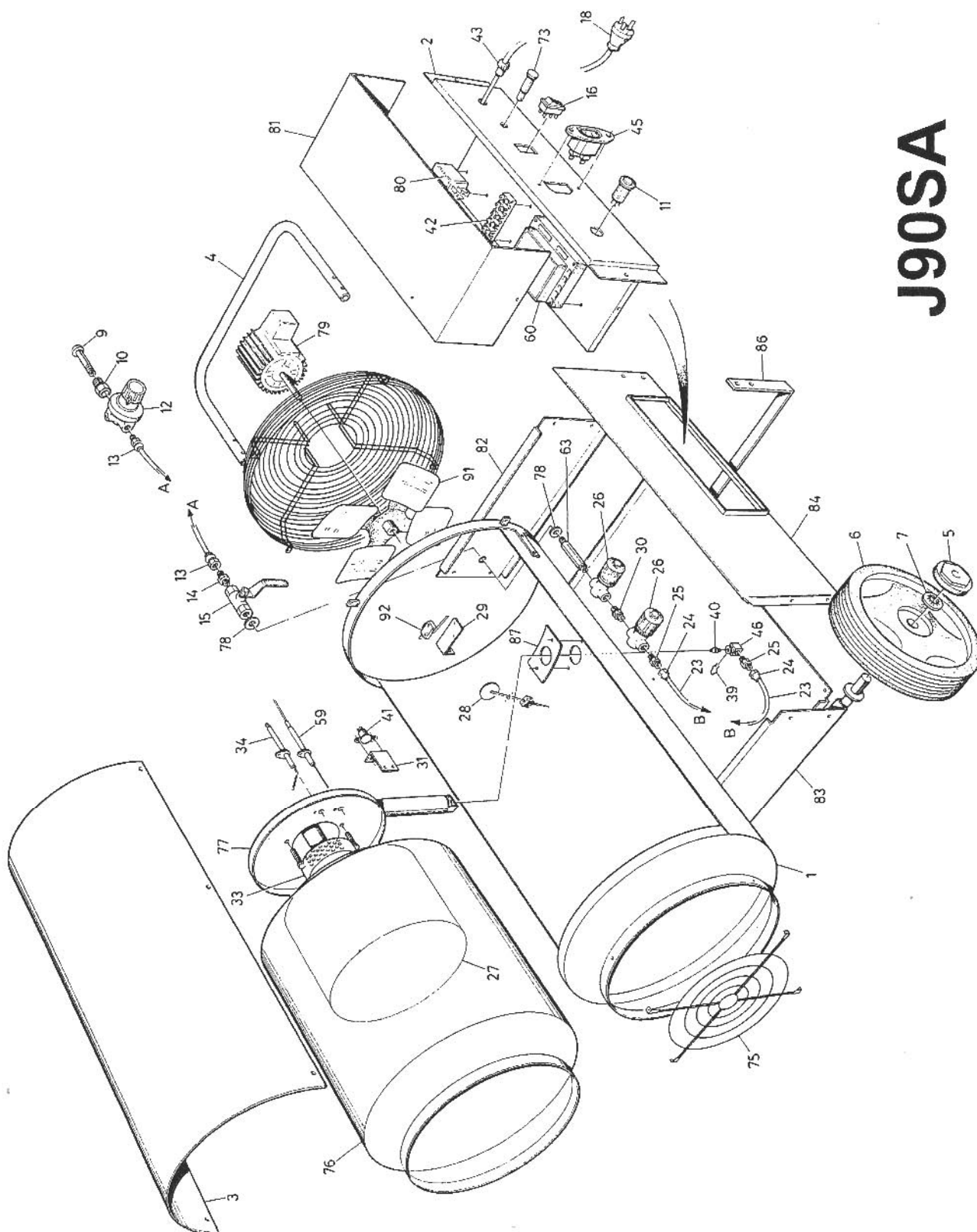
J25S J33S



J25A J33A



J50A J70A J90A



J90SA

LISTA DE PARTES

POS	DESCRIPTION	J8	J15	J25	J25A	J33	J33A	J50A	J70A	J90A	J90SA
1	CHASIS	20024/*	20124/*	33206/*	33206/*	33207/*	33207/*	33284/*	33220/*	33220/*	33261/*
2	ZÓCALO CAJA ELECTRICA	20019/*	20019/*	-	-	-	-	-	-	-	-
3	CUBIERTA	20001/*	20101/*	33222/*	33223/*	33225/*	33226/*	33283/*	33229/*	33229/*	33262/*
4	ASA	20002	20002	33275	33275	33275	33275	33275	33275	33275	33263
5	ARANDELA	-	-	70215	70215	70215	70215	70215	70215	70215	-
6	RUEDA	-	-	33230	33230	33230	33230	33231	33231	33231	33265
7	TAPACUBOS	-	-	33230B	33230B	33230B	33230B	33230B	33230B	33230B	33265C
8	CUBIERTA DEL TAPACUBOS	-	-	33230A	33230A	33230A	33230A	33230A	33230A	33230A	33265B
9	ADAPTADOR POL	33009/*	33009/*	33009/*	33009/*	33009/*	33009/*	33009/*	33009/*	33009/*	33009/*
10	ADAPTADOR DE TUERCA POL	33010/*	33010/*	33010/*	33010/*	33010/*	33010/*	33010/*	33010/*	33010/*	33010/*
11	BOTÓN DE REACTIVACIÓN	-	-	-	33205	-	33205	33205	33205	33205	33205
12	REGULADOR DE PRESIÓN	20009A	20009A	20009A	20009A	20009A	20009A	20009A	20009A	20009A	20009A
13	MANGUITO SUMINISTRO DE GAS	33013/*	33013/*	33013/*	33013/*	33013/*	33013/*	33013/*	33013/*	33013/*	33013/*
14	BOQUILLA 1/4-1/4 CON FILTRO	33014A	33014A	33014A	33014A	33014A	33014A	33014A	33014A	33014A	33014A
15	ESPITA DE GAS	33244	33244	33244	33244	33244	33244	33244	33244	33244	33244
16	INTERRUPTOR DEL VENTILADOR	33016	33016	33016	33124	33016	33124	33124	33124	33124	33124
17	ENCENDEDOR	33017	33017	33017	-	33017	-	-	-	-	-
18	CABLE PRINCIPAL	33278/*	33278/*	33277/*	33018/*	33277/*	33018/*	33276/*	33276/*	33276/*	33279/*
19	MONTURA DEL MOTOR	-	-	33344/*	33357/*	33344/*	33357/*	33358/*	33358/*	33358/*	-
20	MOTOR	20004/*	20004/*	33108A/*	33108A/*	33020A/*	33020A/*	50006/*	50006/*	50006/*	-
21	VENTILADOR	20005	20105	33110A	33110A	33021A	33021A	50007	50007	50007	-
22	RELÉ DE LA VÁLVULA DE GAS	33245	33245	33290	-	33290	-	-	-	-	-
23	TUBO DEL GAS	20031	20131	33372	33371	33346	33370	33359	33360	33361	33267
24	TUERCA 7/16 x 24	33088	33088	33088	33088	33088	33088	33088	33088	33088	33088
25	BOQUILLA 7/16 x 24 - 1/8	33089	33089	33089	33089	33089	33089	-	-	-	33089
26	VÁLVULA DEL SOLENOIDE	33214/*	33214/*	33214/*	33214/*	33214/*	33214/*	33214/*	33214/*	33214/*	33214/*
27	CÁMARA DE COMBUSTIÓN	20025	20125	33347	33347	33348	33348	33343	33233	33132	33285
28	INDICADOR PROVISIÓN DE AIRE	-	-	33028	33028	33028	33028	50016	50016	50016	33129
29	ABRAZAD. INDICAD. PROVIS. AIRE	-	-	33323	33323	33323	33323	33327	33327	33327	33329
30	BOQUILLA 1/8 - 1/8	-	-	33030	33030	33030	33030	33030	33030	33030	33030
31	ABRAZADERA TOPE TERMOSTATO	20021	20021	20021	20021	20021	20021	20021	20021	20021	20021
32	BOQUILLA 1/4-1/8	20030	20030	-	-	-	-	-	-	-	-
33	ENSAMBLAJE DEL QUEMADOR	20026	20126	33215	33215	33215	33215	33234	33369	33234	33274
34	ELECTRODO	20027	20027	33034	33317	33034	33317	33317	33317	33317	33317
35	SOPORTE PAR TERMOELÉCTRICO	20015	20015	20015	-	20015	-	-	-	-	-
36	ARANDELA	-	-	33368	-	33368	-	-	-	-	-
37	PAR TERMOELÉCTRICO	20010	20010	20010	-	20010	-	-	-	-	-
38	LLAVE GAS	-	-	33351	33351	33352	33352	33365	33366	33367	-
39	GANCHO DE RETENCIÓN	-	-	33039	33039	33039	33039	33039	33039	33039	33039
40	SURTIDOR DE GAS	20029	20129	33349	33349	33350	33350	33362	33363	33364	33270
41	TOPE DEL TERMOSTATO	33041	33041	33041	33041	33041	33041	33041	33041	33041	33041
42	INDICADOR DV	33432	33432	33432	33432	33432	33432	33432	33432	33432	33432
43	COLLAR DEL CABLE	20012	20012	20012	20012	20012	20012	20012	20012	20012	20012
44	ENCHUFE TERMO. W/CABLE (OPCIO)	-	-	-	33069	-	33069	33069	33069	33069	33069
45	ENCAJE DEL TERMOSTATO	-	-	-	33070	-	33070	33070	33070	33070	33070
46	SOPORTE DE LA TOBERA	20028	20028	33046	33046	33046	33046	33046	33046	33046	33046
47	CODO 1/8 MF	-	-	33047	33047	33047	33047	-	-	-	-
48	ARANDELA	48431	48431	48431	48431	48431	48431	48431	48431	48431	48431
49	BOQUILLA 1/8M-8M	-	-	33353	33353	33353	33353	33353	33353	33353	-
50	TUERCA 1/4	-	-	33354	33354	33354	33354	33354	33354	33354	-
51	CODO 1/4M-1/8F	-	-	33355	33355	33355	33355	33355	33355	33355	-
53	TERMOSTATO (OPCIONAL)	-	-	-	33082	-	33082	33082	33082	33082	33082
54	CODO 7/16 x 24M - 1/8F	33240	33240	-	-	-	-	33240	33240	33240	-
55	BLOQUEO TERMINAL	20023	20023	33121	33121	33121	33121	33121	33121	33121	33045
58	DISCO AMORTIGUADOR	33296	33296	-	-	-	-	-	-	-	-
59	SONDA DE DETECCIÓN DE LA LLAMA	-	-	-	33066	-	33066	33066	33066	33066	33066
60	CAJA DE CONTROL	-	-	-	33068A/*	-	33068A/*	33068A/*	33068A/*	33068A/*	33068A/*
61	BASTIDOR SOPORTE DE RUEDA	-	-	33341	33341	33341	33341	33342	33342	33342	-
62	CUBIERTA DE LA CAJA DE CONTROL	-	-	-	33076A	-	33076A	33076A	33076A	33076A	-
73	INDICADOR LUMINOSO	-	-	-	33125	-	33125	33125	33125	33125	33125
74	PARILLA DE ENTRADA	20003	20103	33060	33060	33060	33060	33431	33431	33431	-
75	PARRILLA DE SALIDA	20008	20108	33061	33061	33061	33061	50012	50012	50012	33272
76	CILINDRO EXTERIOR CÁMARA/COMB	-	-	-	-	-	-	33434	33433	33288	33249
77	LÁMINA DE MONTURA QUEMADOR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33250
79	ENSAMBLAJE MOTOR/VENTILADOR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33252
80	RELÉ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33253
87	PLACA CUBRE TUBO DE QUEMADOR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33260
91	PLACA 110/240V	33345	33345	33345	33345	33345	33345	33345	33345	33345	33345
92	CAUCHITO ADAPTADOR POL	33422/*	33422/*	33422/*	33422/*	33422/*	33422/*	33422/*	33422/*	33422/*	33422/*