

IT - Generatore d'aria calda ad infrarossi

GB - Radiant hot air generator

DE - Infrarotheizgerät

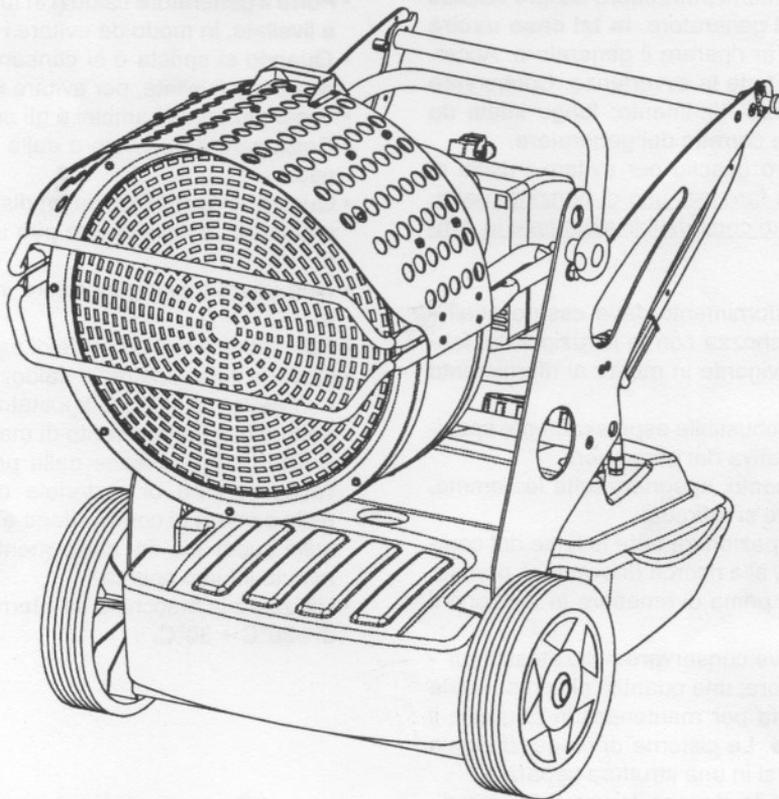
ES - Generador de calor por Infrarrojos

FR - Générateur de chaleur à l'infrarouge

Libretto uso e manutenzione - Operating manual

Bedienungsanleitung - Manual de Uso y Mantenimiento -

Manuel d'instructions



4117.107

IT - IMPORTANTE: Leggere e comprendere questo manuale operativo prima di effettuare l'assemblaggio, la messa in funzione o la manutenzione di questo riscaldatore. L'uso errato del riscaldatore può causare lesioni gravi. Conservare questo manuale a titolo di futuro riferimento.

GB - IMPORTANT: Be sure to read and understand this operating manual before assembling, the set up and functioning or the maintenance of this heater. The misuse of this heater can cause serious injuries. Conserve this manual for future reference.

DE - WICHTIG: Lesen und verstehen Sie dieses Handbuch vor der Montage, der Inbetriebnahme oder der Wartung dieses Heizgerätes. Falscher Gebrauch des Heizgerätes kann zu schweren Schäden führen. Bewahren Sie dieses Handbuch für zukünftiges Nachschlagen auf.

ES - IMPORTANTE: Leer atentamente este manual de Uso y Mantenimiento, antes de utilizar por primera vez este equipo, prestando mucha atención a todas las recomendaciones indicadas. El uso inadecuado del calentador, puede causar daños graves a personas, animales o cosas. Conservar este manual en lugar seguro y siempre a disposición para futuras consultas.

FR - IMPORTANT: lire attentivement et comprendre ce manuel avant d'effectuer l'assemblage, la mise en marche ou l'entretien du réchauffeur. Le mauvais usage de celui-ci peut provoquer de graves lésions. Conserver ce manuel comme futur objet de référence.

XL9 E - XL9 S

INFORMACION SOBRE LA SEGURIDAD

ADVERTENCIAS

IMPORTANTES: Leer atentamente todas las instrucciones de este manual, antes de realizar el primer encendido o proceder al mantenimiento del equipo. Un mal uso o mantenimiento del calentador puede causar lesiones graves o accidentes fatales: quemaduras, asfixia por monóxido de carbono, incendios, explosiones, descargas eléctricas, etc. El buen uso del calentador y un correcto mantenimiento evitará estos problemas.

¡PELIGRO!: La inhalación de monóxido de carbono puede resultar fatal.

Asfixia por monóxido de carbono Los primeros síntomas de asfixia se parecen a los de la gripe, con dolores de cabeza, vértigos y náuseas. Estos síntomas pueden ser causados por un funcionamiento defectuoso del generador. **¡En este caso salir inmediatamente al exterior! Hacer reparar el Generador.** Hay personas que acusan especialmente los efectos del monóxido de carbono, especialmente las mujeres embarazadas y aquéllas que padecen enfermedades cardíacas o pulmonares, anemias, personas en estado de embriaguez o las que se encuentran en localidades a mucha altura sobre el nivel del mar. Asegurarse de leer y entender todas las advertencias. Conservar este manual para futuras consultas, como guía para un funcionamiento correcto y seguro del generador.

• **Tipo de combustible:** Como combustible utilizar solamente **GASOLEO** para evitar los riesgos de incendio o explosión. **NO UTILIZAR** gasolina, nafta, disolventes de ningún tipo, alcohol u otros combustibles altamente inflamables.

• **Abastecimiento de combustible**

- a) El personal encargado del abastecimiento debe ser cualificado y tener total conocimiento de las instrucciones del fabricante y de la normativa vigente para un abastecimiento seguro del generador.
- b) Utilizar solamente el combustible expresamente especificado por el fabricante en la placa de características del generador o en el Manual de instrucciones.
- c) Antes de proceder al llenado del depósito de combustible apagar todas las llamas, incluso la llama piloto si la hubiere y esperar a que el generador esté se enfríe completamente.
- d) En el proceso del llenado, inspeccionar todas las líneas de combustible y racores, asegurándose que no existe ninguna pérdida de combustible. Cualquier pérdida deberá ser reparada antes de poner de nuevo en funcionamiento el generador.
- e) En ninguna circunstancia se debe almacenar en el mismo local, en las cercanías del generador, una cantidad de combustible superior a la necesaria para mantener en funcionamiento el equipo durante un día. El depósito de almacenamiento debe estar alejado del calentador, a una distancia prudencial.
- f) Todos los depósitos de combustible, a excepción del propio depósito incorporado en el equipo, deben estar a una distancia mínima de seguridad del calentador, lo mismo que cualquier posible fuente de llama o chispa: equipos de soldadura, mecheros, quemadores etc.

- g) El combustible debe estar almacenado en locales cuyo suelo no permita la filtración de eventuales gotas o derrames, encima de posibles llamas inferiores que puedan provocar un incendio.

- h) La conservación o almacenamiento de combustible, deberá efectuarse de acuerdo con la normativa vigente.

- No usar nunca el generador en locales donde haya presente gasolina, disolventes u otros líquidos o vapores altamente inflamables.
- Durante la utilización del calentador respetar todas las ordenanzas locales y la normativa vigente.
- Los calentadores usados en locales con cortinas, telones u otros materiales similares de recubrimiento o decoración, deben situarse a una distancia de seguridad de ellos, que será la estipulada por la normativa vigente de la localidad. Para mayor seguridad se aconseja utilizar materiales de tipo innifugo, no inflamables, para cubrir o decorar los locales. Estos materiales bien instalados evitarán riesgos de incendio e interferencias negativas del viento sobre el buen funcionamiento del generador.
- Utilizar los calentadores solamente en áreas bien ventiladas. Disponer de entradas suficientes para una adecuada renovación del aire interior, según la normativa vigente local o nacional, con el objeto de aportar suficiente aire exterior.
- Alimentar el generador con corriente monofásica a 230 V - 50 Hz de acuerdo con las especificaciones indicadas en la placa de características.
- Usar solamente prolongadores de tres hilos con la toma de tierra debidamente conectada.
- Mantener la distancia mínima de seguridad establecida por la normativa vigente, entre el generador y las sustancias combustibles depositadas en el local.
- Poner el generador cuando está en funcionamiento o caliente sobre una superficie estable y bien nivelada horizontalmente, para evitar riesgos de incendio.
- Cuando se retira y se guarda el generador, mantenerlo en su posición natural horizontal, para evitar pérdidas de combustible.
- Mantener el generador alejado de los niños o los animales.
- Desenchufar la alimentación eléctrica cuando no se use el generador.
- Cuando el generador está controlado por un sistema automático de encendido, como un Termostato ambiente o un Programador eléctrico, puede arrancar en cualquier momento, por lo que debe estar correctamente posicionado y guardar todas las normas de seguridad indicadas.
- No usar nunca el calentador en aplicaciones domésticas.
- No obstruir nunca las tomas de aire o las rejillas del calentador.
- Cuando el generador está caliente, conectado a la red o en funcionamiento nunca debe ser desplazado, manipulado, llenado de combustible ni sujeto a ningún tipo de mantenimiento.
- El humo que se produce en el primer encendido, se debe a la evaporación de los materiales orgánicos presentes en la cámara de combustión y a los aceites anticorrosivos y antioxidantes que protegen los componentes del quemador. Después de algunos minutos el humo desaparecerá.
- Utilizar el generador en interiores bien ventilados, con temperaturas ambiente entre -30 y + 30 °C.

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

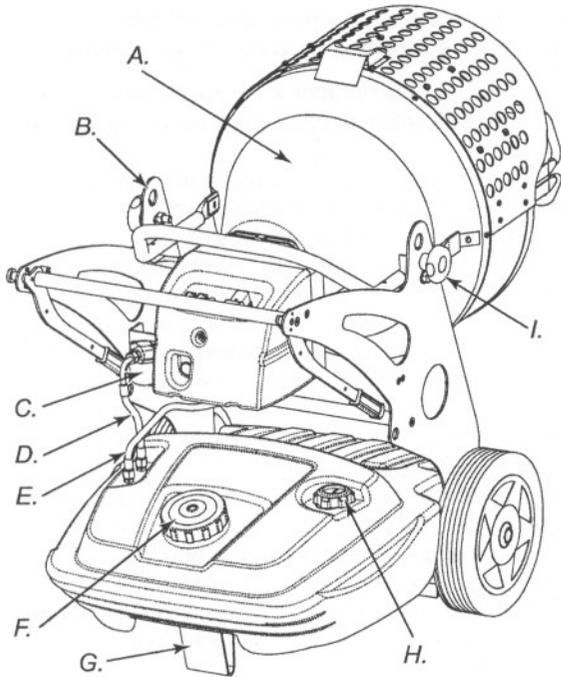


Figura 1 - Modelo XL 9 visión trasera.

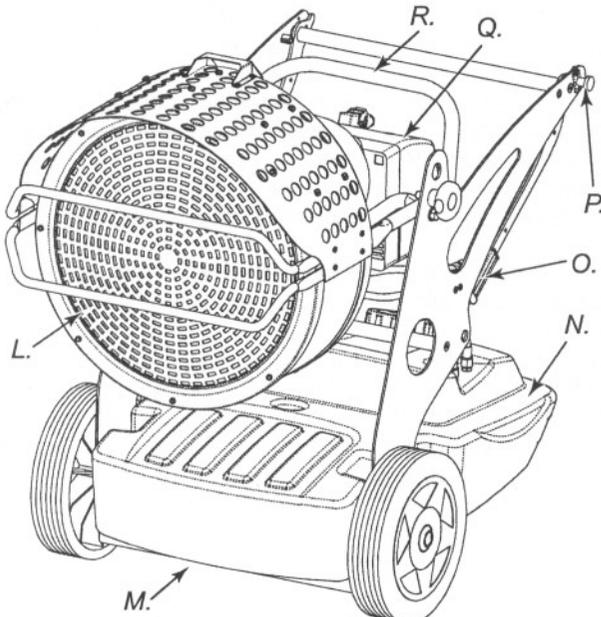


Figura 2 - Modelo XL 9 visión frontal.

A. Cámara de combustión, B. Agujero para elevación del conjunto combustión, C. Filtro combustible o ltro con precalentamiento (OPCIONAL), D. Aspiración de combustible, E. Retorno de combustible, F. Tapón depósito combustible, G. Pié ó Rueda (OPCIONAL), H. Indicador de nivel combustible, I. Mando de bloqueo del conjunto combustión, L. Pantalla radiante cámara combustión, M. Tapón drenaje de combustible, N. Depósito combustible, O. Manillar de transporte (2), P. Perno de bloqueo del manillar, Q. Quemador, R. Maneral para inclinación de la cámara combustión.

QUEMADOR XL9 E

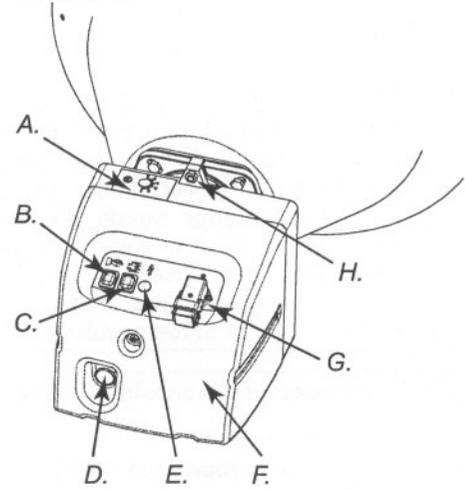


Figura 3 - Controles de la función XL9 E.

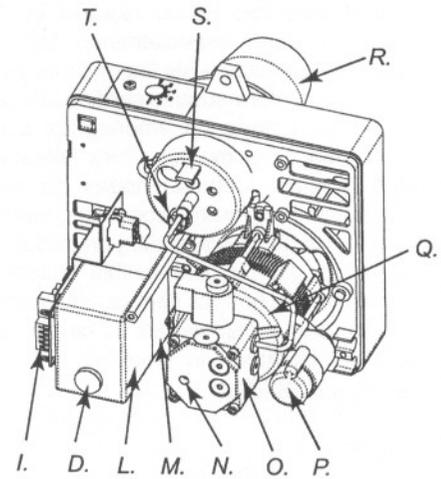


Figura 4 - Componentes del quemador XL9 E.

A. Regulación aire primario de la combustión, B. Interruptor de encendido ON/OFF, C. Interruptor calefacción combustible, C (opcional), D. Pulsador RESET (Rearme), E. Piloto stand-bay, F. Caja del quemador, G. Conexión termostato ambiente, H. Tornillo de jación quemador, I. Tarjeta de post-ventilación, L. Centralita electrónica de control, M. Transformador, N. Bomba de combustible, O. Bomba, P. Condensador, Q. Motor, R. Tubo quemador, S. Regulación aire secundario (aproximación boquilla), T. Fotocélula.

QUEMADOR XL9 S

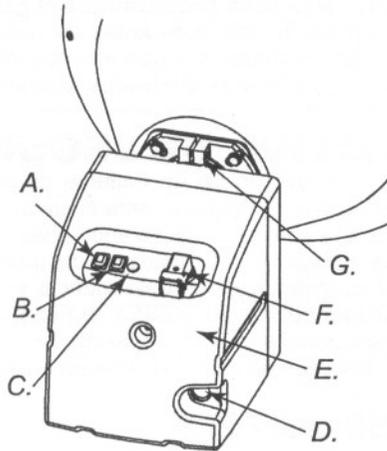


Figura 5 - Controles de la función XL9 S.

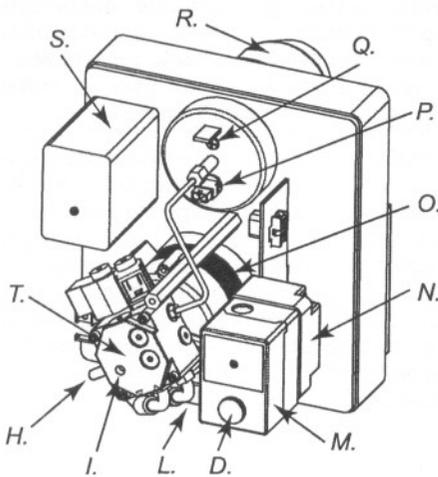


Figura 6 - Componentes del quemador XL9 S.

A. Interruptor de encendido ON/OFF, B. Interruptor de la segunda potencialidad I/II, C. Piloto stand-by, C (optional), D. Pulsador RESET (Rearme), E. Caya del quemador, F. Conexión termostato ambiente, G. Tornillo de jación quemador, H. Regulación de la presión P_2 de la bomba, I. Regulación de la presión P_1 de la bomba, L. Tarjeta de post-ventilación, M. Centralita electrónica de control, N. Transformador, O. Motor, P. Fococélula, Q. Regulación de la cabeza de la combustión, R. Tubo quemador, S. Dispositivo del regulador de la salida de aire, T. Bomba de combustión.

RECEPCIÓN DEL EQUIPO Y DESEMBALAJE

- Cuando la agencia de transporte entregue el material, comprobar que la caja no sufre daños. En caso contrario, indicarlo en el talón de envío de la Agencia: "embalaje golpeado, material pendiente de revisión"
- Si se ven daños graves rechazar la mercancía sin firmar nada.
- En general y aunque el embalaje se vea bien, es conveniente poner siempre en el talón de la agencia: "pendiente de revisión"
- Actuando como se indica en los apartados anteriores, será el Seguro del transporte quien se haga cargo de los daños si los hubiese. Si no se indica nada los desperfectos serán a cargo del destinatario.
- Si la recepción del generador es correcta proceder al desembalaje.

- Retirar los ejes del embalaje (Fig. 7)
- Abrir la parte superior del embalaje
- Quitar la caja de cartón hacia arriba
- Retirar las jaciones del generador al palet (Fig. 8)
- Bajar el generador del palet
- Desprenderse de los materiales del embalaje según la normativa vigente en la localidad.
- Comprobar que el generador no ha sufrido daños durante el transporte. Si ha sido dañado, proceder a su reparación utilizando los recambios originales.

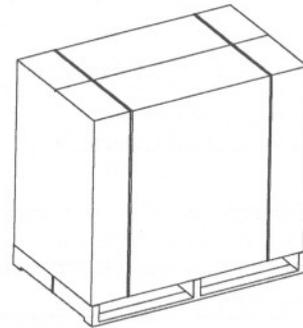


Figura 7 - Embalaje XL9.

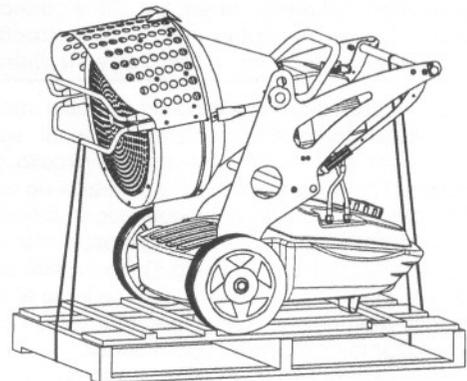


Figura 8 - XL9 encima el palet.

COMBUSTIBLE

MUY IMPORTANTE: El generador funciona solamente con GASOLEO.

La utilización de un combustible sucio o impuro puede causar:

- La obstrucción del filtro de combustible y de la boquilla.
- La formación de depósitos de carbonilla sobre los electrodos, que impedirán la producción de la chispa de encendido.

A baja temperatura usar aditivos anticongelantes no tóxicos.

PUESTA EN MARCHA

ATENCIÓN: Antes de la primera puesta en marcha del generador y por tanto antes de conectarlo a la red eléctrica, comprobar que la tensión de alimentación de la red, se corresponde con la indicada en la placa de características del equipo.

ENCENDIDO DEL GENERADOR

1. Seguir todas las indicaciones relativas a la seguridad.
2. Llenar el depósito con GASOLEO.
3. Poner el tapón del depósito.
4. Enchufar el cable de alimentación a una base de enchufe con toma de tierra, que tenga la misma tensión que la indicada en la placa de identificación del aparato.

ENCENDIDO SIN TERMOSTATO AMBIENTE

• QUEMADOR XL9 E

Poner el interruptor (B Fig. 3) en la posición ON. Se inicia el prebarrido del programador de la centralita del quemador y aproximadamente 10 segundos después se inicia la combustión.

• QUEMADOR XL9 S

ADVERTENCIA: Antes de encender el generador para cerciorarse de que el botón (la g. de B 5) está apagada en la posición.

Poner el interruptor (A Fig. 5) en la posición ON (I). Se inicia el prebarrido del programador de la centralita del quemador y aproximadamente 10 segundos después se inicia la combustión.

Para tener el portare de la potencialidad del máximo jado el interruptor (B Fig.5) en la posición ON.

ENCENDIDO CON TERMOSTATO AMBIENTE

Regular el termostato ambiente u otro dispositivo de control que se haya podido conectar (por ejemplo un Timer), de forma que permita el funcionamiento.

ATENCION: El generador puede funcionar de manera automática SOLO cuando tiene conectado un dispositivo de control: termostato ambiente, timer, etc.. Para conectar un dispositivo de este tipo, consultar el libro de instrucciones en el párrafo "Esquema eléctrico" o dirigirse a su distribuidor.

En la primera puesta en marcha o después de haber vaciado el depósito y el circuito de combustible completamente, el ujo de gasóleo inicial puede ser insu ciente para cebar el circuito, por lo que actuará el dispositivo de seguridad de la centralita de control, (ver párrafo Dispositivo de seguridad), bloqueando el funcionamiento. En este caso y después de esperar aproximadamente un minuto, pulsar el rearme manual RESET (D Fig.3) y se iniciará de nuevo el proceso. Repetir una o dos veces más si no se inicia el encendido. En caso de fallo después de dos o tres intentos de encendido, proceder a realizar las siguientes operaciones:

1. Controlar que el depósito (N Fig.2) tiene su ciente gasóleo.
2. Pulsar el botón de rearme RESET (D Fig.3)

Si después de tales operaciones el generador sigue sin funcionar, consultar en el Manual de Instrucciones el apartado correspondiente a "Averías más frecuentes" y descubrir la causa del fallo y el modo de resolverla.

MUY IMPORTANTE: Antes de la segunda ignición (generatore extinguido y adecuadamente frío) para asegurar el bloqueo de los tornillos que bloquean la desviación anterior (L Fig.2).

IMPORTANTE: La línea eléctrica de alimentación al generador debe estar dotada de toma de tierra y protegida por un diferencial magneto-térmico adecuado. El enchufe del generador debe ser conectado a una toma dotada de interruptor de sección.

APAGADO DEL GENERADOR

Si el generador no tiene conectado ningún termostato o timer, poner el interruptor (B Fig.3 o A Fig. 5) en la posición OFF, la llama se apaga y la ventilación continúa hasta terminar el ciclo de post-ventilación para la refrigeración del equipo.

Si hay conectado un control automático por termostato o timer, el calentador se apagará girando el regulador del control a la posición adecuada. Como en el caso anterior, la llama se apagará y continuará funcionando en post-ventilación.

IMPORTANTE: Nunca se desenchufará el generador de la red de alimentación eléctrica antes de que se complete el ciclo de post-ventilación y con ello la refrigeración del aparato. Esto durará unos 3 minutos aproximadamente.

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

El generador está dotado de un Sistema de seguridad en la Centralita de Control (L Fig.4 o 6) para el control de la llama de la combustión. Si se produce alguna anomalía durante el funcionamiento y se apaga la llama, este sistema provoca el bloqueo y parada del quemador y en consecuencia el encendido del piloto del pulsador de rearme RESET (D Fig.3 o 5)

Antes de volver a poner en marcha el calentador, se debe averiguar y resolver la causa que ha producido el bloqueo del quemador.

**TRANSPORTE Y
DESPLAZAMIENTO**

IMPORTANTE: Antes de cualquier desplazamiento se debe: Apagar el generador según las indicaciones descritas en el apartado correspondiente de este Manual, esperar el tiempo de post-ventilación para su enfriamiento y desenchufar la conexión eléctrica de la red.

Antes de levantar o desplazar la máquina debemos asegurarnos de que el tapón del depósito (F y H Fig.1) y el indicador de nivel están correctamente cerrados. El aparato puede estar dotado de rueda de pivotante (G Fig.1), en este caso si el suelo lo permite, se puede desplazar el generador como un carrito. En el caso de que el aparato no fuese provisto de esta rueda, desbloquear el perno (P Fig.2) situado en el soporte lateral del generador y girar los manillares de transporte (Fig. 9), desde su "posición de reposo" a la "posición de transporte" (Fig. 10). Levantar el generador y desplazarlo sobre las ruedas delanteras.

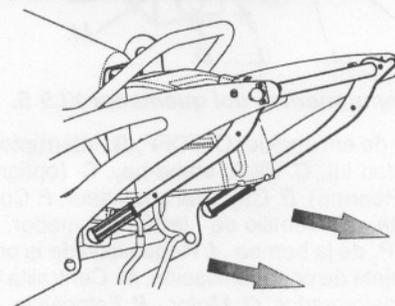


Figura 9 - Posición de reposo XL9.

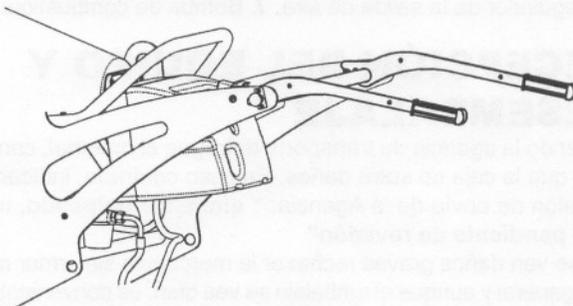


Figura 10 - Posición de transporte XL9.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

ADVERTENCIA: Antes de iniciar cualquier operación de mantenimiento se debe: Apagar el generador, según las indicaciones descritas en el apartado "APAGADO DEL GENERADOR" de este Manual, esperar el tiempo de post-ventilación para su total enfriamiento y desenchufar la conexión eléctrica de la red.

- Cada 100 horas de funcionamiento se debe:
- Desmontar el filtro de combustible y limpiar el cartucho filtrante, según se explica en el apartado "Limpieza del filtro de Gasóleo".
- Cada 200 horas de funcionamiento se debe:
- Desmontar el filtro de la bomba y limpiar el cartucho filtrante, según se explica en el apartado "Limpieza del filtro de la bomba".
- Cada 300 horas de funcionamiento se debe:
- Desmontar el Quemador y limpiar el interior del tubo de combustión, el deflector o disco de llama, los electrodos y la boquilla, tal como se indica en el apartado "LIMPIEZA DEL QUEMADOR".

LIMPIEZA DEL FILTRO DE GASOLEO

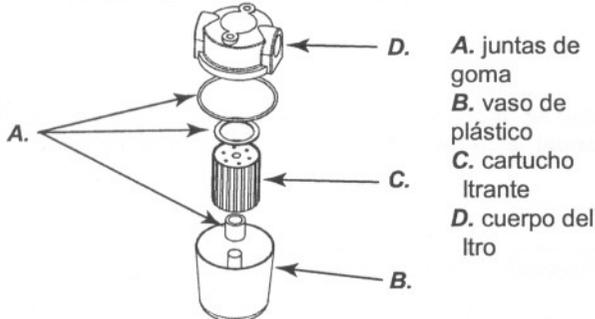


Figura 11 - Filtro de gasóleo XL9.

- Desmontar el vaso de plástico B y extraer el elemento o cartucho filtrante C.
- Limpiarlo perfectamente con aire comprimido y gasóleo. **No utilizar agua.**
- Colocar de nuevo el cartucho C en su alojamiento, con todas sus juntas de goma A y roscar cuidadosamente el vaso de plástico B en el cuerpo del filtro D, teniendo mucho cuidado de apretarlo correctamente, para no dejar entradas de aire que más tarde impedirían el buen funcionamiento del calentador.

LIMPIEZA DEL FILTRO DE LA BOMBA

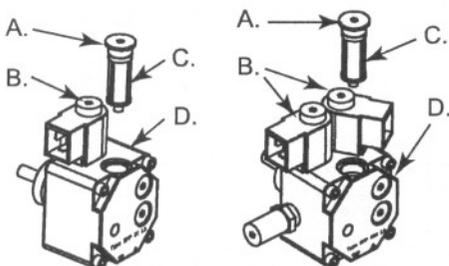


Figura 12 - Bomba del quemador XL9E y XL9 S.

- Desmontar la Caja del quemador (F. Fig. 3 o C Fig. 5), para identificar la bomba del quemador (O. Fig. 4 o T Fig. 6);
- Desatornille la tuerca (A Fig. 12) que bloquea el elemento filtrante a la bomba;
- Extraiga el elemento filtrante (C Fig 12);

- Limpiarlo perfectamente con aire comprimido y gasóleo. **No utilizar agua;**
- Inserte el elemento filtrante nuevamente dentro de su lugar y atornille la tuerca a la bomba.

LIMPIEZA DEL QUEMADOR XL9 E

- Retirar los tornillos (H Fig. 3) de fijación del quemador, a la placa soporte de la cámara de combustión.
- Quitar el quemador de la cámara de combustión.
- Retirar los tres tornillos (B Fig. 13) de fijación del tubo del quemador (A Fig. 13).
- Retirar el tubo girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj, según se mira al quemador (Fig. 13).

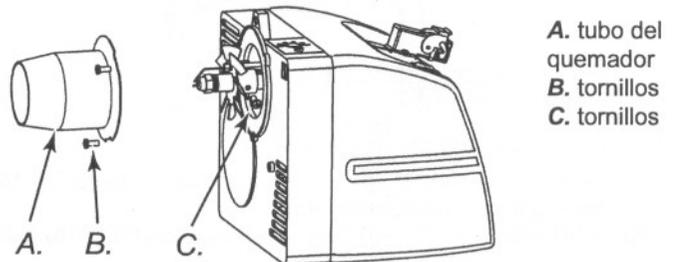


Figura 13 - tubo del quemador XL9 E.

- Retirar los tornillos (C Fig.13) que sujetan el conjunto disco llama-electrodos y deslizarlo sobre el porta-boquilla (ver Fig.11)
- Limpiar el disco llama (D Fig.15) y los dos electrodos (E Fig.15) sustituyéndolos si fuese necesario.
- Quitar la boquilla (G Fig.15) del porta-boquillas (F Fig.15) para limpiarla bien y si fuese necesario sustituirla por otra de las mismas características.

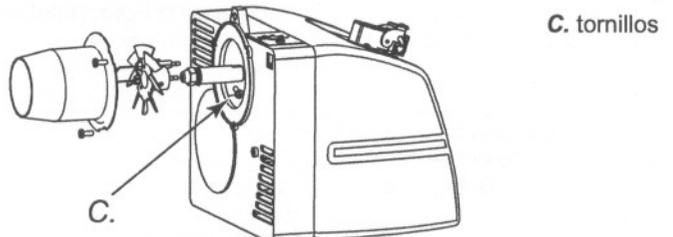


Figura 14 - Conjunto disco llama - electrodos y deslizarlo sobre el porta-boquilla XL9 E.

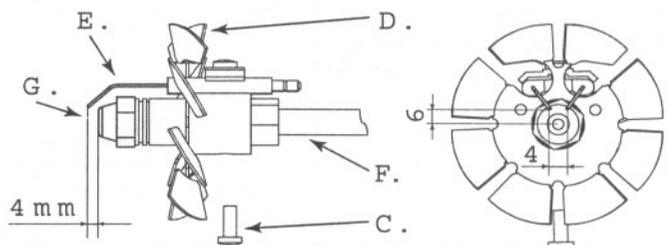


Figura 12 - disco llama-electrodos.

- Colocar de nuevo la boquilla (G Fig. 15) ya limpia en su alojamiento.
- Colocar el conjunto disco llama-electrodos, ajustando con sumo cuidado todos los reglajes que se indican en la Fig. 15.
- Finalmente, colocar el tubo de protección y fijar el quemador a la cámara de combustión.

LIMPIEZA DEL QUEMADOR XL9 S

- Retirar los tornillos (H Fig. 3) de fijación del quemador, a la placa soporte de la cámara de combustión.
- Quitar el quemador de la cámara de combustión.

- Retirar los tres tornillos (B Fig. 16) de fijación del tubo del quemador (A Fig. 16).
- Retirar el tubo girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj, según se mira al quemador (Fig. 16).
- Retirar los tornillos (C Fig.16) que sujetan el conjunto disco llama-electrodos y deslizarlo sobre el porta-boquilla (ver Fig.17)

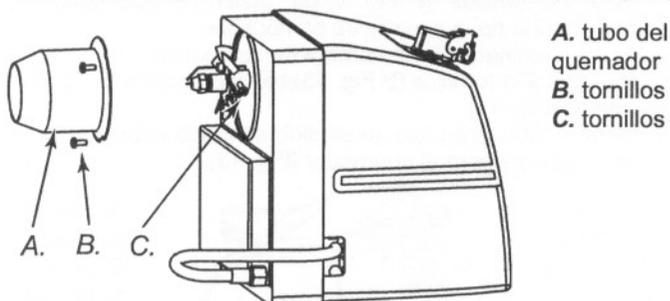


Figura 13 - tubo del quemador XL9 S.

- Limpiar el disco llama (D Fig.15) y los dos electrodos (E Fig.15) sustituyéndolos si fuese necesario.
- Quitar la boquilla (G Fig.15) del porta-boquillas (F Fig.15) para

- limpiarla bien y si fuese necesario sustituirla por otra de las mismas características.
- Colocar de nuevo la boquilla (G Fig. 15) ya limpia en su alojamiento.

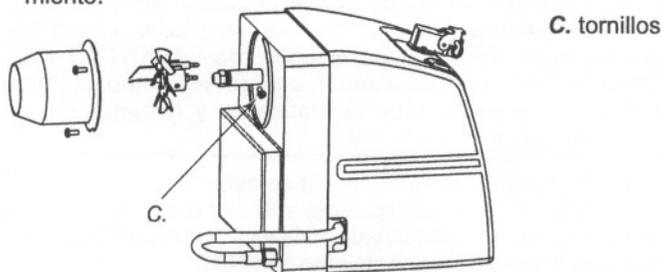


Figura 14 - Conjunto disco llama - electrodos y deslizarlo sobre el porta-boquilla XL9 S.

- Colocar el conjunto disco llama-electrodos, ajustando con sumo cuidado todos los reglajes que se indican en la Fig. 15.
- Finalmente, colocar el tubo de protección y montar el quemador a la cámara de combustión.

IDENTIFICACION DE AVERIAS

ADVERTENCIA: Antes de iniciar cualquier operación de mantenimiento se debe: Apagar el generador, según las indicaciones descritas en el apartado "APAGADO DEL GENERADOR" de este Manual, esperar el tiempo de post-ventilación para su total enfriamiento y desenchufar la conexión eléctrica de la red.

Averia	Posible causa	Solución
El generador no enciende. Botón RESET (D Fig 3 o 5) encendido.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Circuito de la Fococélula averiada o Fococélula sucia de humo. 2) Circuito de la tarjeta de control de llama averiado. 3) Disco llama o tubo quemador sucios. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Limpiar la fococélula o sustituirla. 2) Sustituir la tarjeta de control de llama. 3) Desmontarlo y limpiarlos.
El generador pulveriza combustible pero no enciende. Botón RESET (D Fig 3 o 5) encendido.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Instalación eléctrica incorrecta e. 2) Transformador de encendido averiado. 3) Los cables del transformador de encendido L, derivados a tierra. 4) Los electrodos no están a la distancia correcta. 5) Los electrodos están derivados a tierra por suciedad o por el aislamiento de porcelana dañado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Revisar todo el circuito eléctrico 2) Sustituirlo 3) Sustituirlo 4) Hacer correctamente el reglaje (ver Fig. 15). 5) Limpiarlos y si es necesario sustituirlos. Hacer el reglaje.
El generador no pulveriza combustible y está bloqueado. Botón RESET (D Fig 3 o 5) encendido.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Falta una fase del motor. 2) el gasóleo no llega a la bomba. 3) Falta gasóleo en el depósito. 4) Boquilla obstruida. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Revisar todo el circuito eléctrico 2) Revisar las líneas de combustible y el ajuste del vaso del litro (D Fig. 2). 3) Llenar el depósito de Gasóleo 4) Limpiarla o sustituirla
Quemador no arranca	<ol style="list-style-type: none"> 1) El Termostato ambiente, Timer, etc, no está en posición de trabajo. 2) Fococélula (T Fig.4, P Fig. 6) averiada. 3) Falta tensión por: Interruptor encendido desconectado, o averiado o falta corriente en la acometida eléctrica. 4) La instalación de los elementos de control, termostato, timer, etc., es incorrecta 5) Averia interna en la Centralita de control . 6) Fusible de protección interior quemado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Colocarlo en la posición correcta 2) Sustituirla. 3) Comprobar la Instalación eléctrica según se explica en el aparato "CONEXIÓN DEL TERMOSTATO AMBIENTE" 4) Comprobar la instalación eléctrica de acuerdo con el esquema eléctrico. 5) Repararla o sustituirla. 6) Abrir la Caja del quemador (F Fig.3 o E Fig.5) y sustituirlo.
Llama con mal color y mal olor, humo negro y llama saliendo por la pantalla radiante delantera.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Presión de pulverización baja 2) Falta de aire en la combustión. 3) Boquilla obstruida de suciedad o desgastada. 4) Combustible con agua o de mala calidad. 5) El depósito está agotando el combustible. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ajustar la presión de la bomba. 2) Abrir el paso de aire 3) Limpiar la boquilla o sustituirla 4) Vaciar y enjuagar el depósito y llenarlo de nuevo (M Fig. 2). 5) Llenar el depósito de combustible