

**Manual de instrucciones  
Calefactor infrarrojos a gas-oil**

**Infrared gas-oil heater  
instruction manual**

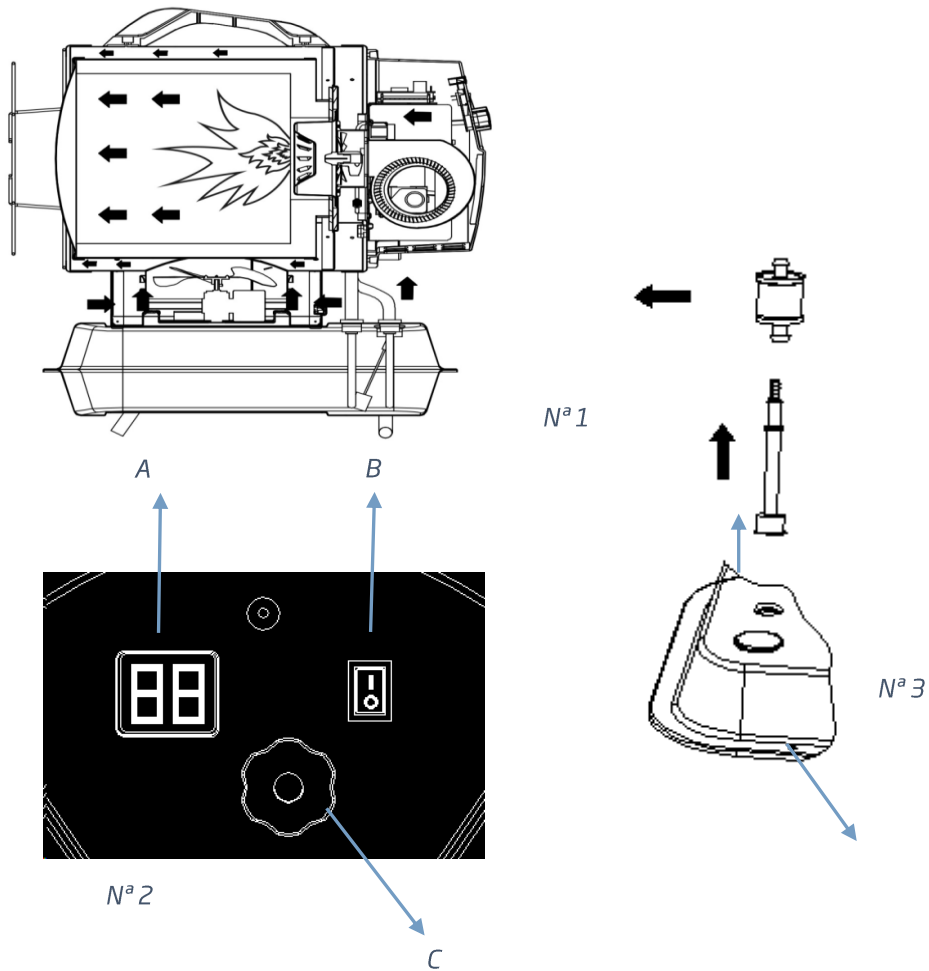


**FENIX20**

*Por favor, lea detenidamente este manual antes de utilizar la máquina,  
y guárdelo en un lugar seguro para futuras consultas.*



| MODELO                         | FENIX20                |
|--------------------------------|------------------------|
| Potencia                       | 20 kW                  |
| Consumo combustible            | 1.6L/h                 |
| Tipo de combustible            | DIESEL                 |
| Capacidad depósito combustible | 10.5L                  |
| Voltaje - Potencia motor       | 220-240V ~ 50Hz / 110W |
| Peso neto                      | 21 kg                  |
| Tipo de inyector chi-cle       | 0,4 GpH 60°S DANFOSS   |



## 1. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Este dispositivo NO puede ser utilizado por niños y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del aparato deben ser realizados por personal cualificado.

**ADVERTENCIA:** Para evitar el sobrecalentamiento, no cubra el calefactor.

- Los niños deben mantenerse alejados.
- **PRECAUCIÓN:** algunas partes de este producto pueden calentarse mucho y causar quemaduras. Se debe prestar especial atención a la presencia de niños y personas vulnerables.

**▲ Advertencia: La intoxicación por monóxido de carbono puede causar la muerte.**

Los primeros síntomas de envenenamiento por monóxido de carbono son fuertes dolores de cabeza, mareos y/o náuseas. Tales síntomas pueden ser causados por fallo de combustión. DESPUÉS DE NOTAR ESTOS SÍNTOMAS, ABANDONE INMEDIATAMENTE EL LOCAL, y a continuación, contacte con el servicio técnico.

### 1.1. SUMINISTRO

- 1.1.1. El personal a cargo del suministro, debe estar cualificado, familiarizado con el manual del fabricante y con las regulaciones vigentes para el suministro seguro de calefactores.
- 1.1.2. Solo se deben usar los tipos de combustible específicamente listados en la placa de identificación del calefactor.
- 1.1.3. Antes de repostar, apague el calefactor y espere a que se enfríe.
- 1.1.4. Los depósitos auxiliares de combustible deben ubicarse en instalaciones separadas.
- 1.1.5. Todos los depósitos de combustible deben ubicarse a una distancia segura del calefactor, según las regulaciones aplicables.
- 1.1.6. El combustible se debe almacenar en espacios con suelo impermeable, de modo que el combustible no pueda filtrarse por el suelo.
- 1.1.7. El almacenamiento de combustible debe cumplir con todas las normativas aplicables y vigentes del país donde se encuentre.

### 1.2. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD:

- 1.1.1. Mantenga el calefactor alejado de materiales inflamables, combustibles, explosivos o corrosivos.
- 1.1.2. Mantenga el calefactor alejado de cortinas o materiales similares que puedan bloquear la entrada y salida del aire.
- 1.1.3. Los calefactores en funcionamiento cerca de lonas, cortinas u otros materiales similares deben ubicarse a una distancia segura.

- 1.1.4. El calefactor debe utilizarse solo en espacios bien ventilados. Para garantizar una circulación de aire adecuada, se requiere una ventilación adecuada, según las regulaciones aplicables.
- 1.1.5. Para la alimentación eléctrica del calefactor, observe atentamente los valores de voltaje y frecuencia que figuran en la placa de identificación.
- 1.1.6. Utilice únicamente cables de extensión de tres hilos con toma a tierra.(F+N+T)
- 1.1.7. La distancia de seguridad mínima entre el calefactor y los materiales u objetos alrededor son: Frente = 2,5 m; Lateral, superior y posterior = 1,5m.
- 1.1.8. Para evitar incendios, el calefactor caliente o en funcionamiento debe colocarse en un piso estable, nivelado y estar protegido con materiales a prueba de fuego.
- 1.1.9. Los niños no deben usar el calefactor y deben ser supervisados para asegurarse que no jueguen cerca o con el calefactor. Igualmente los animales deben mantenerse a una distancia segura del calefactor.
- 1.1.10. Desconecte de la red eléctrica el calefactor antes de moverlo y cuando no lo use durante mucho tiempo. Nunca tire del cable para desenchufar el equipo.
- 1.1.11. El control del termostato ambiente automático, permite que el calefactor se encienda y apague en cualquier momento.
- 1.1.12. El calefactor no es apto para uso doméstico.
- 1.1.13. No obstruya la entrada de aire (parte posterior del dispositivo) y la salida de aire (parte frontal) del calefactor.
- 1.1.14. Si el calefactor está conectado, caliente o en funcionamiento, no debe moverse, manipularse, reabastecerse de combustible ni intentar realizar trabajos de mantenimiento de ningún tipo.
- 1.1.15. No canalice el flujo de aire en la admisión o salida del calefactor.
- 1.1.16. Mantenga una distancia segura entre las partes calientes del calefactor y los materiales sensibles al calor o combustibles (incluido el cable alimentación).
- 1.1.17. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante o personal cualificado para evitar peligros.
- 1.1.18. No colocar el calefactor debajo de una toma de corriente.
- 1.1.19. No use el calefactor con un programador, temporizador o cualquier otro dispositivo que lo encienda automáticamente.

### **PELIGRO: ADVERTENCIA DE PELIGRO GENERAL**

LEA DETENIDAMENTE TODAS LA INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL ANTES DE MONTAR, UTILIZAR O REPARAR EL CALENTADOR. Asegúrese de cumplir con las instrucciones y advertencias que se incluyen con este calefactor. El incumplimiento de estas normas puede provocar incendios y explosiones que pueden causar la pérdida de propiedad, lesiones corporales o la muerte.

**PELIGRO**

1. Nunca use el calefactor donde puedan estar presentes materiales y vapores inflamables, ya que existe peligro de explosión, incendio, quemaduras, asfixia, etc.
2. Siempre asegure una ventilación adecuada durante el uso. Solo use el aparato en un área bien ventilada, el aire debe renovarse regularmente durante su uso (dos veces cada hora), la combustión inadecuada causada por la falta de oxígeno puede causar intoxicación por monóxido de carbono.
3. No exponga el aparato al sol, la lluvia ni a la nieve. Nunca lo utilice en lugares con humedad.

**PRECAUCIÓN:** algunas partes de este producto pueden calentarse mucho y causar quemaduras. Se debe prestar especial atención a la presencia de niños y personas vulnerables.

**▲ Advertencia: la intoxicación por monóxido de carbono puede resultar fatal.**

Los primeros síntomas de intoxicación por monóxido de carbono son fuertes dolores de cabeza, mareos y / o náuseas. Tales síntomas pueden ser causados por fallo de combustión. DESPUÉS DE NOTAR ESTOS SÍNTOMAS, ABANDONE INMEDIATAMENTE EL LOCAL, y a continuación, contacte con el servicio técnico.

Se trata de un calefactor infrarrojos gas-oil de combustión directa. Está destinado principalmente para el calentamiento temporal de estancias, edificios en construcción, reforma o reparación.

La combustión directa significa que todos los productos de combustión del calefactor entran al quemador. Este aparato tiene una eficiencia de combustión del 98%, pero produce pequeñas cantidades de monóxido de carbono. El monóxido de carbono es tóxico.

Los seres humanos pueden tolerar pequeñas cantidades de monóxido de carbono, pero se deben tomar precauciones para proporcionar una ventilación adecuada. Las personas con problemas respiratorios deben consultar a un médico antes de usar el calefactor. Si no se proporciona una ventilación adecuada de acuerdo con este manual, puede provocar la muerte.

Si el calefactor se está utilizando en presencia de otras personas, asegúrese de informarles de todas las precauciones de seguridad, procedimientos de operación y riesgos asociados. Algunas personas se ven más afectadas por el monóxido de carbono que otras como por ejemplo mujeres embarazadas, personas con enfermedad cardíaca o pulmonar, aquellas bajo la influencia del alcohol o en altitudes elevadas

**2. COMBUSTIBLE**

**▲ ATENCIÓN: El calefactor solo funciona con combustible DIÉSEL.**

Para evitar incendios o explosiones, use solo combustible diésel. No utilice gasolina, nafta, disolventes de pintura, alcohol ni ningún otro líquido combustible.

Para operaciones a baja temperatura, use suplementos anticongelantes.

### 3. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El flujo de aire es necesario para garantizar una combustión adecuada y es suministrado por el ventilador interno del calefactor. El aire entra en el embudo del quemador y se mezcla con un chorro de combustible de alta presión. El flujo de combustible está asegurado por una bomba de engranajes que succiona el combustible del depósito y lo impulsa al inyector chi-cle a alta presión.

### 4. FUNCIONAMIENTO

**▲ ATENCIÓN: Lea la sección "CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD" detenidamente antes de encender el calefactor.**

#### 4.1. ARRANQUE

- 4.1.1. Observe todas las instrucciones de seguridad en todo momento.
- 4.1.2. Llene el depósito con gas-oil limpio. El indicador de combustible, en la parte superior del depósito, permite verificar el nivel de combustible.
- 4.1.3. Conecte la clavija del cable de alimentación a un sistema de alimentación eléctrica con toma tierra AC220-240V - 50Hz. La toma tierra es obligatoria.
- 4.1.4. Presione el interruptor "ON / OFF" a "ON" (1) (B Fig. N° 2). Si la temperatura (A Fig. N° 2), de ajuste del termostato es inferior a la temperatura ambiente, gire el termostato (C Fig. N° 2), a la configuración de la temperatura deseada, y tras 7 segundos, el calefactor arrancará. Si no es así, consulte la sección "IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS".

#### 4.2. APAGADO

- 4.2.1. Verifique y coloque la posición del termostato al mínimo (C Fig. N° 2)
- 4.2.2. Presione el interruptor "(ON / OFF)" a (OFF) (0)" (B Fig. N° 2.)

## 5. LIMPIEZA DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE (Ver fig. 3)

DEPENDIENDO DE LA CALIDAD DEL COMBUSTIBLE UTILIZADO, PUEDE SER NECESARIO LIMPIAR O CAMBIAR EL FILTRO DE COMBUSTIBLE.

- 5.1. Retire el tapón del depósito de combustible (Fig. No.3.)
- 5.2. Retire el filtro del depósito. (Fig. No.3)
- 5.3. Saque la tubería de succión de aceite (Fig. No.3)
- 5.4. Limpie el tubo de aspiración con combustible limpio.
- 5.5. Reemplace el filtro por uno nuevo si está sucio.

## 6. MANTENIMIENTO Y TRANSPORTE

PARA GARANTIZAR EL MEJOR MANTENIMIENTO Y / O MÉTODO DE TRANSPORTE, POR FAVOR, OBSERVE EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:

- 6.1. Vaciar el depósito de combustible.
- 6.2. Si todavía quedan restos, vierta combustible limpio y vacíelo nuevamente.
- 6.3. Cierre el tapón de llenado del depósito; deseche el combustible según las regulaciones aplicables.
- 6.4. Para garantizar el mantenimiento adecuado del calefactor, manténgalo nivelado para evitar fugas de combustible, manténgalo en un lugar seco y protéjalo contra humedades y daños.

## 7. ERRORES

| ERROR     | CAUSA  | SOLUCIÓN  |
|-----------|--|---|
| <b>F0</b> | <b>ERROR DE FUNCIONAMIENTO</b>   |   |
|           | El interruptor "I (ON) / O (OFF)" se encuentra en "I (ON)" cuando el calefactor está enchufado.  | Después de desconectar el calefactor, verifique que el interruptor esté en la posición "O (OFF)", enchufe el calefactor y encienda el interruptor "(I) ON"  |
| <b>F1</b> | <b>ERROR DE LA FOTOCÉLULA</b>  |   |
|           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sin combustible.</li> <li>2. El combustible está contaminado.</li> <li>3. La fotocélula está sucia o dañada.</li> <li>4. El filtro de combustible está sucio.</li> <li>5. Error de encendido.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apague el calefactor "O" (OFF) y vuelva a llenar el depósito de combustible.</li> <li>2. Gire el interruptor "O" (OFF) y vuelva a llenar el depósito de combustible. Limpie el filtro con combustible limpio.</li> <li>3. Póngase en contacto con el servicio técnico.</li> <li>4. Ver punto 5.</li> <li>5. Póngase en contacto con el servicio técnico.</li> </ol> |



|           |   |  |
|-----------|---|--|
| <b>F2</b> | <b>ERROR DEL SENSOR DE TEMPERATURA</b>  |  |
|           | 1. Cable dañado.<br>2. Sensor dañado.   | Contacte con el servicio técnico.  |
| <b>F3</b> | <b>ERROR DEL TERMOSTATO</b>   |  |
|           | 1. Sobrecalentamiento del calefactor interno.<br>2. Intervención del sensor antivuelco. | 1. Apague el calefactor, espere hasta que se enfríe.<br>2. Coloque el calentador en una superficie nivelada y estable. |
| <b>LO</b> | Temperatura exterior por debajo de -9° C  | Condición normal.  |
| <b>CH</b> | Funcionamiento continuo (55° C)   | Condición normal.  |

## 8. PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

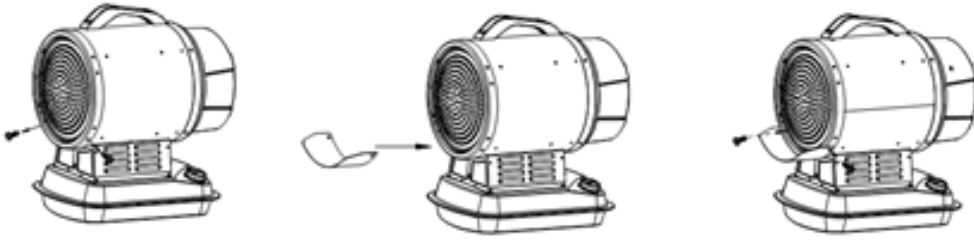
**ADVERTENCIA: ANTES DE INICIAR CUALQUIER PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN O MANTENIMIENTO, DESCONECTE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN Y ASEGÚRESE DE QUE EL CALEFACTOR ESTÉ FRÍO.**

| COMPONENTE            | FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO   | PROCEDIMIENTO                                |
|-----------------------|---|--|
| Depósito combustible. | Limpie cada 150-200 horas de funcionamiento o cuando sea necesario.       | Vaciar y enjuagar con combustible limpio.    |
| Inyector Chi-cle.     | Limpie o reemplace una vez por temporada o cuando sea necesario.          | Póngase en contacto con el servicio técnico. |
| Fotocélula.           | Limpie una vez por temporada o cuando sea necesario.                      |  |
| Filtro combustible.   | Limpie o reemplace dos veces por temporada o cuando sea necesario.        |  |
| Electrodos.           | Limpie o reemplace cada 1.000 horas de operación, o cuando sea necesario. |  |
| Aspas de ventilador.  | Limpie cuando sea necesario.  |  |

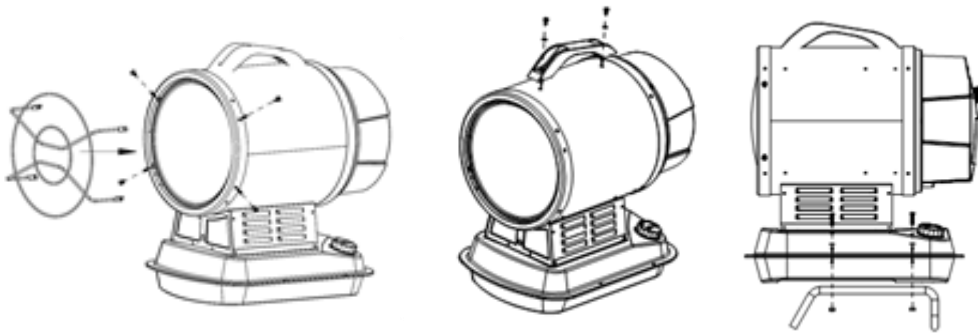
## 9. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

| PROBLEMA  | POSIBLE CAUSA  | POSIBLE SOLUCIÓN  |
|---|--|---|
| Calefactor no funciona.                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calefactor bloqueado.</li> <li>2. El interruptor de encendido está en la posición "(O) OFF".</li> <li>3. No hay corriente eléctrica.</li> <li>4. Cable de alimentación defectuoso.</li> <li>5. Tarjeta de control bloqueada.</li> <li>6. Ajuste incorrecto del termostato.</li> <li>7. Anulación del sensor de temperatura.</li> <li>8. Fusible dañado.</li> </ol>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reiniciar calefactor.</li> <li>2. Girar interruptor a "(I) ON".</li> <li>3. 1) Conectar el cable de alimentación correctamente.<br/>2) Comprobar la red eléctrica.</li> <li>4. Contactar con el servicio técnico.</li> <li>5. 1) Reiniciar el calefactor.<br/>2) Identificar el error en la pantalla.<br/>3) Contactar con el servicio técnico.</li> <li>6. Calibre el termostato ajustándolo por encima de la temperatura ambiente.</li> <li>7. 1) Espere al menos diez minutos y luego intente volver a encender.<br/>2) Contactar con el servicio técnico.</li> <li>8. Contactar con el servicio técnico.</li> </ol> |
| El motor / bomba funciona pero la llama no arranca. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sin combustible.</li> <li>2. El dispositivo de encendido está sucio.</li> <li>3. El filtro de combustible está sucio.</li> <li>4. La boquilla está sucia.</li> <li>5. La fotocélula está sucia, dañada o instalada incorrectamente.</li> <li>6. Sustancias extrañas presentes en el depósito.</li> <li>7. Electrodo sucios, gastados, o están a una distancia inadecuada.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apague el calefactor, vuelva a llenar el depósito de combustible y reinicie el calefactor.</li> <li>2. Póngase en contacto con el servicio técnico.</li> <li>3. Limpie o sustituya el filtro con combustible.</li> <li>4. Póngase en contacto con el servicio técnico.</li> <li>5. Póngase en contacto con el servicio técnico.</li> <li>6. Vacíe y vuelva a llenar el depósito de combustible con combustible limpio.</li> <li>7. Contactar con el servicio técnico.</li> </ol>  |
| Ventilador bloqueado o gira muy lentamente.         | Motor dañado.  | Contactar con el servicio técnico.  |

## 10. INSTALACIÓN



1. Abra los dos tornillos en los anillos fijos.
2. Coloque el panel de protección en el lugar designado.
3. Fije el panel de protección con los tornillos.



1. Instalación de la parrilla frontal
2. Instalación del asa
3. Instalación del soporte

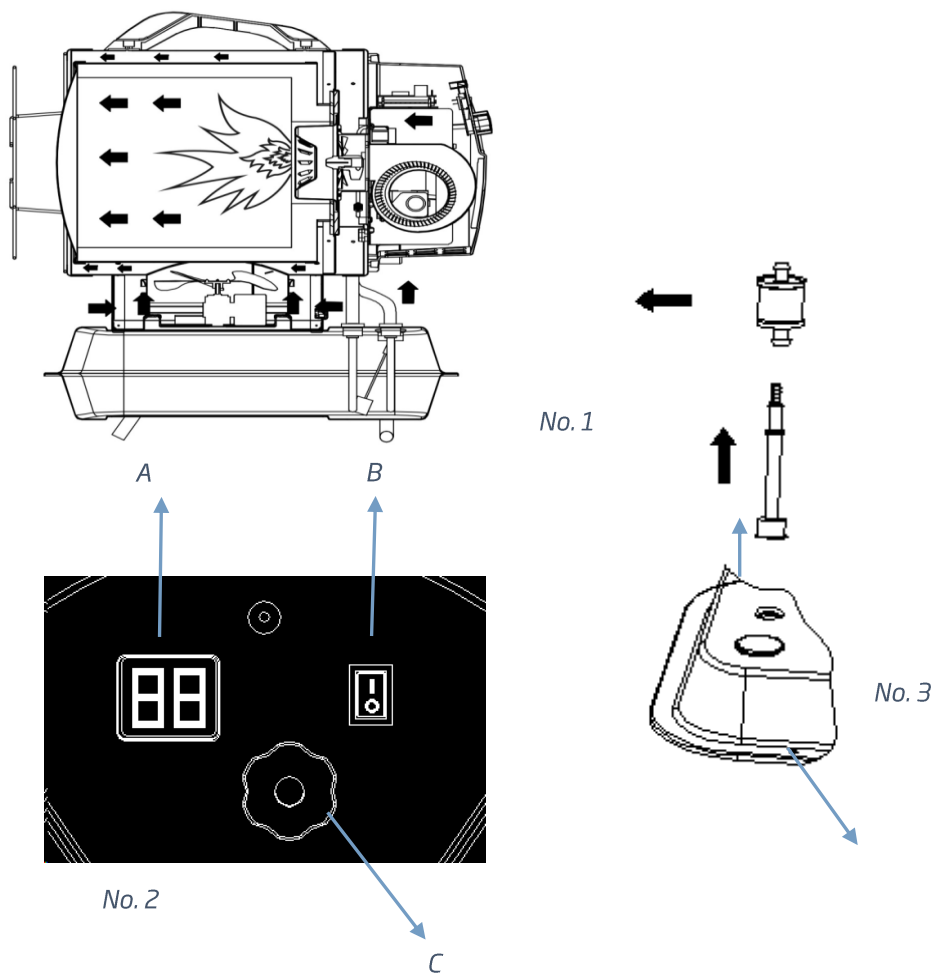
## Disposición



### Protección del medio ambiente

La producción de residuos eléctricos no debe eliminarse con los residuos domésticos. Por favor, recicle en las instalaciones correspondientes. Consulte con su autoridad, gobierno local o gestor de residuos para obtener consejos de reciclaje.

| MODEL             | FENIX20              |
|-------------------|----------------------|
| Power             | 20 kW                |
| Fuel consumption  | 1.6L/h               |
| Kind of fuel      | DIESEL/KEROSENE      |
| Fuel tank         | 10.5L                |
| Electrical supply | 220-240V ~ 50Hz 110W |
| Net Weight        | 21 kg                |
| Nozzle type       | 0,4 GpH 60°S DANFOSS |



## 2. GENERAL SAFETY RULES

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

- **WARNING:** In order to avoid overheating, do not cover the heater.
- Children of less than 3 years should be kept away unless continuously supervised.
- Children aged from 3 years and less than 8 years shall only switch on/off the appliance provided that it has been placed or installed in its intended normal operating position and they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children aged from 3 years and less than 8 years shall not plug in, regulate and clean the appliance or perform user maintenance.
- **CAUTION**-some parts of this product can become very hot and cause burns. Particular attention has to be given where children and vulnerable people are present.

**▲ Warning: Carbon monoxide poisoning can prove to be fatal.**

First symptoms of carbon monoxide poisoning are similar to influenza with severe headaches, dizziness and/or nausea. Such symptoms may be caused by generation fault. UPON NOTICING THESE SYMPTOMS, IMMEDIATELY LEAVE THE ROOM AND GO OUTSIDE, next, notify the technical service center that the generator needs to be repaired.

### 2.1. SUPPLY

- 2.1.1. Personnel in charge of supply must be fully qualified, must be familiar with the manufacturer's manual as well as the effective regulations for safe supply of generators.
- 2.1.2. Only the fuel types specifically listed on the generator's nameplate are to be used.
- 2.1.3. Before refueling, shut down the generator and wait for it to cool down.
- 2.1.4. Fuel cisterns are to be located in separate facility.
- 2.1.5. All fuel containers are to be located within safe distance from the generator, as per the applicable regulations.
- 2.1.6. Fuel is to be stored in rooms with insulated floor, so that the fuel cannot penetrate the floor into the open flame below causing fuel combustion.
- 2.1.7. Fuel storage need to follow all the applicable regulations.

### 2.2. SAFETY CONSIDERATIONS:

- 2.2.1. The generator should never be used in rooms with fuel, paint thinners and other combustible fumes.
- 2.2.2. All applicable local rules and regulations need be observed while using the generator.

- 2.2.3. Generators in operation near tarpaulin, screens or other similar materials need to be located a safe distance away. The use of inflammable covers is highly encouraged.
- 2.2.4. The device is to be used in well ventilated interiors only. To ensure proper air circulation, a proper opening is required, as per the applicable regulations
- 2.2.5. For generator power feed observe closely the voltage and frequency values given in the nameplate.
- 2.2.6. Only use grounded, three-core extension cords.
- 2.2.7. Minimal safety distance between the generator and combustible materials is: front = 2,5m; side, up and back = 1,5m.
- 2.2.8. To avoid fire, hot or working generator is to be placed on a stable and leveled flooring.
- 2.2.9. Animals are to be kept at a safe distance away from the generator.
- 2.2.10. Unplug the generator at all times during downtime.
- 2.2.11. Thermostat control allows the generator to be turned on at any time.
- 2.2.12. The generator must not be used in frequently visited rooms and in bedrooms.
- 2.2.13. Do not obstruct the airflow (back of the device) and air intake (front) of the generator.
- 2.2.14. If the generator is plugged in, hot, or currently running, it must not be moved, manipulated, refueled or attempt maintenance work of any kind.
- 2.2.15. Do not channel the air flow at intake or the generator output.
- 2.2.16. Keep the safe distance between the hot parts of the generator and thermos-sensitive or combustible materials (including feeder cable).
- 2.2.17. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, or similarly qualified persons in order to avoid a hazard
- 2.2.18. Heater is not located immediately below a socket-outlet
- 2.2.19. Do not use the heater with a programmer, timer or any other device that switches the heater on automatically;

**DANGER: GENERAL HAZARD WARNING**

READ AND UNDERSTAND ALL OF THE INSTRUCTION IN THIS MANUAL BEFORE ASSEMBLING, STARTING, OR SERVICING THE HEATER. Be sure to comply with the instructions and warnings provided with this heater. Failure to comply can result in fire and explosion that can cause property loss, bodily injury, or loss of life.

**DANGER**

- 4. Never use the heater where flammable vapors may be present, there is danger of explosion, fire and burning
- 5. Always provide adequate ventilation during the use. Only use the appliance in well ventilated area, the air must be regular exchanged during the use (two times/one hour) , inadequate burning caused by oxygen shortage can cause carbon monoxide poisoning
- 6. Don't expose the appliance to rain or snow, never use it in humidity places either. Pull out the plug before the routine maintenance and examination.

## 11. FUEL

**▲ WARNING: The generator only runs on DIESEL or KEROSENE fuel.**

To avoid fire or explosion, use only diesel or kerosene fuel. Do not use gasoline, naphtha, paint thinners, alcohol or any other combustible liquids.

For low-temperature operation, use antifreeze supplements.

## 12. OPERATING PRINCIPLE

Airflow is necessary to ensure proper combustion, it is supplied by the internal burner fan. The air enters the burner funnel and gets mixed with a high-pressure fuel jet. The fuel flow is secured by an electrical pump, which sucks the fuel away from the tank and moves it to the nozzle under high pressure.

## 13. OPERATION

**▲ WARNING: Read the section "SAFETY CONSIDERATIONS" carefully before turning the generator on.**

### 13.1. RUNNING THE GENERATOR

- 13.1.1. Observe all safety instruction at all times.
- 13.1.2. Check the fuel is present in the tank.
- 13.1.3. Close the fuel tank filler plug.
- 13.1.4. Plug the feeder cable into the socket (CHECK THE VOLTAGE IN "TECHNICAL DATA SHEET").
- 13.1.5. Turn the "ON/OFF" Switch "ON" (I) (C Fig NO. 2). The generator should be online in a few seconds. If it is not, please check the section "PROBLEM IDENTIFICATION" (Paragraph 9).
- 13.1.6. Check the position of the thermostat (C Fig.No.3)

### 13.2. TURNING THE GENERATOR OFF

- 13.2.1. Turn the "1/O(ON/OFF)" switch "O (off)" (A Fig.3.)

## 14. CLEANING THE FUEL FILTER (See fig. 4)

DEPENDING ON THE QUALITY OF FUEL USED, IT MAY BE NECESSARY TO CLEAN THE FUEL FILTER.

- 14.1. Remove the plug on the fuel tank (Fig.No.3.)
- 14.2. Remove the filter from the tank. (A, Fig.No.3.)
- 14.3. Take out of the oil suction pipe (B, Fig.No.3)
- 14.4. Cleaning the oil suction pipe with clean fuel
- 14.5. Replace with the new filter if dirty

## 15. MAINTENANCE AND TRANSPORTATION

TO ENSURE THE BEST MAINTENANCE AND/OR TRANSPORTATION PROCEDURE, PLEASE OBSERVE THE FOLLOWING PROCEDURE:

- 15.1. Empty the fuel tank.
- 15.2. If remainders are still present, pour in clean fuel and empty it again
- 15.3. Close the tank filler plug, dispose of the fuel as per the applicable regulations.
- 15.4. To ensure proper generator maintenance, keep it leveled to prevent fuel leaks, keep it in a dry place and protect from getting damaged.

## 16. TECHNICAL SPECIFICATIONS

| ERROR     | CAUSE   | SOLUTION   |
|-----------|---|--|
| <b>F0</b> | <b>OPERATION ERROR</b>  |  |
|           | The "I (ON) / O (OFF)" switch is turned "I (ON)" when the generator is plugged  | After disconnecting the generator, see that the switch is in the "O(OFF)" position, plug the generator in and turn the switch "(I) ON"   |
| <b>F1</b> | <b>PHOTOCELL ERROR</b>  |  |
|           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. No fuel</li> <li>2. Fuel is contaminated</li> <li>3. Photocell is dirty or damaged</li> <li>4. Fuel filter is dirty</li> <li>5. Ignition error</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn the switch O - OFF", refill the fuel tank</li> <li>2. Turn the switch " ( O ) OFF" empty and refill the fuel tank. Clean the filter using clean fuel, do not damage the filter (SEE paragraph 5)</li> <li>3. Contact the technical service center</li> <li>4. See paragraph 6</li> <li>5. Contact the technical service center</li> </ol> |
| <b>F2</b> | <b>TEMPERATURE CONTROL SENSOR ERROR</b>   |  |
|           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interrupted cable</li> <li>2. Sensor is damaged</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contact the technical service center</li> <li>2. Contact the technical service center</li> </ol>   |
| <b>F3</b> | <b>THERMOSTAT ERROR</b>   |  |
|           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Internal generator overheating</li> <li>2. Anti-tilting sensor intervent</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn the generator off, wait until it is cooled down</li> <li>2. Replace the heater on a level and stable surface</li> </ol>   |
| <b>LO</b> | External temperature below -9°C   | Normal condition   |
| <b>CH</b> | Continuous operation(55°C)  | Normal condition   |



## 17. PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE

**WARNING: BEFORE INITIATING ANY REPAIR OR MAINTENANCE PROCEDURE UNPLUG THE FEEDER CABLE AND MAKE SURE THAT THE GENERATOR IS COOLED DOWN.**

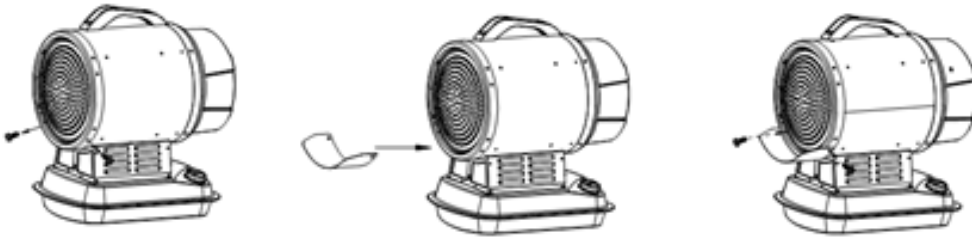
| COMPONENT       | MAINTENANCE FREQUENCY  | MAINTENANCE PROCEDURE                 |
|-----------------|--|---------------------------------------|
| Fuel tank       | Clean every 150-200 hours of operation or when when necessary      | Empty and rinse with fresh fuel       |
| Nozzle          | Clean or replace once per season or when necessary                 | Contact the technical service center  |
| Photocell       | Clean once per season or when necessary                            | Contact the technical service center  |
| Fuel filter     | Clean or replace twice per season or when necessary                | Clean the fuel filter with clean fuel |
| Ignition device | Clean or replace every 1.000 hours of operation, or when necessary | Contact the technical service center  |
| Fan blades      | Clean when necessary   | Contact the technical service center  |

## 18. PROBLEM IDENTIFICATION

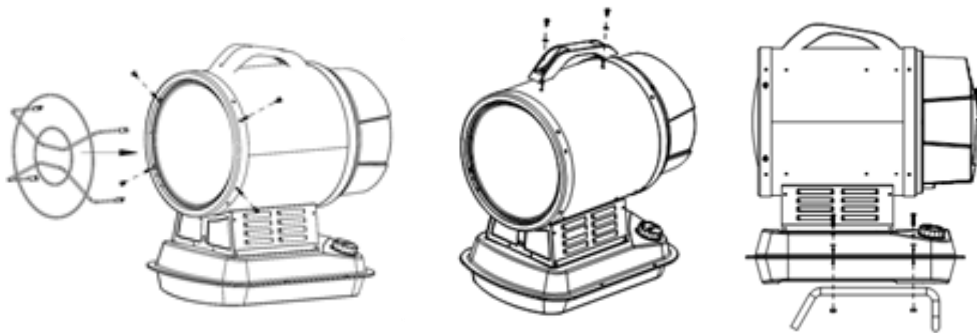
| PROBLEM                                      | POSSIBLE CAUSE  | POSSIBLE SOLUTION   |
|--|---|---|
| Generator doesn't run                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generator blocked</li> <li>2. The power switch is in the "(0) OFF" position</li> <li>3. No power</li> <li>4. Feeder cable unplugged</li> <li>5. Blocked control card</li> <li>6. Wrong thermostat setting</li> <li>7. Temperature sensor override</li> <li>8. Fuse damaged</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Restart the generator</li> <li>2. Turn the switch "(I) ON"</li> <li>3.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Plug the feeder cable properly into the socket</li> <li>2) Check the power supply network.</li> </ol> </li> <li>4. Contact the technical service center</li> <li>5.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Restart the generator</li> <li>2) Identify the display error</li> </ol> </li> <li>3) Contact the technical service center</li> <li>6. Calibrate the thermostat by setting it higher than ambient temperature</li> <li>7.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Wait at least ten minutes then try to run ignition again</li> <li>2) Contact the technical service center</li> </ol> </li> <li>8. Contact the technical service center</li> </ol> |
| Motor/Pump runs but the flame does not start | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. No fuel</li> <li>2. Ignition device is dirty</li> <li>3. Fuel filter is dirty</li> <li>4. Nozzle is dirty</li> <li>5. Photocell is dirty, damaged or installed improperly</li> <li>6. Foreign substances present in</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn off the generator, refill the fuel tank then restart the generator</li> <li>2. Contact the technical service center</li> <li>3. Clean the filter using clean fuel</li> <li>4. Contact the technical service center.</li> <li>5. Contact the technical service center.</li> <li>6. Empty and refill the fuel tank with clean</li> </ol>   |

|                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
|                                 | the tank<br>7. Electrodes are used up or placed at an improper distance | fuel<br>7. Contact the technical service center. |
| Fan blocked or spins too slowly | Engine damaged  | Contact the technical service center             |

## 19. INSTALLATION



1. Open the two screws on the fixed rings
2. Put the protection panel on the designated spot to meet the screw holes.
3. Set the screws with the protection panel



1. Front grill installation
2. Handle installation
3. Stand installation

## Disposal



### Environmental Protection

Waste electrical production should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice.

**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 Infrarrojos**

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| <b>MODELO</b>             | <b>FENIX20</b> |
| <b>NÚMERO DE SERIE</b>    |                |
| <b>AÑO DE FABRICACIÓN</b> |                |

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

**2014/30/UE - Compatibilidad electromagnética****2014/35/UE - Baja tensión**

Y ha sido fabricada en conformidad a las normas armonizadas:

**EN 55014-1:2006/+A1:2009/+A2:2011****EN55014-2:2015****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 27 julio 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](mailto:info@kruger.es) - [www.kruger.es](http://www.kruger.es)