

MANTENIMIENTO DEL HORNILLO

Los depósitos en la boquilla y en la manguera de combustible reducen el flujo de combustible y afectan el funcionamiento del hornillo. Los depósitos pequeños en la boquilla se pueden limpiar con la aguja Shaker. Los depósitos grandes pueden requerir una limpieza más exhaustiva de la boquilla y de la manguera de combustible. Como mínimo, realice el siguiente mantenimiento todos los años o cada vez que realice el mantenimiento de la bomba.

LIMPIEZA DE LA BOQUILLA CON LA AGUJA SHAKER

- Cierre la válvula de control de la bomba y el hornillo.
- Agite el hornillo hacia arriba y hacia abajo.
- Precaliente y encienda el hornillo.

Si mejora su funcionamiento, realice los pasos de limpieza de la boquilla y de la manguera de combustible.

LIMPIEZA DE LA BOQUILLA Y LA MANGUERA DE COMBUSTIBLE

- Desensaque el recipiente de precalentamiento para recipientes a la posición cerrada.
- Desensaque el recipiente de precalentamiento y retire la mecha.
- Mantenga las patas/soportes juntos. Retire la manguera de combustible del tubo mezclador.
- Desensaque la boquilla con la herramienta para boquilla y cable.

IMPORTANTE: No doble el tubo del generador mientras ofloje la boquilla.

1. Quite el embolo.

2. Quite la boquilla de la manguera de combustible y la junta tórica con la herramienta para cable y boquilla.

3. Inspeccione la junta tórica y cambie si es necesario, se adjunta una junta tórica roja de repuesto para la manguera For si lo necesita, se adjunta una junta esta dañada.

4. Lubrique la tapa de la bomba.

5. Inserte el embolo.

Monte el dedo pulgar y el dedo índice sujetando firmemente alrededor de la bomba hasta que encaje en su lugar.

6. Quite el embolo.

7. Quite la boquilla de la manguera de combustible y cambie si es necesario, se adjunta una junta esta dañada.

8. Quite la boquilla de la manguera de combustible y cambie si es necesario, se adjunta una junta esta dañada.

9. Quite el embolo.

LA MANGUERA DE LA BOMBA

Las juntas tóricas se pueden secar, agrietar o desgastar con el uso. Su duración se ve afectada por la suciedad, residuos, temperatura, fricción y frecuencia de uso. For esta razón, debe inspeccionar sus juntas tóricas antes de cada viaje. Cambie inmediatamente las juntas tóricas secas, agrietadas o desgastadas, y sustituya todas las juntas anualmente, independientemente de su aspecto. Las juntas tóricas y las juntas de repuesto de la bomba se pueden encontrar en el Annual Maintenance Kit o en el más extenso Expedition Service Kit, pudiendo también adquirirlos separadamente en cualquier distribuidor de MSR.

SUSTITUCIÓN DE LA JUNTA TÓRICA DE LA MANGUERA DE COMBUSTIBLE

- Quite el embolo.
- Quite la boquilla de la manguera de combustible y la junta tórica con la herramienta para cable y boquilla.
- Inspeccione la junta tórica y cambie si es necesario, se adjunta una junta tórica roja de repuesto para la manguera For si lo necesita, se adjunta una junta esta dañada.
- Lubrique la tapa de la bomba.
- Inserte el embolo.

MANTENIMIENTO DE LA BOMBA

Los depósitos en la boquilla y en la manguera de combustible reducen el flujo de combustible y afectan el funcionamiento del hornillo. Los depósitos pequeños en la boquilla se pueden limpiar con la aguja Shaker. Los depósitos grandes pueden requerir una limpieza más exhaustiva de la boquilla y de la manguera de combustible. Como mínimo, realice el siguiente mantenimiento todos los años o cada vez que realice el mantenimiento de la bomba.

LIMPIEZA DE LA BOQUILLA CON LA AGUJA SHAKER

- Cierre la válvula de control de la bomba y el hornillo.
- Agite el hornillo hacia arriba y hacia abajo.
- Precaliente y encienda el hornillo.

Si mejora su funcionamiento, realice los pasos de limpieza de la boquilla y de la manguera de combustible.

LIMPIEZA DE LA BOQUILLA Y LA MANGUERA DE COMBUSTIBLE

- Desensaque el recipiente de precalentamiento para recipientes a la posición cerrada.
- Desensaque el recipiente de precalentamiento y retire la mecha.
- Mantenga las patas/soportes juntos. Retire la manguera de combustible del tubo mezclador.
- Desensaque la boquilla con la herramienta para boquilla y cable.

IMPORTANTE: No doble el tubo del generador mientras ofloje la boquilla.

1. Quite el embolo.

2. Quite la boquilla de la manguera de combustible y la junta tórica con la herramienta para cable y boquilla.

3. Inspeccione la junta tórica y cambie si es necesario, se adjunta una junta tórica roja de repuesto para la manguera For si lo necesita, se adjunta una junta esta dañada.

4. Lubrique la tapa de la bomba.

5. Inserte el embolo.

Monte el dedo pulgar y el dedo índice sujetando firmemente alrededor de la bomba hasta que encaje en su lugar.

6. Quite el embolo.

7. Quite la boquilla de la manguera de combustible y cambie si es necesario, se adjunta una junta esta dañada.

8. Quite la boquilla de la manguera de combustible y cambie si es necesario, se adjunta una junta esta dañada.

9. Quite el embolo.

LA MANGUERA DE LA BOMBA

Las juntas tóricas se pueden secar, agrietar o desgastar con el uso. Su duración se ve afectada por la suciedad, residuos, temperatura, fricción y frecuencia de uso. For esta razón, debe inspeccionar sus juntas tóricas antes de cada viaje. Cambie inmediatamente las juntas tóricas secas, agrietadas o desgastadas, y sustituya todas las juntas anualmente, independientemente de su aspecto. Las juntas tóricas y las juntas de repuesto de la bomba se pueden encontrar en el Annual Maintenance Kit o en el más extenso Expedition Service Kit, pudiendo también adquirirlos separadamente en cualquier distribuidor de MSR.

SUSTITUCIÓN DE LA JUNTA TÓRICA DE LA MANGUERA DE COMBUSTIBLE

- Quite el embolo.
- Quite la boquilla de la manguera de combustible y la junta tórica con la herramienta para cable y boquilla.
- Inspeccione la junta tórica y cambie si es necesario, se adjunta una junta tórica roja de repuesto para la manguera For si lo necesita, se adjunta una junta esta dañada.
- Lubrique la tapa de la bomba.
- Inserte el embolo.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solución
Fuga de combustible		
En la conexión de la bomba y la bombona de combustible	Falta junta de la bomba o está dañada	Cambiar la junta de la bomba
En la conexión de la bomba y la manguera de combustible	Falta junta tórica de la manguera de combustible o está dañada	Cambiar junta tórica de la manguera de combustible
En el vástago de la válvula de control	Falta junta tórica de la válvula de control o está dañada	Cambiar junta tórica de la válvula de control
En la cámara del embolo de la bomba	Válvula de control obstruida	Limpieza la cavidad de la válvula de control
Mal funcionamiento		
La bomba no está presurizando la bombona de combustible	Bomba mal asentada o floja	Apriete o enrosque la bomba en la bombona de combustible
	La tapa de la bomba está dañada	Sustituya la tapa de la bomba
Émbolo duro para bombear	Tapa de la bomba seca	Lubrique la tapa de la bomba
Llamas amarillas erráticas	Precaentamiento inadecuado	Repita el paso 4
Llamas disminuidas	Presión baja en la bombona de combustible	Bombee con el embolo de combustible
Tiempos de ebullición lentos	Manguera de combustible o boquilla obstruida	Limpie la boquilla y la manguera de combustible
Llamas bajas	Flujo de aire insuficiente	Abra el cortavientos ligeramente

INFORMACIÓN SOBRE COMBUSTIBLE

El hornillo WhisperLite™ International quema diversos combustibles utilizando dos boquillas intercambiables.

- La boquilla UG se utiliza gasolina blanca y gasolina sin plomo para automóviles. Esta boquilla viene preinstalada en su hornillo.
- La boquilla UK es para queroseno. Esta boquilla se incluye en el kit de piezas con su hornillo. Para intercambiar las boquillas, vea "Limpieza del inyector y la manguera de combustible".

Use MSR® SuperFuel™ (gasolina blanca) para obtener un funcionamiento óptimo. Es el combustible disponible de mejor calidad para su hornillo. No utilice combustibles con plomo. Los combustibles diferentes a gasolina blanca MSR SuperFuel obstruyen rápidamente el hornillo y exigen limpiezas más frecuentes tanto de la boquilla como de la manguera de combustible. También, el uso de gasolina de automoción sin plomo puede acortar la vida del hornillo. Utilice la siguiente tabla de combustibles para encontrar el adecuado cuando viaje al extranjero.

Para más información sobre las denominaciones de los combustibles y el transporte seguro del hornillo diríjase a www.msrgear.com.

EE. UU./Reino Unido/Canadá	Alemania/Suiza	Japón	Francia	Holanda	España
White Gas, Naphtha	Kocherbenzin, Reimbenzin	ホワイトガソリン	Pétrole à brûler, Essence C	Wasbenzine	Bencina blanca
Unleaded Auto Gas	Autobenzin	ガソリン	Essence sans plomb	Benzine	Gasolina sin plomo
Kerosene	Petroleum	灯油	Kérosène	Petroleum Lampolie	Parafina

PELIGRO

PELIGRO DE MONÓXIDO DE CARBONO

Este hornillo puede producir monóxido de carbono que no huele. Su uso en un espacio cerrado puede ocasionar la muerte. Nunca utilice este hornillo en un espacio cerrado tal como una autocaravana, tienda de campaña, vestíbulo, vehículo o casa.

PARA SU SEGURIDAD

No almacene ni use gasolina u otros líquidos con vapores inflamables cerca de este u otro hornillo.

LEA, ENTIENDA Y SIGA TODAS las instrucciones y advertencias de este manual antes de usar el hornillo. No seguir las advertencias e instrucciones podría provocar la muerte, quemaduras graves u otras lesiones, y daños a la propiedad.

PELIGRO

MONÓXIDO DE CARBONO, PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Existen importantes riesgos asociados al uso de este hornillo y de su combustible. Los incendios accidentales, explosiones y un uso incorrecto pueden causar la muerte, quemaduras graves y daños a la propiedad. Usted es el responsable de su propia seguridad y de la seguridad de sus acompañantes. Utilice el sentido común.

Este hornillo es EXCLUSIVAMENTE PARA USO AL AIRE LIBRE. Nunca utilice este hornillo en una tienda de campaña, vestíbulo, automóvil, casa o dentro de una zona cerrada. Este hornillo consume oxígeno y produce monóxido de carbono gaseoso que es tóxico y no huele. Este hornillo puede prender fácilmente materiales combustibles y líquidos o vapores inflamables cercanos. Si utiliza este hornillo en un lugar cerrado, podría causar la muerte o quemaduras graves.

Mantenga el hornillo y la bombona de combustible lejos de otras fuentes de calor. Nunca utilice un recipiente o un Outback Oven™ con un diámetro superior a 25 cm. Los recipientes de mayor tamaño pueden sobrecalentar la bombona de combustible. Si expone la bombona a un calor intenso explotará y podría matarle o causarle quemaduras graves.

Nunca permita que los niños utilicen este hornillo. Mantenga a los niños siempre vigilados y alejados al menos 3 m del hornillo y de la zona donde se cocina.

EXCLUSIVAMENTE PARA USO AL AIRE LIBRE

Para información y servicio técnico del producto, comuníquese con:

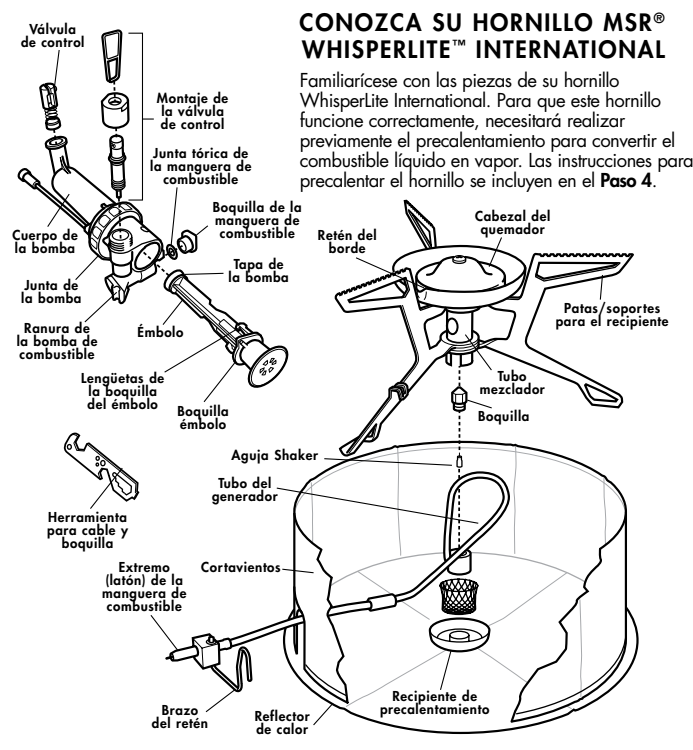
Cascade Designs, Inc.
4000 First Avenue South, Seattle, WA 98134 USA
Teléfono: 800.531.9531 or 206.505.9500
www.msrgear.com

MANUAL DE INSTRUCCIONES

MSR
MOUNTAIN SAFETY RESEARCH®

WHISPERLITE™ INTERNATIONAL

Conservar estas instrucciones para referencia en el futuro.



CONOZCA SU HORNILLO MSR® WHISPERLITE™ INTERNATIONAL

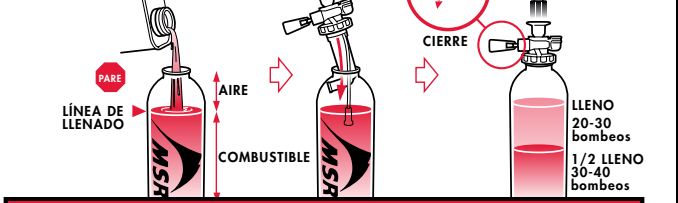
Familiarícese con las piezas de su hornillo WhisperLite International. Para que este hornillo funcione correctamente, necesitará realizar previamente el precalentamiento para convertir el combustible líquido en vapor. Las instrucciones para precalentar el hornillo se incluyen en el Paso 4.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO DEL HORNILLO WHISPERLITE INTERNATIONAL

Para evitar la muerte o lesiones graves, LEA, ENTIENDA Y SIGA TODAS las instrucciones y advertencias de este manual antes de usar este hornillo.

1 PREPARE LA BOMBONA DE COMBUSTIBLE

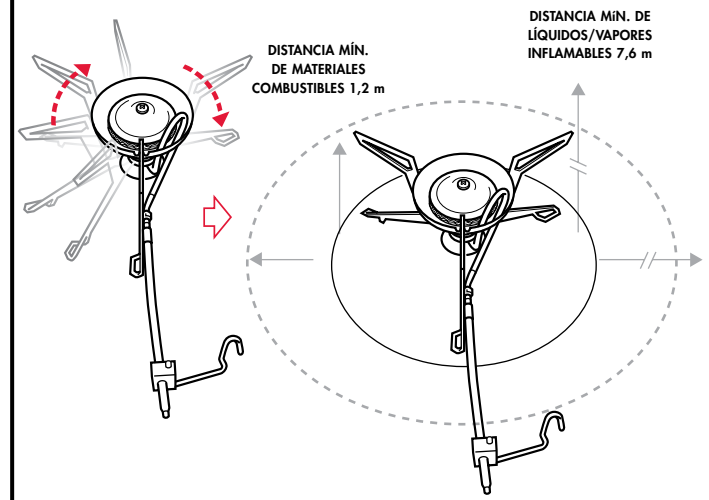
1. Llene la bombona de combustible solamente hasta la línea de llenado. Es necesario un espacio vacío con aire para la expansión del combustible.
2. Inserte la bomba dentro de la bombona de combustible y ajuste firmemente.
3. Compruebe si la bombona de combustible tiene fugas antes de presurizarla.
4. Cierre la válvula de control de la bomba, luego bombee (de 20 a 30 veces).



ADVERTENCIA
 Utilice únicamente bombonas de combustible MSR®. Las bombonas de combustible de otras marcas pueden gotear, creando así una situación de riesgo que puede provocar un incendio, quemaduras, lesiones graves o la muerte. Mantenga a los niños alejados del hornillo y del combustible. Cascade Designs, Inc. recomienda una distancia no inferior a 3 metros. Nunca descuide un hornillo caliente o encendido. Un hornillo desatendido puede provocar un incendio o una situación en la que niños, mascotas o algún imprudente puedan quemarse, lesionarse o morir. Tenga mucho cuidado cuando use el hornillo a temperaturas bajo cero, ya que a estas temperaturas, las juntas tóricas pueden endurecerse y derramar combustible. Revise siempre si hay derrames de combustible antes y después de presurizar la bombona de combustible, precalentar y durante y después del encendido del hornillo. El uso de un hornillo con fugas puede causar un incendio, quemaduras, lesiones graves o la muerte.

2 INSTALACIÓN DEL HORNILLO

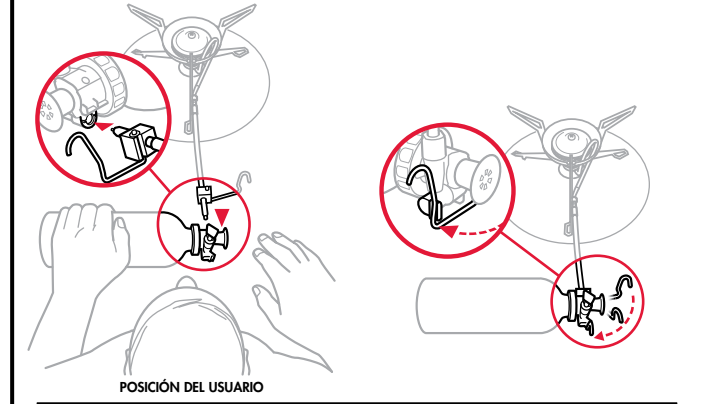
1. Extienda las 3 patas/soportes para recipientes. Gire las patas/soportes hasta que queden totalmente abiertas.
2. Coloque el hornillo en el centro del reflector de calor.



ADVERTENCIA
 Mantenga los combustibles por lo menos a 1,2 metros de distancia de la parte superior y de los laterales del hornillo encendido o que vaya a encender. Mantenga los líquidos y vapores inflamables por lo menos a 7,6 metros de distancia de la parte superior y de los laterales del hornillo encendido o que vaya a encender. Este hornillo puede prender materiales combustibles, líquidos o vapores inflamables y crear una situación en la que pueda producirse un incendio, quemaduras, lesiones graves o la muerte. Este hornillo está diseñado para utilizarse al aire libre y exclusivamente para hervir agua o cocinar alimentos (es decir, no está diseñado para usarse en espacios cerrados de ningún tipo, como tiendas de campaña). No lo utilice para ningún otro fin. El uso del hornillo en un espacio cerrado o para otro fin que no sea el de hervir agua o cocinar alimentos puede causar un incendio, quemaduras, lesiones graves o la muerte.

3 CONECTE EL HORNILLO Y LA BOMBA

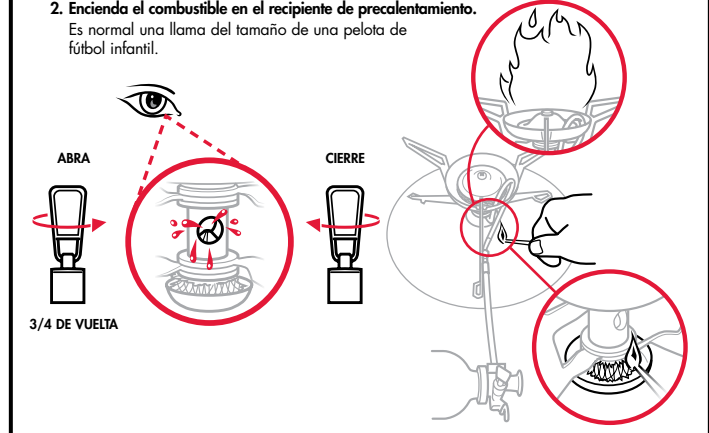
1. Lubrique todo el extremo de latón de la manguera de combustible con aceite o saliva.
2. Inserte completamente el extremo de latón de la manguera de combustible dentro de la bomba. Coloque la bombona de combustible sobre su costado para que la válvula de control de la bomba apunte hacia arriba.
3. Asegure el brazo del retén en la ranura de la bombona de combustible. Por seguridad, la manguera de combustible debe estar recta. Mantenga la bombona de combustible lo más lejos posible del hornillo.



ADVERTENCIA
 Antes de usarlo, asegúrese de que no haya combustible derramado sobre la bombona de combustible, la bomba, la manguera de combustible, el quemador y encima de la zona que está detrás y alrededor del hornillo. No encienda el hornillo si ve o huele a combustible. Ve el apartado Solución de problemas. El uso del hornillo cuando el combustible se ha derramado y/o se está derramando puede hacer que éste se prenda y causar un incendio, quemaduras, lesiones graves o la muerte. Nunca desconecte la manguera de combustible, bomba o bombona de combustible cuando el hornillo esté encendido, caliente o cerca de una llama abierta. Nunca desconecte la manguera de combustible, bomba o bombona de combustible cuando la válvula de control esté abierta (esto es, está fluyendo combustible). La desconexión de la manguera de combustible, bomba o bombona de combustible cuando el hornillo está funcionando, caliente o cerca de una llama abierta o cuando la válvula de control está abierta (es decir, está fluyendo combustible) puede provocar un derrame de combustible que podría prenderse y causar un incendio, quemaduras, lesiones graves o la muerte.

4 PRECALENTAMIENTO DEL HORNILLO

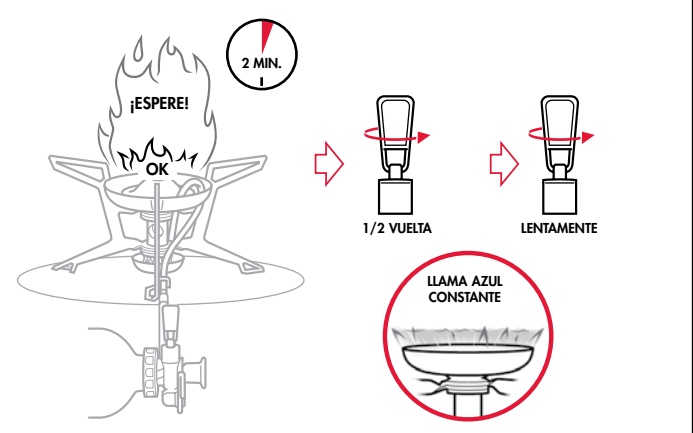
1. Deje pasar solamente unos 5 ml de combustible. Abra la válvula de control de la bomba girándola 3/4 de vuelta y deje que el combustible entre hasta la boquilla. Cierre la válvula de control de la bomba. Busque combustible en el recipiente de precalentamiento y en la mecha.
2. Encienda el combustible en el recipiente de precalentamiento. Es normal una llama del tamaño de una pelota de fútbol infantil.



ADVERTENCIA
 Nunca ponga la cabeza ni el cuerpo encima del hornillo mientras lo está cargando, encendiendo o cuando esté cocinando. El hornillo mantiene una llama abierta, por lo que la colocación de la cabeza o cuerpo por encima de este implica una situación de riesgo y podría causar un incendio, quemaduras, lesiones graves o la muerte. Nunca utilice un exceso de combustible para precalentar el hornillo; podría conducir al derrame de combustible y causar un incendio, quemaduras, lesiones graves o la muerte.

5 ENCENDIDO DEL HORNILLO

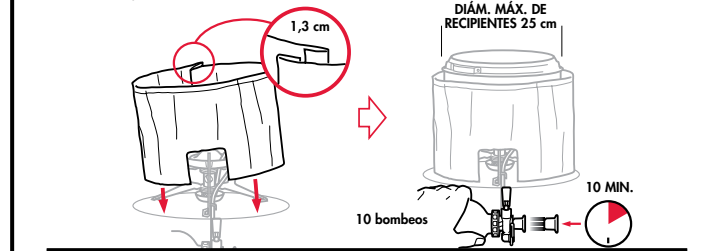
1. Espere a que la llama de precalentamiento se haga más pequeña (aproximadamente 2 minutos). Si la llama se apaga, espere 5 minutos para que se enfríe el hornillo antes de volver a encenderlo.
2. Abra la válvula de control de la bomba girándola 1/2 vuelta y espere a que aparezca una llama azul constante.
3. Abra lentamente la válvula de control de la bomba.



ADVERTENCIA
 Nunca vuelva a encender un hornillo caliente. Espere al menos 5 minutos para que se enfríe el hornillo apagado antes de volver a encenderlo. El encendido repetido de un hornillo caliente puede producir grandes llamas que podrían causar un incendio, quemaduras, lesiones graves o la muerte. Nunca mueva un hornillo caliente o encendido. Siempre apague el hornillo y espere como mínimo 5 minutos antes de moverlo. Mover un hornillo encendido o caliente puede causar un incendio, quemaduras, lesiones graves o la muerte.

6 USO DEL HORNILLO PARA COCINAR

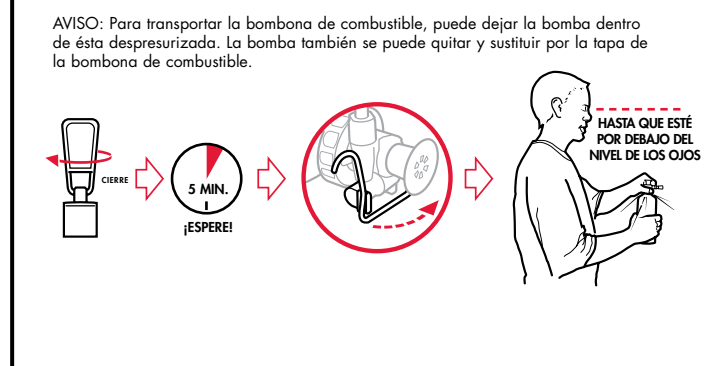
1. Monte el cortavientos. Una los extremos del cortavientos. Para lograr un rendimiento óptimo, deje una separación de 2,5 cm entre el cortavientos y el recipiente. Asegúrese de que el flujo de la combustión y el aire de la ventilación no tiene ninguna obstrucción. Utilice el cortavientos para mejorar el funcionamiento en cualquier condición.
2. Llene el recipiente con el líquido o alimento que desea cocinar y sitúelo en el centro del hornillo.
3. Mantenga la presión en la bombona de combustible. Para que no baje el rendimiento, bombee aproximadamente 10 veces cada 10 minutos. Sostenga firmemente la bombona de combustible al bombear.



ADVERTENCIA
 Mantenga la bombona de combustible lejos del quemador del hornillo y de otras fuentes de calor. Coloque la bombona de combustible conectada de forma que esté lo más lejos posible del quemador. El uso de una bombona cerca del quemador o de otras fuentes de calor puede provocar su explosión y causar un incendio, quemaduras, lesiones graves o la muerte. No utilice nunca el cortavientos alrededor de la bombona de combustible. Nunca utilice recipientes con un diámetro mayor de 25 centímetros. No coloque nunca ni ponga en funcionamiento dos o más hornillos juntos. Nunca utilice el hornillo con un recipiente vacío, ni cocine en seco. Nunca utilice reflectores o difusores de calor que no sean de MSR®. El uso de un hornillo de cualquiera de las formas antes mencionadas puede provocar la explosión de la bombona de combustible y causar un incendio, quemaduras, lesiones graves o la muerte. Nunca utilice recipientes de un tamaño que no sea apropiado o que no estén diseñados para usar con hornillo o soportes de hornillo (por ejemplo, recipientes con base convexa o cóncava, esmaltados, etc.). El uso del hornillo con recipientes no adecuados puede causar la inestabilidad de éstos y/o del hornillo y provocar una situación en la que el recipiente caliente y/o su contenido podrían volverse y provocar un incendio, quemaduras, lesiones graves o la muerte. Cascade Designs, Inc. garantiza exclusivamente el uso de recipientes MSR® del tamaño apropiado. El uso de recipientes de otra marca será por cuenta y riesgo del cliente y bajo su responsabilidad.

7 APAGADO DEL HORNILLO

1. Cierre la válvula de control de la bomba. Los residuos de combustible continuarán quemándose con una llama pequeña.
2. Después de que las llamas se apaguen, espere 5 minutos para que se enfríe el hornillo.
3. Abra el brazo del retén y retire la manguera de combustible de la bomba.
4. Despresurice la bombona de combustible y vuelva a empaquetar el hornillo. Sostenga la bombona de combustible en posición vertical, alejada de la cara y de cualquier fuente de calor o ignición. Lentamente desenrosque la bomba para despresurizar la bombona de combustible.



ADVERTENCIA
 Guarde siempre la bombona de combustible con la tapa bien apretada en un lugar fuera del alcance de los niños. Guardar la bombona de combustible con la tapa floja o en un lugar al alcance de los niños podría suponer que accedan a su contenido. El contacto de la piel con el contenido de la bombona de combustible y/o la ingestión de éste pueden causar intoxicación, lesiones graves o la muerte. Guarde siempre la bombona de combustible en un lugar bien ventilado lejos de posibles fuentes de calor o llamas: calentadores de agua, hornillos, luces testigo o calefactores. El almacenamiento de una bombona cerca de cualquier fuente de calor o ignición puede provocar la explosión de la bombona de combustible y causar un incendio, quemaduras, lesiones graves o la muerte.