



instructivo

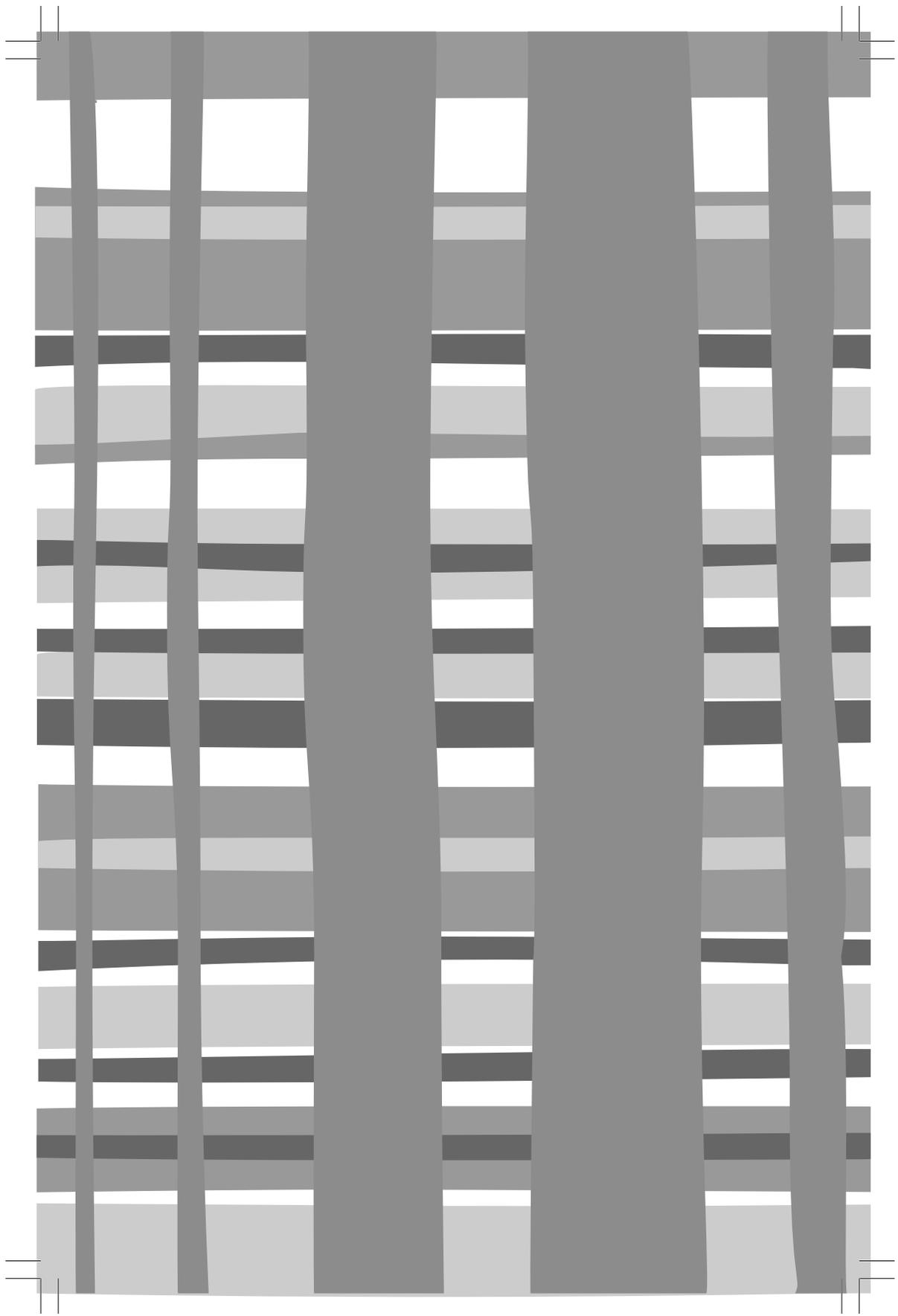
calentador de paso a gas/
calefón instantáneo

lea este instructivo antes de instalar su calentador/calefón

modelos
CMP10TNBC
CMP12TNBC

PM02

mabe



Gracias por comprar este calentador de agua ahorrador de energía. Valoramos su confianza en nuestros productos.

Este calentador instantáneo de agua que opera a gas, está fabricado con tecnología avanzada.

Por favor lea por completo este manual antes de instalar y/o operar este aparato. Ponga especial atención a las "Instrucciones importantes de seguridad" así como a las advertencias y precauciones.

⚠ ADVERTENCIA: SI NO SE SIGUEN CON EXACTITUD ESTAS INSTRUCCIONES, ESTO PODRÍA RESULTAR EN INCENDIO O EXPLOSIÓN CAUSANDO DAÑOS A LAS PROPIEDADES, LESIONES PERSONALES O INCLUSO MUERTE.

Debe leer completamente este manual antes de instalar y operar su calentador de agua. Por favor ponga atención especial a las Precauciones generales de seguridad así como a las advertencias y precauciones.

⚠ ADVERTENCIA: Si no se sigue con exactitud la información contenida en este manual, entonces esto puede resultar en un incendio o explosión que a su vez podrían causar daños a la propiedad, lesiones personales o la muerte.

Rotulado

Calentador de paso a gas tiro natural

mabe

Marca	Mabe
Modelo	CMP10TNBC
Tipo y categoría	Tipo B11, Categoría II2H3B/P
Tipo de gas	Gas Natural (GN)
Presión de alimentación gas	25-35 mbar
Presión mínima de alimentación agua	0,5 bar
Presión máxima de alimentación agua	10 bar
Caudal Nominal de agua medido con un $\Delta t=25\text{ }^{\circ}\text{C}$ / Capacidad Nominal	pw= 10 l/min
Potencia útil nominal	18,6 kW - 67 MJ/h
Potencia Nominal (Qn)	20 kW - 72 MJ/h
Tensión de alimentación eléctrica	3.0 V D.C.
País de fabricación	Hecho en China
Fabricante	Guangdong Macro Gas Appliance Co. Ltd.

No. de serie

Calentador de paso a gas tiro natural

mabe

Marca	Mabe
Modelo	CMP12TNBC
Tipo y categoría	Tipo B11, Categoría II2H3B/P
Tipo de gas	Gas Natural (GN)
Presión de alimentación gas	25-35 mbar
Presión mínima de alimentación agua	0,5 bar
Presión máxima de alimentación agua	10 bar
Caudal Nominal de agua medido con un $\Delta t=25\text{ }^{\circ}\text{C}$ / Capacidad Nominal	pw= 12 l/min
Potencia útil nominal	22 kW - 79 MJ/h
Potencia Nominal (Qn)	24 kW - 86,4 MJ/h
Tensión de alimentación eléctrica	3.0 V D.C.
País de fabricación	Hecho en China
Fabricante	Guangdong Macro Gas Appliance Co. Ltd.

No. de serie

⚠ ADVERTENCIAS PRELIMINARES:

- Este calentador no debe instalarse en baños ni en dormitorios.
- Leer las instrucciones técnicas antes de instalar este calentador.
- Leer las instrucciones de uso antes de encender este calentador.
- Este gasodoméstico debe ser instalado por personal calificado y autorizado.
- La adaptación para utilizar otro tipo de gas, debe ser realizada por un instalador, la compañía de gas o un representante del fabricante.
- Se tiene una reducción en la potencia útil cuando aumenta la altitud del sitio de instalación del artefacto con respecto al nivel del mar.

contenido

Funciones y características	6
Instrucciones importantes de seguridad	6
Instrucciones de instalación	10
Ubique su calentador de agua a gas	10
Partes del calentador	11
Instale su calentador de agua a gas	14
Instrucciones de operación	21
Mantenimiento	22
Solución de problemas	24
Garantía	29
Servicio	30

funciones y características

Este calentador doméstico de agua, a gas, de tipo instantáneo y tiro natural puede funcionar con gas L.P. (gas licuado de petróleo), con Gas Natural (GN) y con gas de carbón. Proporciona agua caliente de manera continua, lo que es apropiado para la regadera, para lavabos, para lavar la ropa, etc.

- **Operación conveniente:** El avanzado encendido automático activado por agua así como su válvula automática electromagnética hace su operación sencilla y conveniente. El agua caliente se obtiene instantáneamente al abrir una válvula de agua caliente de la casa.
- **Seguro y confiable:** El calentador de agua está equipado con los siguientes sistemas de protección: Entrecierre agua-gas, quemado en seco, encendido retrasado, sobrecalentamiento y protección de sobretiempo de 20 minutos.

instrucciones importantes de seguridad

⚠ ADVERTENCIAS:

- UNA INSTALACIÓN INAPROPIADA, AJUSTE, SERVICIO, TRABAJO DE MANTENIMIENTO INAPROPIADOS, UNA ALTERACIÓN PUEDE CAUSAR LESIONES Y/O DAÑOS A LAS PROPIEDADES. REFIÉRASE A ESTE MANUAL. PARA OBTENER ASISTENCIA O INFORMACIÓN ADICIONAL CONSULTE A UN INSTALADOR CALIFICADO, AGENCIA DE SERVICIO A SU PROVEEDOR DE GAS.
- LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN Y SERVICIO DEBEN SER REALIZADOS POR UN INSTALADOR CALIFICADO, AGENCIA DE SERVICIO O SU PROVEEDOR DE GAS.

⚠ PARA SU SEGURIDAD:

NO ALMACENE GASOLINA U OTROS VAPORES O LÍQUIDOS FLAMABLES, COMBUSTIBLES O CORROSIVOS EN LA CERCANÍA DE ESTE NI DE NINGÚN OTRO APARATO. EL HACERLO PUEDE RESULTAR EN EXPLOSIÓN O INCENDIO.

⚠ PARA SU SEGURIDAD, SI HUELE A GAS:

- ABRA LAS VENTANAS.
- APAGUE TODAS LAS FLAMAS CERRANDO LA VÁLVULA GENERAL DE PASO.
- NO INTENTE ENCENDER NINGÚN APARATO.
- NO TOQUE INTERRUPTORES ELÉCTRICOS NI USE NINGÚN TELÉFONO EN EL SITIO.
- LLAME INMEDIATAMENTE A LA CENTRAL DE FUGAS O A SU PROVEEDOR DE GAS DESDE EL TELÉFONO DE UN VECINO. SIGA LAS INSTRUCCIONES DEL PROVEEDOR DE GAS.
- SI NO PUEDE CONTACTAR A SU PROVEEDOR DE GAS, LLAME AL DEPARTAMENTO DE BOMBEROS.

materiales inflamables

La gasolina así como otros materiales y líquidos inflamables (adhesivos, solventes, etc.) y los vapores que producen, son extremadamente peligrosos. NO manipule, use ni almacene gasolina u otros materiales inflamables o combustibles cerca de un calentador de agua. Lea y siga la etiqueta de advertencia reproducida aquí así como otras etiquetas en el calentador de gas, así como las advertencias impresas en este manual. El no hacerlo puede resultar en daños a las propiedades, lesiones y hasta muerte.

	⚠ PELIGRO	
<p>Los vapores que despiden los líquidos inflamables explotarán y se incendiarán causando muerte o quemaduras severas. No use ni almacene productos inflamables cerca de este calentador de agua.</p>		

ventilación

El no ventilar apropiadamente el calentador hacia el exterior puede resultar en la operación no segura del aparato. Para evitar el riesgo de incendio, explosión o asfixia debido al monóxido de carbón, nunca opere este calentador de agua a menos que se encuentre apropiadamente ventilado y tenga un suministro de aire adecuado para su correcta operación. Antes del encendido inicial, inspeccione el sistema de ventilación para verificar que esté apropiadamente instalado y por lo menos una vez al año después de esto. Refiérase a la sección de mantenimiento de este manual para obtener más información acerca de las inspecciones del sistema de ventilación.

⚠ ADVERTENCIA: TANTO AL GAS NATURAL (GN) COMO AL GAS L.P. SE LES AGREGA UN OLOR PARA AYUDAR A SU DETECCIÓN. ALGUNAS PERSONAS NO SON CAPACES DE OLER O RECONOCER ESTE OLOR. SI USTED NO ESTÁ SEGURO O NO ESTÁ FAMILIARIZADO CON EL OLOR ASOCIADO CON GAS L.P. O GAS NATURAL (GN), CONSULTE A SU PROVEEDOR DE GAS. OTRAS CONDICIONES COMO EL "DESVANECIMIENTO DE OLOR" QUE CAUSA QUE EL OLOR SE DESVANEZCA O DISMINUYA EN INTENSIDAD, PUEDE TAMBIÉN OCULTAR UNA FUGA DE GAS.

propano líquido

MODELOS A GAS LICUADO DE PETRÓLEO. El gas propano o L.P. debe usarse con mucho cuidado.

- Es más pesado que el aire y se concentra primero en áreas bajas haciéndolo más difícil de detectar a nivel de la nariz.
- Antes de encender el calentador, revise buscando fugas de gas L.P. Use una solución jabonosa para revisar todas las conexiones y conectores de gas. Un burbujeo en una conexión indica una fuga QUE DEBE SER CORREGIDA. Cuando usa su olfato para detectar la presencia de gas L.P., asegúrese de oler cerca del piso también.
- Es mejor usar más de un solo método para detectar fugas de gas.

SI HAY UNA FUGA DE GAS L.P. PRESENTE O SE SOSPECHA DE UNA:

- NO trate de encontrar la causa usted mismo.
- NO trate de encender ningún aparato.
- NO toque ningún interruptor eléctrico.
- NO use ningún teléfono de su casa.
- Abandone inmediatamente la casa y asegúrese de que su familia y sus mascotas también lo hagan.
- Deje abiertas las puertas para ventilar y contacte a su proveedor de gas, a una agencia calificada de servicio o al departamento de bomberos.
- Mantenga despejada el área hasta que se haya hecho la llamada para solicitar ayuda, la falla haya sido corregida y la agencia de servicio haya determinado que el área es segura.

tipo de combustible

Los calentadores de agua que usan gas licuado de petróleo (L.P.) son diferentes a los modelos que usan Gas Natural (GN). Un calentador a Gas Natural (GN) no opera con seguridad con gas L.P. y viceversa. Para evitar posibles daños del equipo, lesiones personales o incendio, NO conecte este calentador de agua a un tipo de combustible que no esté de acuerdo con la placa de características de la unidad. Use propano para unidades a gas propano, y Gas Natural (GN) para unidades a gas natural. Estas unidades no están certificadas para ningún otro tipo de combustible.

ubicación

Si está prohibido por las leyes reglamentos locales, no instale aparatos a gas en niveles inferiores (en un sótano por ejemplo).

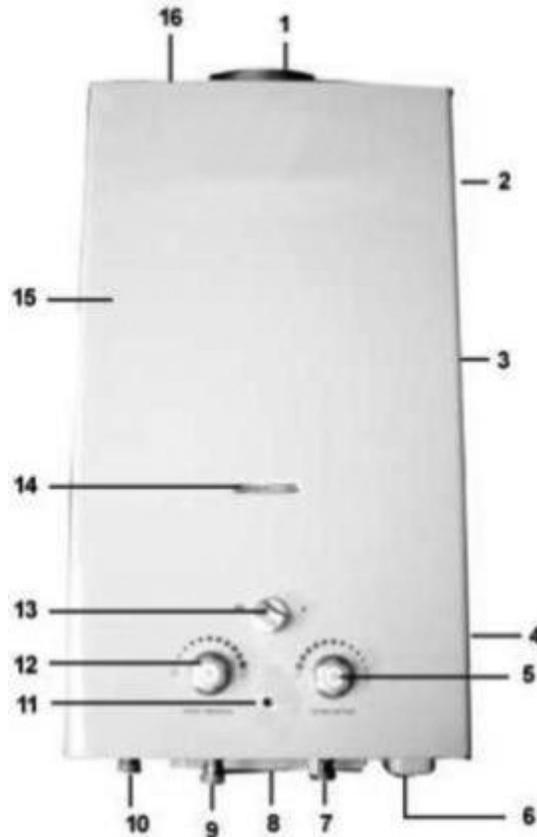
ajuste de la temperatura del agua

Considere su seguridad y el ahorro de energía al seleccionar la temperatura de salida del calentador de agua. La temperatura del agua por encima de 52 °C puede causar quemaduras severas y hasta la muerte. Lea y siga las advertencias resaltadas en la etiqueta reproducida en esta sección.

NOTA: Los hogares con niños pequeños, personas de capacidades diferentes o adultos mayores pueden requerir de seleccionar una temperatura de salida del agua de 49 °C o menor para prevenir el contacto con agua demasiado caliente. Pruebe la temperatura del agua abriendo una válvula de salida de agua caliente y colocando un termómetro dentro del flujo de agua.

partes del calentador

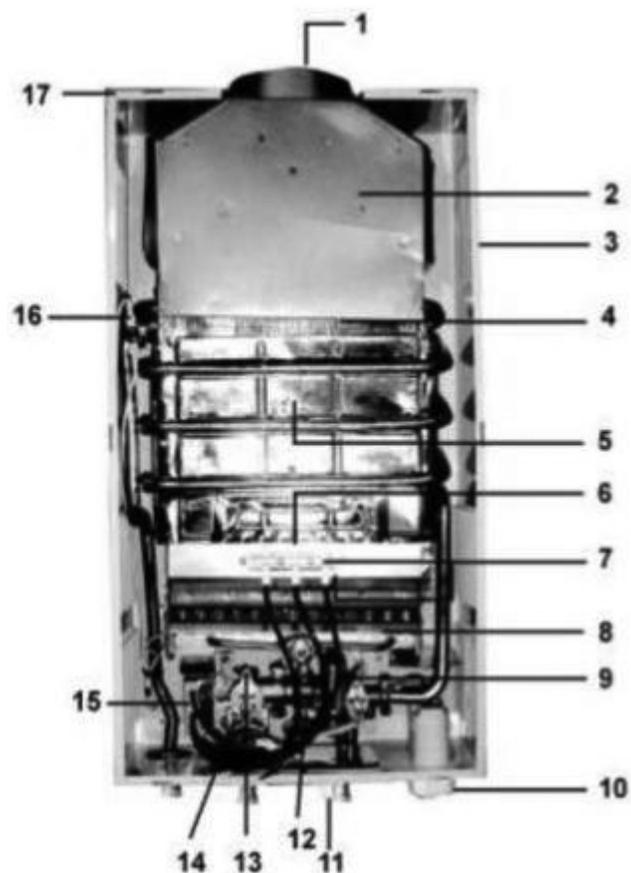
Conjunto armado



- | | |
|---|---|
| 1. Collarín | 10. Salida de agua caliente. |
| 2. Toma de aire | 11. Luz indicadora de baterías. |
| 3. Chasis | 12. Perilla de ajuste de potencia del quemador. |
| 4. Placa de rotulado | 13. Economizador de consumo. |
| 5. Perilla de ajuste de caudal de agua. | 14. Visor para llama. |
| 6. Caja de baterías | 15. Cubierta. |
| 7. Entrada de agua fría. | 16. Soporte de fijación superior. |
| 8. Soporte de fijación inferior. | |
| 9. Entrada de gas. | |

partes del calentador

Subconjuntos



- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Collarín. | 10. Caja de baterías. |
| 2. Chimenea cortatiros. | 11. Válvula de drenaje y sobrepresión. |
| 3. Toma de aire. | 12. Microinterruptor. |
| 4. Radiador. | 13. Válvula reguladora de gas. |
| 5. Conjunto intercambiador de calor. | 14. Electroválvula de gas. |
| 6. Electrodo de ionización. | 15. Módulo electrónico. |
| 7. Electrodo de encendido. | 16. Termostato de agua. |
| 8. Conjunto quemador. | 17. Chasis. |
| 9. Válvula reguladora de agua. | |

	 PELIGRO
<p>El agua a una temperatura por encima de 52 °C puede causar quemaduras severas al instante y hasta la muerte. El riesgo es mayor para los niños, las personas de capacidades diferentes y los adultos mayores.</p>	

periodos largos sin uso

EL GAS HIDRÓGENO PUEDE PRODUCIRSE EN UN SISTEMA DE AGUA CALIENTE HABILITADO POR ESTE SISTEMA, QUE NO SE HA USADO DURANTE UN PERIODO LARGO DE TIEMPO (GENERALMENTE DOS SEMANAS O MÁS). EL GAS HIDRÓGENO ES EXTREMADAMENTE INFLAMABLE.

Para reducir el riesgo de lesiones bajo estas condiciones, se recomienda abrir la válvula de agua caliente por varios minutos antes de usar cualquier aparato eléctrico que esté conectado al sistema de agua caliente. Si hay gas hidrógeno presente, probablemente habrá un sonido inusual como de aire escapando por la tubería mientras el agua fluye. **NO FUME NI TENGA UNA FLAMA CERCA DE LA VÁLVULA DE AGUA CUANDO LA ABRA.**

instrucciones de instalación

ubique el calentador de agua

Seleccione cuidadosamente la ubicación para su calentador de agua nuevo. Para su seguridad y para obtener una operación segura, usted debe proporcionar un suministro abundante de aire combustible y una instalación de ventilación apropiada. El calentador podría operar aunque no esté apropiadamente ventilado, sin embargo, será menos eficiente y eventualmente podría dañarse. Esto podría resultar incluso en enfermedad o hasta muerte de las personas debido a la falta de oxígeno e intoxicación por monóxido de carbono.

Siga estas instrucciones:

- Este calentador está diseñado para ser conectado a un ducto de evacuación de los gases producto de la combustión, la omisión del ducto causa operación inadecuada del calentador y riesgos para su salud.
- No permita la instalación de este calentador en baños, dormitorios, armarios o lugares sin ventilación adecuada y según lo estipulado en la NTC3631 1ª Actualización: 2003-08-26.
- En caso que el calentador se instale en un espacio exterior deberá protegerse contra vientos.
- La operación simultánea con otros aparatos como ventiladores extractores, sistemas de ventilación, secadoras de ropa, chimeneas

o cocinas a leña podría crear un efecto de aspiración en su casa, el cual puede causar que los productos residuales y dañinos de la combustión regresen al interior de su casa en lugar de ser liberados hacia el exterior a través de la chimenea del aparato. Confirme que su calentador de agua está siendo ventilado apropiadamente cuando todos estos aparatos están en funcionamiento. Consulte la sección que habla de la ventilación. No obstruya el flujo de aire de combustión y ventilación hacia el aparato. Si se instala cerca de una máquina secadora de ropa, es muy importante que la secadora esté apropiadamente ventilada. El no ventilar apropiadamente una secadora puede resultar en una acumulación gradual de pelusa en las aletas del intercambiador de calor o en los quemadores, llevando a una condición peligrosa de bloqueo de ventilación y una combustión pobre e insegura.

- Mantenga sus líneas de agua caliente cortas para ahorrar energía. Lo mejor es aislar las líneas de agua caliente.
- Debe existir en la conexión de la tubería de gas anterior al calentador una válvula para el corte de suministro de gas que debe cerrarse en caso de que haya una falla en el calentador.

ADVERTENCIAS:

- NO INSTALE EL CALENTADOR DE AGUA EN DONDE SE ALMACENAN O USAN MATERIALES INFLAMABLES, GASOLINA, CONTENEDORES PRESURIZADOS, NI NINGÚN OTRO ARTÍCULO QUE SEA UN RIESGO POTENCIAL DE INCENDIO.
- MANTENGA EL ÁREA DEL CALENTADOR DE AGUA LIBRE DE MATERIALES COMBUSTIBLES, GASOLINA Y OTROS VAPORES Y LÍQUIDOS INFLAMABLES.

instale el calentador de agua

Normas y/o Resoluciones aplicables a Calentadores de paso a gas:

NTC3531 2ª Actualización: 2004-03-24 Artefactos domésticos que emplean gases combustibles para la producción instantánea de agua caliente para usos a nivel domestico. Calentadores de paso continuo.

NTC3293: 1995-07-26. Aparatos mecánicos. Reguladores internos de presión para aparatos domésticos que funcionan con gas.

NTC3631 1ª Actualización: 2003-08-26. Artefactos de gas. Ventilación de recintos interiores donde se instalan artefactos que emplean gases combustibles para uso domestico, comercial e industrial.

NTC3643 "Gasodomésticos. Especificaciones para la instalación de gasodomésticos para la producción instantánea de agua caliente para uso domestico. Calentadores de paso continuo".

NTC3567 "Ductos metálicos para la evacuación por tiro natural de los productos de la combustión del gas (GLP o GN)".

NTC3833 1ª Actualización: 2002-03-11. Dimensionamiento, construcción, montaje y evaluación de los sistemas para la evacuación de los productos de la combustión generados por los artefactos que funcionan con gas.

NTC5241: 2004-02-25. Dispositivos termoelectrónicos de vigilancia de llama para artefactos que utilizan gas como combustible.

Resolución 1023: 2004-05-25. Por el cual se expide el reglamento técnico para gasodomésticos que funcionan con combustibles gaseosos, que se fabriquen o importen para ser utilizados en Colombia.

Resolución 14471: 2002-05-14. Requisitos mínimos de idoneidad y calidad de instalaciones para el suministro de gas en edificaciones residenciales y comerciales.

Circular Externa No. 12 del MCIT de abril 28 de 2003 expedida por la SIC.

Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

recomendaciones para la instalación de su calentador

- El recinto donde se va a instalar el calentador debe tener como mínimo 4,8 m³ de volumen por cada kW de potencia total agregada de los gasodomésticos instalados en dicho recinto. El recinto debe contemplar las condiciones de ventilación contenidas en la norma NTC3631 1ª ACTUALIZACION 2003 08 26.
- Antes de la instalación, asegúrese que la distribución de gas y el reglaje del gasodoméstico sean compatibles.
- Las condiciones de reglaje para este gasodoméstico se encuentran en el rotulado.
- Si el volumen del recinto donde se va a instalar el calentador es inferior a 4.8 m³ por cada kW de potencia nominal agregada o conjunta de los gasomomésticos allí instalados (espacio confinado), es necesario ventilar este recinto mediante la instalación de dos aberturas permanentes recubiertas con rejillas o celosías de protección. La abertura superior debe comenzar a una distancia no menor de 180 cm del piso, medidos en sentido vertical ascendente y la inferior a una distancia no mayor de 30 cm del suelo, medidos en sentido vertical ascendente.

Cada una de estas aberturas debe comunicar el espacio confinado con la atmósfera exterior bien sea en forma directa o a través de conductos de ventilación.

Cada abertura debe tener un área libre mínima de 6 cm² por cada kW de potencia nominal agregada o conjunta de los gasodomésticos allí instalados, es de anotar que solo el 60% del área total de una abertura protegida con rejilla se considera como área libre.

De no ser posible la aplicación del método anteriormente descrito, la NTC3631 (1ª Actualización) ofrece diferentes métodos para lograr ventilar, si así fuera necesario, el recinto escogido para la instalación del calentador.

Los ductos para evacuación de gases producto de la combustión, deben cumplir como mínimo las siguientes distancias de acuerdo con la NTC3833.

Lugares de referencia	Distancia mínima del extremo al terminal
Ventanas ubicadas en la parte superior del Terminal.	1,2 m
Ventanas ubicadas en la parte inferior del Terminal.	0,3 m
Puertas ubicadas en las partes laterales del Terminal.	1,2 m

potencia nominal y potencia útil nominal en Mj/h (kW)

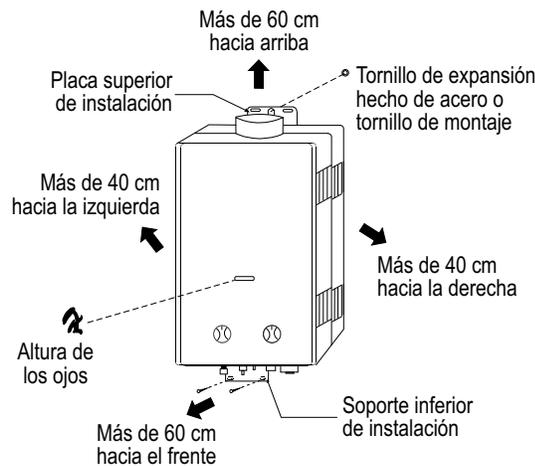
	CMP10TNBC	CMP12TNBC
Consumo calorífico nominal Mj/h (kW)	72 (20)	86,4 (24)
Consumo calorífico mínimo Mj/h (kW)	18 (5,0)	33,2 (9,2)
Potencia nominal Mj/h (kW)	72 (20)	86,4 (24)
Potencia útil nominal Mj/h (kW)	68,4 (19)	79 (22)
Potencia útil mínima Mj/h (kW)	18,4 (5,1)	32,5 (9)

altura

La altura recomendada para la instalación del calentador es aquella tal que el agujero para inspección de la flama quede al nivel de los ojos.

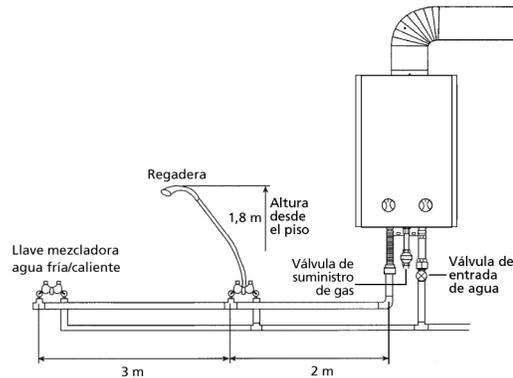
monte el cuerpo del calentador de agua

1. Fije la parte superior del calentador usando un tornillo de expansión hecho de acero o un tornillo de montaje. Entonces fije el calentador con dos tornillos de montaje en los agujeros del soporte inferior.
2. Si el muro para el montaje del aparato está hecho de un material combustible, entonces se requiere de un aislamiento resistente al fuego entre el muro y el calentador de agua. El espesor del aislamiento debe ser de por lo menos 110 mm
3. Deben dejarse espacios libres entre el techo/muro y el calentador (refiérase al diagrama).
4. Se requiere de dos aberturas de 100 cm² para la admisión y descarga de aire en la habitación en donde se instala el calentador de agua. Los dos agujeros separados deben estar uno cerca del piso y el otro cerca del techo y deben dar hacia el exterior. Los agujeros no deben estar cerca del tubo de escape para evitar un contraflujo. Cuando se usan persianas, el espacio mínimo entre las hojas de las persianas debe ser de 8 mm



conecte la tubería de agua

Los conectores para la entrada y salida de agua tienen una cuerda de diámetro G1/2. Refiérase al diagrama para la conexión de la tubería.



instalación hidráulica

La conexión roscada para la entrada y salida de agua del calentador debe cumplir con la especificación de $\frac{1}{2}$ " NPT si la hermeticidad de la misma se logra en los filetes de la rosca y tal como se especifica en la NTC2505 – Instalación para suministro de gas destinadas a usos residenciales y comerciales.

Asegúrese de utilizar materiales de buena calidad que cumplan con las exigencias de la firma distribuidora del gas combustible. Recuerde que las tuberías para suministro de agua caliente deben soportar 150 PSI de presión y 95°C de temperatura.

Al efectuar la instalación del calentador, acople firmemente los accesorios de entrada y salida a los cuellos en la parte inferior del calentador, utilizando un buen sellante y cuidando que los puntos de unión no queden escapes de agua, pues la humedad podría causar daños no cubiertos por la garantía. Cerciórese de utilizar para esta operación la herramienta adecuada y evite el torque excesivo de los conectores.

La instalación hidráulica debe hacerse de tal forma que asegure un fácil desmontaje del calentador, verifique la presión de suministro de agua y tenga en cuenta que:

- Al ser superior a la presión de reglaje puede producirse una sobrepresión al interior del calentador y la válvula de drenaje y sobrepresión aliviaría constantemente el calentador, lo cual es considerado como un funcionamiento incorrecto.
- Al ser inferior a la presión de reglaje podría verse afectado tanto el encendido del calentador como el suministro de agua en algunos puntos de la vivienda, debido a la pérdida de carga y la consiguiente pérdida de caudal.

Recuerde que la presión óptima de suministro de agua al calentador está comprendida en un rango de 25 a 70 PSI.

Asegúrese de corregir los problemas que puedan ser ocasionados por by-pass, golpe de ariete, tuberías estranguladas, economizadores en las duchas, corrosión por par galvánico y los demás que afecten la presión de entrada de agua al calentador y por ende el óptimo funcionamiento de este.

Para la ubicación de la válvula de retención (cheque anti-retorno), observe las disposiciones de la NTC3643 (1° Actualización) numeral 2.2.2.1.

La instalación hidráulica debe asegurar el desmontaje del calentador de forma fácil y rápida sin afectar la hermeticidad de la línea de agua.

La instalación debe estar provista de una válvula de paso que asegure el corte de suministro de agua al calentador ante cualquier eventualidad o en el momento de realizarse un servicio técnico, sin afectar el suministro en los demás puntos hidráulicos instalados en la vivienda.

instalación de gas

Cerciórese que la presión de suministro de gas al calentador sea la indicada en la placa de rotulado de éste (18 mbar para GN – 28 mbar para gas GLP), tomada de forma dinámica, es decir, con el equipo funcionando a su potencia nominal.

Instale la conexión de gas observando las disposiciones de las normas NTC mencionadas en la pagina 11 de este manual.

Asegúrese de utilizar materiales de buena calidad, que cumplan con las exigencias de la firma distribuidora de gas combustible.

Verifique que el gas a suministrar al calentador sea el de reglaje (G.N ó G.L.P), debido a que ambos gases tienen propiedades diferentes, verifique la presión de suministro de gas y tenga en cuenta que:

- Al ser superior a la presión de reglaje puede producirse una combustión incompleta.
- Al ser inferior a la presión de reglaje el calentador estaría trabajando por debajo de su potencia nominal, de forma ineficiente.

La conexión de gas debe hacerse de tal manera que en ningún caso la tubería entre en contacto con las partes calientes del calentador ni con la tubería hidráulica.

Es importante tener precaución con el acople de accesorios y tuberías de materiales diferentes para evitar la corrosión por par galvánico. Al unir accesorios o tuberías de cobre con hierro galvanizado debe hacerse la transferencias con bronce.

Asegúrese de corregir las posibles fugas de gas en la instalación utilizando para ello agua jabonosa.

¡Atención! Nunca utilice un fósforo o un encendedor para detectar las fugas de gas.

La instalación de gas debe estar provista de una válvula de paso que asegure el corte de suministro al calentador.

El calentador de paso continuo debe instalarse con una válvula de paso accionable manualmente, ubicada aguas arriba de los conductos de conexión dispuestos entre el punto de salida de la línea de servicio y la conexión de entrada de gas al artefacto, de acuerdo con lo establecido en la NTC2505.

Para el suministro de gas observe las disposiciones de la NTC3643 1ª actualización, numeral 2.2.1.3:

- a) La presión de suministro de gas medida a la entrada del calentador de paso continuo, deberá ser tal que permita su operación normal cuando se ponga en funcionamiento de conformidad con lo establecido por la NTC3531.
- b) Los conductos de alimentación de gas a los calentadores de paso continuo deberán tener como mínimo el diámetro nominal que garantice el caudal de gas requerido por el artefacto.

instalación del ducto de evacuación de productos de la combustión

El calentador de agua de paso continuo tipo B1 (tiro natural) solo puede instalarse en un local con suficiente ventilación y con evacuación de humos hacia el exterior.

¡Atención! Este calentador no debe instalarse en baños o dormitorios.

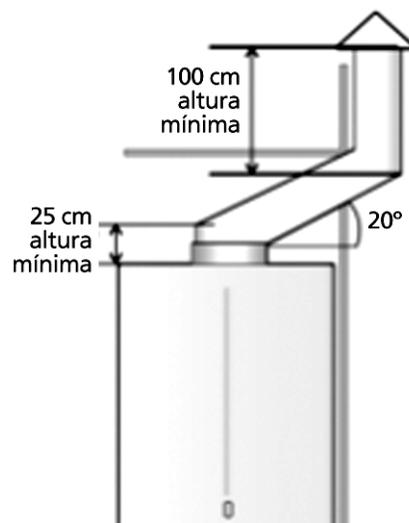
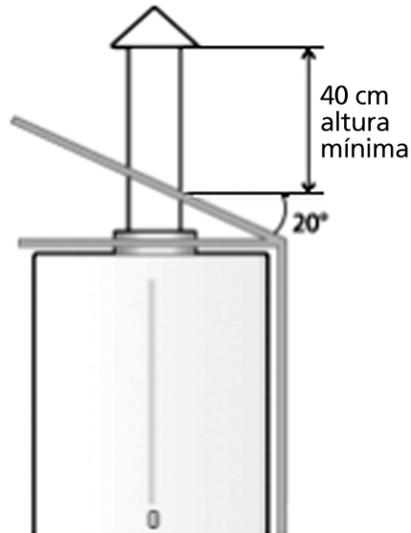
Antes de poner en funcionamiento el calentador, éste debe ser conectado a un conducto para la evacuación de los humos de combustión con suficiente tiro, en todo momento el calentador debe estar evacuando los humos de combustión a través de dicho conducto, el cual debe ser instalado según las disposiciones de la NTC3833 (1ª Actualización) "Conductos de gas. Especificaciones para el diseño e instalación de sistemas para la evacuación de los productos de combustión de los artefactos de gas, para uso doméstico, comercial e industrial".

El ducto de evacuación para calentador de 10 litros debe ser de 110 ó 120 mm y para el modelo de 12 litros de 120 mm.

Al diseñar el sistema de evacuación de humos de este calentador tenga en cuenta que:

- El ducto se debe introducir en la parte exterior de la salida de humos del calentador (Collarín).
- El material de los ductos debe ser resistente a la corrosión, de un espesor no menor que 0,3 mm, incombustible, liso y rígido
- El ducto debe salir preferiblemente recto y vertical hacia el exterior, de no ser posible, seguir las siguientes recomendaciones:
 - a) El número de codos para la ruta del ducto debe ser el menos posible, con un límite de 4 codos.

- b) La porción horizontal del ducto de evacuación debe ser tan corta como sea posible, con un límite de 4 m y debe tener un declive hacia el calentador. La altura vertical debe estar entre 2 m y 10 m. debe abrirse un agujero para drenar el agua producto de la condensación en la parte más baja del ducto.
- Si el ducto de ventilación cruza un muro, cielo raso o techo combustible, entonces debe usarse un aislante que tenga un espesor no menor que 20 mm para cubrir el ducto.
 - El ducto debe terminar en un deflector para evitar que la acción del viento y de los factores externos puedan afectar el tiro del sistema creando sobrepresiones al interior.
 - Se deben dejar espacios libres entre la salida del ducto y otras construcciones para cumplir con los requisitos de protección contra incendios.



instrucciones de operación

puesta en funcionamiento del calentador

Una vez verificado que las condiciones de distribución local (tipo de gas, presión de suministro de gas, presión de suministro de agua, magnitudes eléctricas y ventilación del sitio de instalación) sean compatibles con los parámetros técnicos declarados en el rotulado del embalaje y del calentador y que se observen las NTC, Reglamentos técnicos y Resoluciones SIC, atendiendo las disposiciones de la firma distribuidora de gas combustible y las recomendaciones del fabricante, expresados en el presente manual; proceda de la siguiente manera:

- Realice el llenado inicial del calentador abriendo uno o varios grifos de agua caliente y dando paso a la entrada de agua fría, abriendo la válvula de paso de agua. Una vez el aire haya sido desalojado de la tubería de agua, cierre los grifos de agua caliente.

El anterior procedimiento se conoce como "barrido de aire del conducto de agua".

- Realice el "barrido de aire del conducto de gas" instalando las baterías en el calentador, abriendo un grifo de salida de agua caliente, abriendo la válvula de paso de gas y dando paso a la entrada de agua fría al calentador. Si es necesario repita varias veces este procedimiento.
- Descarte cualquier fuga de agua o gas en las tuberías, las uniones y/o el calentador.
- Una vez realizado el "barrido de aire" en las tuberías hidráulica y de gas usted observará que:
 - Al abrirse un grifo de suministro de agua caliente el calentador encenderá de manera suave, gracias a su sistema de "encendido progresivo".
 - Al cerrarse el grifo de suministro de agua caliente, el calentador se apagará automáticamente.

¡Atención! Si nota un encendido brusco y fuerte, el calentador puede estar mal instalado o recibir una presión de suministro de gas superior a la requerida.

Recomendamos al instalador que al momento de la puesta en funcionamiento de este, se tome medición de la presión dinámica del gas a la entrada del calentador, la cual debe estar entre 18 y 23 mbar para GN y 28 mbar para GLP.

La garantía del calentador no cubre problemas generados por una instalación deficiente o una sobrepresión de gas.

encendido

Abra por completo una llave de agua caliente. El calentador se enciende automáticamente y el agua caliente fluye por la llave.

Notas:

- Si no se abre por completo la llave de agua caliente, esto causará un sobrecalentamiento o apagón de la flama.
- El calentador de agua distingue si se mantiene trabajando por 20 minutos. En este caso, cierre la llave de agua y comience de nuevo con la secuencia.

ajustando la temperatura del agua

- Haga girar el regulador de temperatura del agua para ajustar la temperatura del agua modificando el flujo de agua.
- Haga girar el regulador de flama para ajustar la temperatura del agua modificando el flujo de gas.
- El calentador elevará la temperatura de entrada del agua en 25 °C al cabo de un minuto de funcionamiento a su potencia y caudal nominales.

display de temperatura

El calentador cuenta con un display que muestra la temperatura del agua caliente a la salida del calentador (cuando este está en funcionamiento). Según se regule la temperatura del calentador con el regulador (perilla), se ajustará el valor en el display. Si el sensor de temperatura está dañado el display mostrará EE, en este caso por favor contactar a serviciomabe.

mantenimiento

- Revise regularmente que la manguera de alimentación de gas se encuentre en buenas condiciones. Busque signos de desgaste y grietas. Reemplace regularmente la manguera. Revise buscando fugas de gas con agua jabonosa en los conectores (las burbujas indican una fuga).
- Revise regularmente buscando fugas de agua.
- Observe la flama para verificar que la combustión sea satisfactoria.
- Limpie regularmente la superficie exterior del calentador con un trapo húmedo y seque usando un trapo seco y suave. Use un detergente suave para eliminar manchas.
- Revise cada medio año buscando polvo o manchas en el intercambiador de calor y elimine el polvo y/o las manchas.
- No use limpiadores agresivos ni gasolina para limpiar partes de hule así como superficies impresas y pintadas.
- Mantenga limpio el electrodo de encendido para asegurar un encendido normal.

instrucciones para conversión a diferentes gases

- La adaptación del calentador para utilizar otro tipo de gas u otra presión de alimentación y el correspondiente reglaje, debe ser realizada por un instalador calificado, la compañía de gas o un representante del fabricante.
- Por razones técnicas y de seguridad, las piezas destinadas a la adaptación a otro gas y/o presión de alimentación, serán suministradas por el fabricante; estas deben ser utilizadas según las instrucciones descritas en este capítulo del manual de uso.
- Cualquier sello de garantía destruido debe sustituirse previa verificación del buen funcionamiento del calentador.
- Al momento de efectuar la conversión del calentador a otro gas y/o presión de suministro debe colocarse de manera visible, fácilmente legible una etiqueta autoadhesiva en la que se indiquen las nuevas condiciones de reglaje para las que el calentador ha sido adaptado.

Piezas necesarias para efectuar la conversión y forma de identificación:



Inyectores del quemador



Restrictor de flujo de gas

Modelo	Tipo de gas	Diámetro de esprea (mm)	Diámetro agujero grande de válvula de gas (mm)	Diámetro agujero pequeño de válvula de gas (mm)
CMP10TNBC	Natural	1.04	11	2.6
	L.P.	0.68	11	1.6
CMP12TNBC	Natural	1.06	11	2.8
	L.P.	0.69	11	1.8

Operaciones necesarias para realizar la sustitución de las piezas y reglaje correcto:

Para convertir el calentador de GN a gas GLP, deben cambiarse los inyectores del quemador y el restrictor de flujo de gas.

1. Cierre llaves de paso del gas y del agua.
2. Desmontar frente o cubierta.
3. Desmontar cables de bujías y del sensor de llama.
4. Desmontar 2 tornillos de válvula a soporte.
5. Retirar quemador.
6. Montar el nuevo tubo distribuidor completo (con inyectores para el nuevo gas).

¡Atención! La reparación y eventuales modificaciones (conversión a diferentes gases), hechas por personal no autorizado por mabe y la utilización de repuestos de otras marcas, anulan la garantía, alteran el buen funcionamiento y disminuyen la seguridad en la operación del calentador.

solución de problemas

Cuando ocurre una falla, revise la siguiente tabla. Si la falla persiste o la tabla no muestra una solución, entonces contacte al centro de servicio autorizado para solicitar ayuda.

Las siguientes son condiciones normales y no deben considerarse como una falla:

- **Presión de agua es baja**

La válvula de gas en el calentador se abre cuando es empujada por la presión de agua. Cuando la presión de agua es menor que el valor nominal, el calentador no enciende. Esto es normal.

- **Suministro de agua caliente hacia varias salidas**

Los calentadores de paso continuo tipo B1 suministran 10 y 12 l/min de agua caliente en un solo punto a la vez. Al abrirse otro grifo de manera simultánea, el calentador dividirá su caudal entre ambos puntos, es posible que se ocasionen fallas en su funcionamiento debido a la disminución de la presión de agua.

- **Agua de color blanco**

Esto se debe a que la presión del agua aumenta al calentarse ésta. Cuando el agua fluye hacia afuera, la presión es liberada en un lapso de tiempo corto y por lo tanto hay muchas pequeñas burbujas en el agua.

- **Se escucha un golpe al cerrar repentinamente una llave de agua caliente**

Se debe al golpe del agua contra la llave al cerrarla.

Razón	Síntoma	Sin flama	No hay encendido	Combustión explosiva	Flamas amarillas con hollín	Flama anormal con olor peculiar	Flama anormal al encender	Agua no sale caliente en la posición alta de temperatura	Agua demasiado caliente en la posición baja de temperatura	Se apaga la flama en la posición baja de temperatura	Las flamas no se apagan al apagar el aparato	Solución
Válvula de gas no está abierta		●										Abra por completo la válvula de gas o reemplace el cilindro de gas
Válvula de gas semiabierta		●		●				●				Abra por completo la válvula de gas
Aire en tubería de gas			●									Abra y cierre continuamente la llave de agua caliente hasta que encienda (espere 5 minutos entre abrir y cerrar). Contacte al centro de servicio calificado
Presión de gas es inapropiada	Alta			●								
	Baja	●										
Válvula de suministro de agua fría cerrada			●									Abra por completo la válvula de alimentación de agua
Congelado			●									Use hasta que se haya derretido lo congelado
Presión de agua fría es inadecuada		●								●		Haga que un profesional revise la línea de agua
Ajuste incorrecto de temperatura								●	●			Consulte la sección de selección de temperatura
Ventilación inapropiada de aire fresco												Mejore la ventilación de aire fresco
Se activó la protección de seguridad		●					●					Refiérase a la sección de protección de seguridad

Razón	Síntoma	Sin flama	No hay encendido	Combustión explosiva	Flamas amarillas con hollín	Flama anormal con olor peculiar	Sonido anormal al encender	Agua no sale caliente en la posición alta de temperatura	Agua demasiado caliente en la posición baja de temperatura	Se apaga la flama en la posición baja de temperatura	Las flamas no se apagan al apagar el aparato	Solución
Batería baja		●										Reemplace la batería
Quemador bloqueado					●	●	●					Contacte al centro de servicio autorizado
Intercambiador de calor bloqueado	●				●	●						Contacte al centro de servicio autorizado
Falla en el dispositivo de control de agua	●	●	●					●	●		●	Contacte al centro de servicio autorizado
Falla en el generador de pulsos	●	●	●									Contacte al centro de servicio autorizado o reemplace el generador de pulsos
La conexión a tierra se aflojó	●											Corrija la conexión a tierra
Falla del microinterruptor		●	●									Reemplace el microinterruptor
Batería mal conectada		●	●									Revise la posición de las baterías
Falla de la válvula electromagnética	●	●	●									Contacte al centro de servicio autorizado
Falla del electrodo de flama		●	●									Contacte al centro de servicio autorizado



notas





notas



Póliza de garantía

Datos de identificación del producto

Este formulario debe ser llenado por el distribuidor.

Producto: _____	Número de serie: _____
Marca: _____	Distribuidor: _____
Modelo: _____	Firma o sello del establecimiento _____
Fecha en la que el consumidor recibe el producto _____	

Mabe, garantiza este producto en todas sus piezas, componentes y mano de obra por el tiempo de 1 año en su producto final —contado a partir de la fecha de recepción de conformidad del consumidor final— contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento durante el uso normal y doméstico de este producto. Incluye los gastos de transportación del producto que se deriven del cumplimiento de esta póliza dentro de su red de servicio. Esta garantía ampara únicamente el modelo, marca y serie referidos en los "datos de identificación del producto", ubicado en la parte superior del presente documento.

Conceptos cubiertos por la garantía

Defectos de fabricación que impidan total o parcialmente el correcto funcionamiento del aparato que se presente dentro de los términos de vigencia de esta garantía.

Esta garantía ampara todas las piezas y componentes del producto e incluye la mano de obra, así como el reemplazo de cualquier pieza o componente defectuoso sin costo adicional para el consumidor. Se incluyen también los gastos de transportación del producto que deriven del cumplimiento de la presente, dentro de cualquiera de nuestros centros de servicio indicados en el listado que se incluye en esta póliza.

La garantía no podrá hacerse efectiva en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se le acompaña.
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas y/o talleres de servicio no autorizado por Mabe.

Procedimiento para hacer efectiva la garantía

Para hacer efectiva la presente garantía, el consumidor deberá presentar esta póliza debidamente sellada por el establecimiento que vendió el producto, o la factura o recibo o comprobante con los datos de identificación de producto que se describen en esta póliza, en cualquiera de nuestros Centros de Servicio Técnico referidos en la presente póliza o llamando a los teléfonos del directorio incluido en este documento, en donde también los consumidores podrán obtener las partes, consumibles y accesorios correspondientes.

Centros de servicio técnico en México en donde los consumidores pueden hacer efectiva la garantía, obtener partes, componentes, consumibles y accesorios.

• **Acapulco**
Virgilio Uribe #26 Fracc. Costa Azul entre Andrés Sufrend y Jaime Cook
39850 Acapulco, Guerrero
(01.744) 482.8075 y (01.744) 482.9045.

• **Aguascalientes**
Jardín del Encino #416.
Lindavista
20270 Aguascalientes, Ags.
(01.449) 978.7395

• **Cancún**
Av. Miguel Hidalgo Reg. 92
Manzana 47 Lote 10
77516 Cancún, Quintana Roo
(01.998) 880.0760, 0820 y 0965

• **Cd. Juárez**
Porfirio Díaz #852
ExHipódromo
32330 Cd. Juárez, Chihuahua
(01.656) 616.0418, 0453 y 0454

• **Cd. Victoria**
21 Olivia Ramírez #1333
Col. Pedro J. Méndez
87040 Cd. Victoria, Tamaulipas
(01.834) 314.4830

• **Culiacán**
Blvd. E. Zapata #1585 Pte.
Fracc. Los Pinos
80120 Culiacán, Sinaloa
(01.667) 717.0353, 0458 y
714.1366

• **Chihuahua**
Av. Tecnológico #6107
Col. Lagos
31110 Chihuahua, Chihuahua
(01.614) 413.7901, 7012 y 3693

• **Guadalajara**
Av. Inglaterra #4120
Guadalajara Technology Park
45010 Zapopan, Jalisco
(01.33) 3669.3125

• **Cabo San Lucas**
Villas del Pacífico manzana 9
lote 38 Fracc. Portales
23473 Cabo San Lucas, B.C.S.
(01.624) 146.4024

• **León**
Prolongación Juárez #2830-B,
Plaza de Toros
37450 León, Guanajuato
(01.477) 770-0003, 06 y 07

• **Mérida**
Calle 22 #323 X 13 y 13a.
Ampliación Cd. Industrial
97288 Mérida, Yucatán
(01.999) 946.0275, 0916, 3090,
3428 y 3429

• **México D.F. Norte**
Prol. Ings. Militares #156
San Lorenzo Tlaltenango
11210 México, D.F.
(01.55) 5227.1000

• **México D.F. Oriente**
Oriente 140-A #189 1er. piso
esq. Norte 21
Col. Moctezuma 2da. Sección
15500 México, D.F.
(01.55) 5785.5997 y 2643.5042

• **México D.F. Sur**
Av. División del Norte #3281
Col. La Candelaria,
Del. Coyoacán entre Árbol del
Fuego y Pacífico
04580 México, D.F.
(01.55) 5627.1033 y 1674.4886

• **Monterrey**
Carretera Miguél Alemán km 5
Vista sol
67130 Cd. Guadalupe, N.L.
(01.81) 8369.7990

• **Piedras Negras**
Daniel Farias #220 Norte
Buenavista
26040 Piedras Negras,
Coahuila
(01.878) 783.2890

• **Puebla**
Calle 24 Sur #3532 (entre 35 y
37 Ote.)
Col. Santa Mónica
72540 Puebla, Puebla
(01.222) 264.3731, 3490 y 3596

• **Querétaro**
Av. 5 de Febrero #1325
Zona Industrial Benito Juárez
76120 Querétaro, Qro.
(01.442) 211.4741, 4697 y 4731

• **Reynosa**
Calle Dr. Puig #406 entre
Dr. Calderón y Dr. Gtz.
Col. Doctores
88690 Reynosa, Tamaulipas
(01.899) 924.2254 y 924.6220

• **San Luis Potosí**
Manzana 10, Eje 128 s.n.
Zona Industrial del Potosí
78090 San Luis Potosí, S.L.P.
(01.444) 826.5688

• **Tampico**
Venustiano Carranza #502
Pte. Col. Centro
89400 Cd. Madero,
Tamaulipas
(01.833) 215.4067, 216.4666
y 216.2169

• **Tijuana**
Calle 17 #217
Libertad Parte Alta
22300 Tijuana, B.C.
(01.664) 682.8217 y 19

• **Torreón**
Blvd. Torreón-Matamoros
#6301 Ote.
Gustavo Díaz Ordaz
27080 Torreón, Coahuila
(01.871) 721.5010 y 5070

• **Veracruz**
Paseo de Las Américas #400
esq. Av. Urano, Centro
comercial Plaza Santa Ana
Predio Collado Botica
94298 Boca del Río,
Veracruz
(01.229) 921.1872, 2253,
9931 y 9934

• **Villahermosa**
Calle Carlos Green #119-C
casi esq. con Av. Gregorio
Méndez ATASTA
86100 Villahermosa,
Tabasco
(01.993) 354.7350, 7382,
7392 y 7397

El especialista en servicio de línea blanca

serviplus®

Tel. sin costo (dentro de México): **01.800.9029.900**
Internet: **www.serviplus.com.mx**

Recuerde que su producto está respaldado por SERVIPLUS, la empresa líder en Servicio para línea blanca, donde siempre encontrará el trato amable de profesionales dispuestos a resolver cualquier falla en el funcionamiento de su producto.

Además de respaldar la garantía de su producto, Serviplus le ofrece los siguientes servicios:

- Instalación de línea blanca
- Reparaciones con cargo para aparatos fuera de garantía
- Contratos de extensión de garantía
- Venta de refacciones originales



Servicio exclusivo para Argentina, Chile, Colombia y Perú

Argentina:

(5411) 4489.8900

Chile: 600.364.3000

www.serviciomabe.cl

Colombia:

Dentro de Bogotá (571) 489.7900

Fuera de Bogotá 01.900.555.6223

www.serviciomabe.com.co

Perú: 080070630

programacion.servicio@mabe.com.pe

México, D.F.
01-55-5227-1000

Monterrey
01-81-8369-7990

Guadalajara
01-33-3669-3125

Costa Rica
(506) 2277.2100

El Salvador
(503) 2527.9301
(503) 2208.1786

Honduras
(504) 221.0034
(504) 221.1285

Panamá
(507) 261.3911
(507) 261.3397

Ecuador
1800.73.7847

Guatemala
(502) 6685.6769
(502) 6685.6771

Nicaragua
(505) 2249.7867
(505) 2249.6952

Venezuela
(0501) 737.8475

Importado y/o comercializado por:

México

Mabe S.A. de C.V.
R.F.C.: MAB911203RR7
Paseo de Las Palmas #100
Col. Lomas de Chapultepec
Delegación Miguel Hidalgo
México D.F., C.P. 11000
Teléfono de servicio:
01.800.9029.900

Colombia

Mabe Colombia S.A.S.
Carrera 21 No. 74-100
Parque industrial Alta Suiza
Manizales - Caldas, Colombia
U.A.P. #141 de la DIAN
Teléfono de servicio:
1.800.516.223

Perú

Mabe Perú S.A.
Calle Los Antares No. 320 Torre
"A" Ofic. 701 Urb. La Alborada
Santiago de Surco - Lima
R.U.C. 20293670600
Teléfonos de servicio: 700.5590
y 0800.70630

Chile

Comercial Mabe Chile Ltda.
Av. Presidente Riesco No. 5711
piso 14, oficina 1403
Las Condes, Santiago, Chile
Teléfonos de servicio:
01.600.364.3000 / 376.8649

Ecuador

Mabe Ecuador
KM 14 ½ Vía Daule
Guayaquil - Ecuador
RUC: 0991321020001
Teléfono de servicio:
1.800.737.847

Venezuela

Mabe Venezuela C.A.
Av. Sanatorio del Avila, Urb.
Boleíta Norte, Edif. La Curacao
piso 1 al 3,
Caracas, zona postal 1060
RIF: J-00046480-4
Teléfono de servicio:
(501) 737.8475

Información aplica a Colombia **exclusivamente**

Póliza de garantía

datos de identificación de producto (para ser llenado por el distribuidor)	
producto:	fecha en la que el consumidor recibe el producto
marca:	
modelo:	distribuidor:
número de serie:	sello o firma:

mabe garantiza este producto en todas sus piezas, componentes y mano de obra; por el tiempo de 1 año en su producto final, contados a partir de la fecha de recepción de conformidad del consumidor final; contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento durante el uso normal y doméstico de este producto. Incluye los gastos de transportación del producto que deriven del cumplimiento de esta póliza dentro de su red de servicio. Esta garantía ampara únicamente el modelo, marca y serie referidos en el apartado "datos de identificación de producto", ubicado en la parte SUPERIOR del presente documento.

conceptos cubiertos por la garantía

Defectos de fabricación que impidan total o parcialmente el correcto funcionamiento del aparato que se presente dentro de los términos de vigencia de esta garantía. Esta garantía ampara todas las piezas y componentes del producto e incluye la mano de obra, así como el reemplazo de cualquier pieza o componente defectuoso sin costo adicional para el consumidor. Se incluye también los gastos de transportación del producto que deriven del cumplimiento de la presente dentro de cualquiera de nuestros centros de servicios indicados en el listado que se incluye en esta póliza.

la garantía no podrá hacerse efectiva en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintos a los normales;
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se le acompaña.
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas y/o talleres de servicio no autorizado por **mabe**.

procedimiento para hacer efectiva la garantía:

Para hacer efectiva la presente garantía el consumidor deberá presentar esta póliza debidamente sellada por el establecimiento que vendió el producto, o la factura o recibo o comprobante, con los datos de identificación de producto que se describen a continuación, en cualquiera de nuestros Centros de Servicio Técnico referidos en la presente póliza o llamando a los teléfonos del directorio incluido en este documento. En donde también los consumidores podrán obtener las partes, consumibles y accesorios correspondientes.

Información aplica a Colombia **exclusivamente**

puntos aplicables para otras regiones:

Colombia	<p>Mabe garantiza la disponibilidad de repuestos por cinco (5) años.</p> <p>CANCELACIÓN DE LA GARANTÍA</p> <p>El amparo bajo la garantía quedara automáticamente cancelada por las siguientes causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por la eliminación o modificación del número de serie o la ruptura de cualquier sello que tenga el artefacto. • Por la alteración de la información suministrada en este certificado o sobre el producto. <p>Mabe no asumirá ni autorizara asumir a su nombre otras obligaciones en relación con la venta del producto o cualquiera de sus partes, diferentes a las contempladas en este certificado.</p> <p>ADVERTENCIAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Esta garantía no es de cubrimiento internacional, solo tiene vigencia en el país donde fue adquirido el producto, de acuerdo a los términos establecido para cada país por parte del fabricante y respetando las leyes de garantía del mismo. Para respaldar el origen del producto, es necesario que el usuario presente el documento de compra o factura, si así se requiere. 2. Pasado un (1) mes a partir de la fecha prevista para la devolución o a la fecha en que el consumidor debía aceptar o rechazar expresamente el servicio, y no acuda a retirar el bien, el centro de Servicio Técnico lo requerirá para que lo retire dentro de los dos (2) meses siguientes a la remisión de la comunicación. Si el consumidor no lo retira se entenderá por ley que abandona el bien en dado caso el Centro de Servicio Técnico dispondrá del mismo con forme con la reglamentación que expida el gobierno nacional para tal efecto. Los gastos que se deriven por el abandono del bien (almacenamiento, bodegaje y mantenimiento), deberán ser asumidos por el consumidor.
Colombia, Chile, Argentina	<p>IMPORTANTE: Las siguientes condiciones no se consideran como uso normal del aparato por lo que deben tenerse en cuenta para hacer valida esta garantía: la garantía no podrá hacerse efectiva en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - el uso del aparato con fines comerciales, de prestación de servicios o cualquier otro propósito que no sea estrictamente doméstico; - daños causados por fluctuaciones de voltaje provocadas por corto circuito, sobrecargas accidentales en la línea de alimentación o sobrecargas por causas de descargas eléctricas; - daños por uso de partes que no sean genuinas; - daños en el producto causados por su transportación, cuando este sea por cuenta del consumidor; - daños al producto causados por accidente, fuego, inundaciones o actos de la Naturaleza; - cualquier otra condición de instalación y operación diferente a la especificada en el instructivo de uso. - daños ocasionados por mal manejo del cliente, por animales (roedores, insectos, otros), por polvo o por causa de las condiciones ambientales en que se instale el producto, tales como humedad excesiva o salinidad.

Información aplica a Argentina exclusivamente

Certificado de garantía

Durante el plazo de 12 meses a partir de la fecha de compra de este aparato, KRONEN INTERNACIONAL S.A. fabricante y/o importador de este producto, garantiza y se compromete frente al comprador original a reparar o reponer la pieza cuya defectuosidad obedezca a causas de fabricación. Se entiende por reponer a la sustitución de la pieza por otra igual o similar a la original y que a juicio de KRONEN INTERNACIONAL S.A. asegure el correcto funcionamiento de la unidad, no obligándose la Empresa al cambio de la unidad completa.

La garantía quedará anulada si los defectos, faltas mecánicas o deterioros fueran ocasionados por uso abusivo, mal manejo y exceso o caída de tensión.

Caducará igualmente la validez de este certificado en los casos de culpa del adquirente, intervención de personal extraño al servicio técnico autorizado, cambio de propiedad, cambio de domicilio no informado, enmiendas o raspaduras en los datos consignados en este certificado o la factura de compra.

Las reparaciones se realizarán en un plazo máximo de (30) días a partir del recibo fehaciente de solicitud de reparación en nuestro Departamento de Servicio Técnico o Centro de Servicio Autorizado, quienes le otorgarán el número de "orden de servicio" correspondiente.

Este plazo podrá ampliarse por razones de fuerza mayor y casos fortuitos, debiendo previamente comunicarlo el Servicio al usuario.

En el caso de que las reparaciones no puedan efectuarse en el domicilio del comprador original, KRONEN INTERNACIONAL, S.A. se hará cargo de los costos del flete y seguro necesarios para el traslado del producto a nuestros talleres o Centros de Servicio Autorizados en un radio máximo de 50 km. de los mismos.

Toda intervención de nuestro personal realizada a pedido del comprador, dentro del plazo de esta garantía, que no fuera originada por falta o defecto cubierto por este certificado, deberá ser abonada por el interesado de acuerdo a la tarifa vigente.

Se deja constancia que la garantía no cubre daños ocasionados al interior y exterior del gabinete producidos por roturas, golpes, rayaduras, caídas, etc., como así tampoco los plásticos y accesorios, las lámparas, ni los daños ocasionados por deficiencias o interrupciones que afecten el circuito eléctrico de conexión, o si los daños fueran producidos por causa de fuerza mayor o caso fortuito, y los ocasionados por mudanzas o traslados.

En ningún caso KRONEN INTERNACIONAL S.A. asume responsabilidad por ningún daño y/o perjuicio, sea directo y/o indirecto que pudiesen sufrir el adquirente, usuarios o terceros en relación al bien, no pudiendo interpretarse esta garantía como generadora de obligaciones distintas a las expresamente indicadas en el presente certificado de garantía.

RESPONSABILIDAD NORMAL DEL COMPRADOR ORIGINAL

1. Para que este certificado sea válido es imprescindible que el usuario acredite ante el servicio técnico autorizado por KRONEN INTERNACIONAL S.A. la fecha de compra mediante la factura oficial de compra del aparato, KRONEN INTERNACIONAL S.A. se reserva el derecho de cotejar la exactitud de estos datos contra los registros de control de salida de la Empresa.
2. Que los talones de la garantía sean completados con todos los datos solicitados, y el sello del comercio vendedor. Es de su interés exigirle al mismo que complete los datos que se solicitan en este certificado en el momento de la compra y guardarlo prolijamente, es único medio para gozar de esta garantía.
3. Antes de instalar y usar el aparato, leer cuidadosamente el manual de instrucciones, uso e instalación que se adjunta y respetar sus indicaciones.
4. Conectar correctamente el toma de alimentación previsto con conexión de cable a tierra.
5. Verificar que la tensión de línea corresponda a 220 V y 50 Hz.

IMPORTANTE

1. El presente certificado anula cualquier otra garantía implícita o explícita por la cual y expresamente no autorizamos a ninguna otra persona, sociedad o asociación a asumir por nuestra cuenta ninguna responsabilidad con respecto a nuestros productos.
2. Hacemos constar que esta unidad ha sido diseñada para uso familiar, por tal motivo su uso comercial, industrial o afectación a cualquier otro tipo de utilización no está amparada por esta garantía.
3. Cualquier gestión judicial a que pudiera dar lugar la presente, será resuelta ante la Justicia Ordinaria de la Capital Federal.

Identificación de la unidad

Propietario: _____

Lugar y fecha de compra: _____ Factura No.: _____

Firma y sello de la casa vendedora: _____

REGISTRO DEL CERTIFICADO DE GARANTÍA

Identificación de la unidad:

Nombre del propietario: _____

Calle: _____ No.: _____

Localidad: _____ Código postal: _____

Provincia: _____ Teléfono: _____

No. factura: _____ Fecha de compra: _____

Casa vendedora: _____

Información aplica a Chile **exclusivamente**

CERTIFICADO DE GARANTÍA

1 AÑO

CERTIFICADO DE GARANTÍA

1. COMERCIAL MABE CHILE LTDA. garantiza al comprador que el artefacto vendido ha sido revisado y comprobado su funcionamiento bajo condiciones normales de uso doméstico.

2. COMERCIAL MABE CHILE LTDA. se obliga durante el término de un año contado a partir de la fecha de compra de; producto a reparar sin costo alguno las fallas causadas por defectos de los materiales, componentes o por defectos de fabricación.

Para hacer uso de esta garantía el cliente debe contar con la boleta, factura de compra o la guía de despacho respectiva.

Para solicitar servicio por parte de COMERCIAL MABE CHILE LTDA., el cliente debe contactar nuestro call center al número 376.8649 en la región metropolitana, al 600-364-3000 para el resto del país o en el sitio Web www.serviciomabe.cl

Así mismo, COMERCIAL MABE CHILE LTDA. se entiende autorizada para efectuar una revisión técnica del artefacto previa a la orden de reparación y/o sustitución del mismo. En todo caso el comprador conviene expresamente en que la sustitución del artefacto solo se procederá en caso de que, a pesar de la intervención técnica autorizada, el defecto sea de tal naturaleza que no sea factible su reparación, a juicio de COMERCIAL MABE CHILE LTDA.

3. EXCLUSIONES DE GARANTÍA: Esta garantía no cubre los daños causados por mal trato, accidente, por transporte, uso diferente al indicado en las instrucciones de manejo, por causas de las condiciones ambientales en que se instale o daños por uso inapropiado del artefacto como uso industrial o comercial en restaurantes, hoteles, moteles, lavanderías, hogares de acogida, casas de reposo, fábricas. Tampoco cubre averías causadas por el empleo de energía eléctrica diferente a la especificada, daños causados por fluctuaciones de voltaje o ciclaje, o por causas fuera del control de COMERCIAL MABE CHILE LTDA. como corto circuito, sobrecargas accidentales en la línea de alimentación o sobrecargas por causa de descargas eléctricas, intervención técnica no autorizada, y en fin, cualquier otra causa semejante a las anteriores.

En el caso de incurrir en destapes de bomba de lavadora, corrección de instalaciones que afecten el funcionamiento correcto del producto hechas por personal ajeno a COMERCIAL MABE CHILE LTDA., deben ser pagadas por el consumidor final al servicio técnico asignado para atenderlo.

4. CANCELACION DE LA GARANTÍA: Este certificado quedará automáticamente cancelado por las siguientes causas:

- a) Intervención técnica del artefacto por personas no autorizadas por COMERCIAL MABE CHILE LTDA., ya sea en la instalación o reparación de los productos que requieren ser intervenidos o abiertos para su correcto funcionamiento como son los equipos de Aire Acondicionado, Máquinas Lavadoras y Secadoras de uso comercial o Doméstico y cualquier producto comercializado por la compañía.
- b) Por eliminación o modificación de los números de serie o la rotura de cualquier sello que el artefacto lleva.
- c) Por la alteración o falsedad de la información suministrada en este certificado.
- d) Por el vencimiento del término de vigencia de la garantía.

5. COMERCIAL MABE CHILE LTDA. no asumirá, ni autoriza asumir a su nombre otras obligaciones en relación con la venta de artefactos o cualquiera de sus partes, diferentes a las contempladas en este certificado.

ADVERTENCIA

Las visitas de nuestros técnicos por causas injustificadas, dan lugar al pago por parte del usuario del valor correspondiente al transporte y el tiempo del técnico.

Rogamos por lo tanto, antes de solicitar un servicio, comprobar todos los puntos acerca del funcionamiento indicados en el manual de instrucciones.

mabe

serviciomabe
El especialista en línea blanca

mabe



