instructivo
estufa de piso

Modelos:

EM5100
EM5105
EM5115
EM5120
EM5130
EMA2000
EMA5100
EMA5105
EMA5110
EMA5120
EMA5130
EMI20
EMP20
EMP5120
TX1-1VE
TX1-3MI
TX5110
TX5120
CMP5140
CMP5100

lea este instructivo antes de instalar su estufa de piso

mabe

índice

advertencias preliminares 2

instrucciones técnicas para la instalación, ajuste y mantenimento destinadas al instalador 2

1. Descripción general y esquemas 2
2. Instalación del copete 5
3. Datos técnicos de los quemadores 7
4. Consideraciones de aireación y ventilación 7
5. Conexión al suministro de gas 9
6. Conexión eléctrica 10
7. Instalación de su estufa 11
8. Quemadores de cubierta 12
9. Perillas 12
10. Método para verificar el funcionamiento correcto de los quemadores 13
11. Regulación de los Quemadores del horno y grill 14
12. Instrucciones para la Conversión de su horno a otro gas 14

instrucciones de uso y mantenimento destinadas al usuario 16

13. Tapa de Vidrio de su Estufa 18
14. Plancha o Parrilla Asadora (Comal) 19
15. Encendido de Quemadores de Cubierta 19
16. Encendido del Quemador del Horno 20
17. Encendido del Quemador Grill 21
18. Instrucciones para el uso correcto del Horno 21
19. Rosticero 22
20. Piso del horno 22
21. Parrilla del Horno manual 22
22. Luz del Horno 23
23. Reloj 23
24. Elección del Recipiente Adecuado 23
25. Cuidados en la limpieza 23
26. Herramientas e instrumentos necesarios para el servicio 24
27. Diagnostico de Fallas 24

Información del rotulado

Nombre del Fabricante: mabe
País de fabricación: Ecuador
Tipo y clase del Gasodoméstico: Tipo A-clase 1
Tipo de Gas para los que esta reglado el gasodomestico: **G.L.P ó Gas Natural ***
Presión de suministro para la que está reglado el gasodoméstico:
G.L.P. : 2800 Pa(Pascales), [28 mbar (milibar)]
Gas Natural : 2000 Pa(Pascales), [20 mbar (milibar)]

* Su gasodomestico esta calibrado para uno de estos dos tipos de gases, esta información se especifica en la placa adherida a este manual o al espaldar del artefacto.

¡ Felicitaciones ! Acabas de adquirir una estufa de calidad internacional, esta marca garantiza mi duración por muchos años

Advertencias preliminares

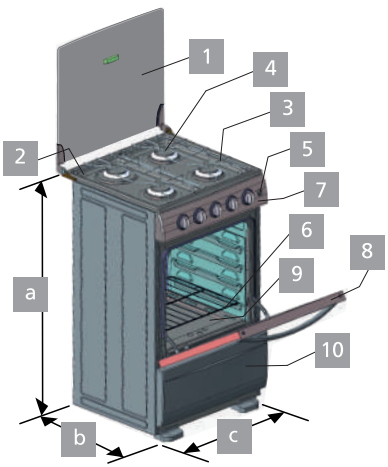
- Esta estufa debe ser instalada por "personal calificado"
- Lea las instrucciones técnicas antes de instalar su estufa.
- Lea las instrucciones de uso antes de encender su estufa.
- No permita que nadie se suba, se pare o se cuelgue en la puerta del compartimiento del horno o en la parte superior de la estufa.
- No deje a los niños solos cuando la estufa este encendida o en operación, ya que pueden quemarse seriamente, especialmente si se esta trabajando con recipientes que contienen líquidos calientes.
- Su estufa esta diseñada para operar dentro de los 0 a 2800 metros sobre el nivel del mar.
- Su estufa no debe ser instalada en baños ni dormitorios.
- El uso de un artefacto de cocción a gas produce calor y humedad en el local donde está instalado. Debe asegurarse una buena ventilación de la cocina: mantener abiertos los orificios de ventilación natural, o instalar un dispositivo de ventilación mecánica (campana extractora).
- No operar el horno con la puerta abierta o sin el sello de la puerta.
- No permita que la puerta del horno se cierre bruscamente.

ATENCION: Cuando se utiliza el asador, las partes accesibles pueden estar calientes; mantener a los niños alejados.

Instrucciones técnicas para la instalación, ajuste y mantenimiento, destinadas al instalador.

Retire todos los adhesivos y material de empaque, incluyendo las películas plásticas que cubren partes cromadas o de acero inoxidable.

conoce mis partes



nota: " las partes varían según el modelo "

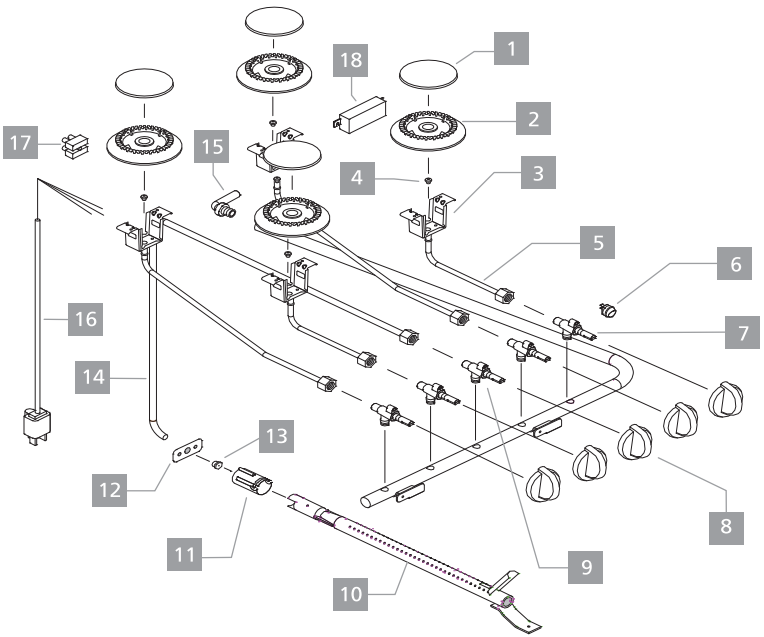
1. tapa de vidrio o copete
2. cubierta.
3. parrillas.
4. quemadores.
5. botón luz-horno y enc. electrónico.
6. parrilla del horno.
7. tablero de control.
8. puerta del horno.
9. cavidad del horno
10. puerta asador fija.

1.- Descripción general y esquema

dimensiones de su estufa			
dimensión estufa cm (pulg)	alto **a** (mm)	profundidad **b** (mm)	ancho **c** (mm)
51 (20)	930	560	520
61 (24)	930	582	610
51 (20)(sin bases)	890	560	520

Lista de partes del sistema de combustion Orifice-Holder económico de una estufa:

1. tapa de quemador superior
2. quemador superior
3. soporte-tubo orifice-holder económico
4. inyector de gas quemador superior
5. tubo orifice-holder económico
6. botón de encendido eléctrico
7. válvula de quemador superior
8. perilla
9. válvula del horno
10. quemador del horno
11. regulador quemador horno
12. placa soporte tubo horno
13. inyector de gas del horno
14. cañería de gas-horno
15. porta goma
16. enchufe
17. morcetierra
18. módulo eléctrico

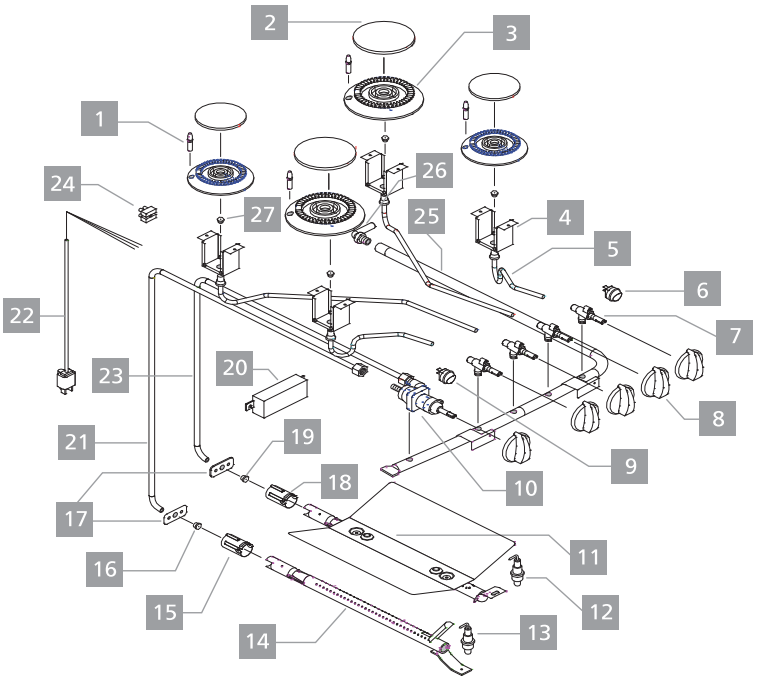


⚠ importante

Para conocer la categoría de su estufa y el tipo de gas para el cual esta ajustada, vea la placa de identificación adherida en la portada de este manual o en el espaldar del artefacto.
Si su estufa es de " categoria I " solo podrá ser utilizada con gas licuado de petroleo (G.L.P.) [butano, propano o una mezcla de ambos] ó solo con gas natural.
Si su estufa es de " categoria II " podrá ser utilizada con gas G.L.P. o con gas natural. Un técnico calificado de Servicio Técnico deberá realizar la respectiva conversión.

Lista de partes del sistema de combustión Orifice-Holder de una estufa:

1 bujía de encendido
2 tapa de quemador superior
3 quemador superior
4 soporte-tubo mezclador de gas
5 tubo orifice - holder
6 botón de encendido eléctrico
7 válvula de quemador superior
8 perilla
9 botón de luz-horno
10 válvula del horno/grill
11 quemador del grill
12 bujia grill
13 bujia horno
14 quemador del horno
15 regulador quemador horno
16 inyector de gas del horno
17 placas soportes tubo horno/grill
18 regulador quemador grill
19 inyector de gas del grill
20 módulo eléctrico
21 cañería de gas-horno
22 cañería de gas-grill
23 enchufe
24 morcetierra
25 tubo de distribución de gas
26 porta goma
27 inyector de gas quemador superior



2.- Instalación del copete

Copete metálico

Para los modelos que llevan copete, este se encuentra en la parte posterior e inferior de la estufa sujeto con cinta adhesiva. Antes de instalar el copete, quitar todo el embalaje.
Para modelos blancos atornillar con soporte copete **(c),** realizando los siguientes pasos:

1. Retire los dos tornillos de la cubierta. **(Fig.1)**

2. Atornillar el soporte copete a la cubierta.**(Fig.2)** (el soporte copete se encuentra en el kit de accesorios)

3. Repetir paso 1 y 2 con el otro soporte copete y tornillos.

4. Apoyar el copete en la base de los dos soportes copete. **Fig.3** Asegure el copete con tuercas y tornillos. (Las tuercas y tornillos estan en el kit de accesorios)

fig. 1

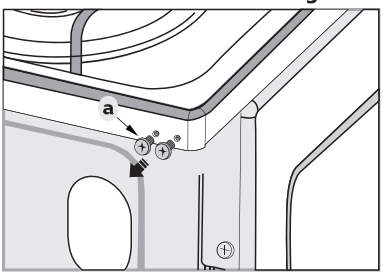


fig. 2

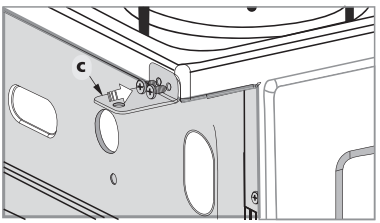


fig. 3

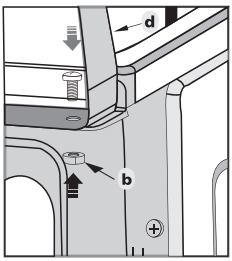
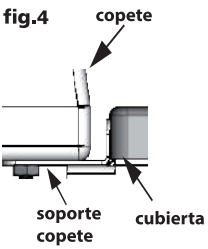


fig.4

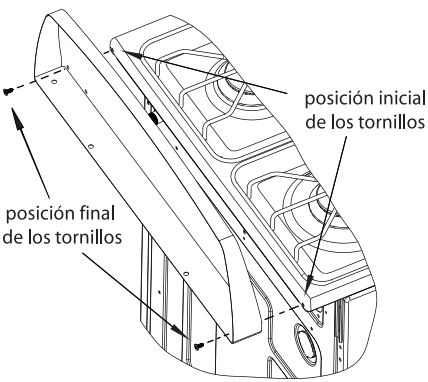


Para modelos silver, negros e inoxidable atornillar directamente a la cubierta realizando los siguientes pasos:

1. Retirar los tornillos ensamblados en la parte posterior de la cubierta. **(Fig.5)**

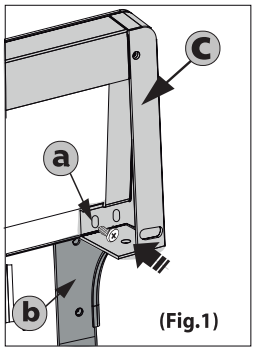
2. Ubicar el copete contra la cubierta y con esos mismos tornillos ensamble el copete con el emblema hacia adelante.

fig. 5

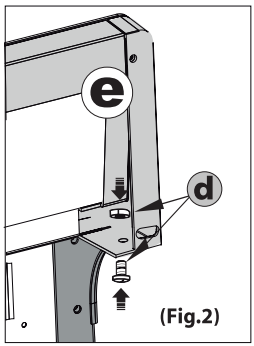


a Tornillo	**c** Soporte copete
b Tuerca	**d** Copete

Instalación del Copete de vidrio 51cm



(Fig.1)



(Fig.2)

Tabla de partes

- **a** Tornillo
- **b** Soporte copete
- **c** Remate Plástico
- **d** Tornillos y tuercas
- **e** Copete

Herramientas necesarias

- Llave de boca o dado de 3/8 pulg
- Destornillador Phillips (cruz) #2

1. Apoye el copete (**e**) en la base de los dos soportes copete **(b)** ubicados en ambos extremos de la cubierta y desde la parte posterior ensamble con un tornillo **(a)** en cada remate plástico **(c). Fig. 1.**

2. Asegure el copete con tuercas y tornillos **(d)** en cada remate plástico ubicados en ambos extremos del copete**. Fig. 2.**

⚠ Advertencias

- **Antes de la instalación, asegurese que las condiciones de distribución locales (naturaleza y presión de gas) y el reglaje del gasodoméstico sean compatibles.**
- **Las condiciones de reglaje se encuentran en la etiqueta o placa de datos ubicada en el espaldar de su estufa.**
- **Para su correcto funcionamiento, este gasodoméstico requiere ser ajustado de acuerdo con las condiciones locales de presión atmosférica y temperatura de ambiente.**
- **Esta estufa no esta diseñada para ser conectada a un dispositivo de evacuación de los productos de combustión.**
- **Debe instalarse de acuerdo con los requisitos de instalación vigentes. Se debe dar especial atención a los requisitos pertinentes sobre ventilación.**
- **La presión mínima de gas que requiere este artefacto para operar correctamente es de 2330Pa(Pascales) para GLP ,1520Pa (Pascales) para Gas Natural.**
- **La presión máxima de gas que requiere este artefacto para operar correctamente es de 3345Pa (Pascales) para GLP ,2180Pa (Pascales) para Gas Natural.**
- **El recinto en que se coloque este artefacto debe cumplir con los requisitos de ventilación establecidos para dicho efecto en el National Fire Protecction Association, NFPA 54. Nacional Fuel Gas Code, de los Estados Unidos de Norteamérica.(Mercado Ecuatoriano)**
- **Cuando cambie los inyectores de su estufa asegurese de usar sellante para asegurar la hermeticidad de la rosca de unión.**

2.- DATOS TÉCNICOS DE LOS QUEMADORES

Potencia térmica

TIPO DE QUEMADOR	Gas LP					Gas Natural					Potencia Reducida	
	Diámetro del inyector	Marca (*)	Potencia Nominal		Consumo Másico	Diámetro del inyector	Marca (*)	Potencia Nominal		Consumo Másico		
	[mm]		[MJ/h]	[kW]	[kg/h]	[mm]		[MJ/h]	[kW]	[kg/h]	[MJ/h]	[kW]
Rápido (Proteo)	0,80	80	9,00	2,50	0,148	1,10	110	8,25	2,29	0,136	≤ 5,00	≤ 1,40
Semi-Rápido (Proteo)	0,70	70	6,70	1,86	0,110	0,99	99	6,45	1,79	0,106	≤ 5,00	≤ 1,40
Semi-Rápido (Económico)	0,66	66	5,80	1,61	0,096	0,99	99	6,45	1,79	0,106	≤ 5,00	≤ 1,40
Horno (1)	1,00	100	14,00	3,89	0,231	1,40	140	13,15	3,65	0,217	≤ 7,50	≤ 2,08
Horno (2)	0,95	95	10,90	3,03	0,180	1,32	132	11,20	3,11	0,185	≤ 7,50	≤ 2,08
Grill	0,68	68	6,16	1,71	0,104	0,95	95	5,80	1,61	0,085	-	-
PRESION DEL SUMINISTRO DE GAS	**GLP:** 2800Pa (Pascales), [28mbar (milibar)]											
	GAS NATURAL: 2000Pa (Pascales), [20mbar (milibar)]											
Los valores de potencia térmica declarados en la tabla han sido medidos a una temperatura de 20°C ± 5°C y una presión atmosférica de 760mmHg.												
La potencia de cada uno de los quemadores está basados en el poder calorífico superior y en condiciones estándar de referencia.												

* Marca: están dispuestas dependiendo del proveedor que las fabrica, tomar en cuenta el diámetro y su respectiva variación ±0.02mm.
(1) Aplica únicamente para los modelos de 51cm y 61cm con vidrio panorámico puerta horno.
(2) Aplica únicamente para los modelos de 51cm con puerta metálica.

Modelos con grationador eléctrico:

Potencia eléctrica:

Tipo de Calentador	POT (W)
Gratinador Eléctrico	1150

4.-Consideraciones de aireación y ventilación

- El recinto en que se coloque este artefacto debe cumplir con los requisitos de ventilación establecidos para dicho efecto en el National Fire Protecction Association, NFPA 54. National Fuel Gas Code, de los Estados Unidos de Norteamérica. (Mercado Ecuatoriano)

- No instale su estufa en baños, cuartos, duchas, sótanos, dormitorios o lugares cuyo nivel permita la acumulación de una mezcla explosiva de gas-aire.

- Asegurar una correcta ventilación en la zona donde será ubicado el artefacto para que exista una buena combustión, de no ser así, ésta será incompleta y aumentará la producción de monóxido de carbono.

- Se debe tener un área de ventilación necesaria para renovar el aire consumido en la combustión de su(s) gasodoméstico(s) y para diluir los gases de la combustión, con el fin de bajar el contenido de monóxido de carbono.

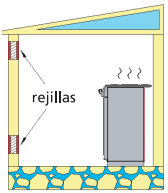
- En toda construcción, el recinto en el cual se ha de ubicar el o los gasodomésticos, debe poseer un espacio cuyo volumen sea mayor o igual a 3.4 m^3 por cada kilovatio (3.6MJ/h) de potencia nominal agregada o conjunta de todos los artefactos de gas en ese recinto.

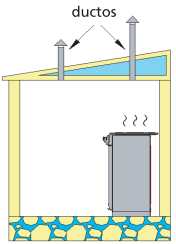
- En caso de que no se cumpla con esa condición, el recinto deberá ser dotado con dos aberturas permanetes que garanticen la aireación necesaria según el caso: la superior debe comenzar a una distancia no menor de 180 cm del piso y la inferior a una no mayor de 30 cm. del suelo. En lo posible evitar que queden sobre el mismo eje vertical. Las dimensiones lineales de estas aberturas no deben ser inferiores a 8 cm.

- La abertura superior sirve para desalojar el aire viciado y la inferior para la aspiración del aire de combustión, renovación y dilución. Para definir el tamaño de las rejillas se debe tener en cuenta la posición de estas con respecto a la atmósfera exterior y las características de los artefactos que se van a instalar.

Si existen otros artefactos de gas dentro del local, se deben sumar las capacidades caloríficas, (ver datos en placas de identificación de los artefactos) de todos , de acuerdo con los siguientes casos:

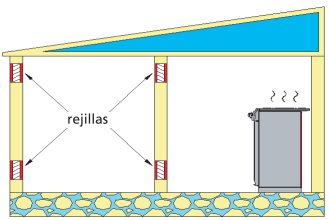
a. Cuando las rejillas comunican directamente con la atmósfera exterior o mediante conductos verticales, cada rejilla deberá tener un área libre para la aireación de 6 cm^2 por cada kilovatio (3,6 Mj/h) de potencia nominal agregada o conjunta de todos los artefactos a gas instalados en el espacio confinado.



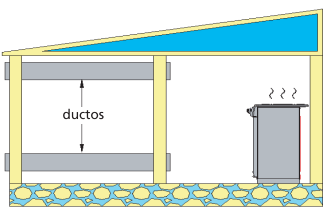


b. Cuando las rejillas comunican con otro espacio en el interior del edificio en el mismo piso y la aireación se logra por arrastre, cada rejilla deberá tener un área libre mínima de entre 645 cm^2 ó 22 cm^2 por cada kilovatio (3,6 MJ/h) de potencia nominal agregada o conjunta de todos los artefactos de gas instalados en el espacio confinado.

Cuando las rejillas comunican con espacios en diferentes pisos , cada rejilla deberá tener un área mínima igual a 44 cm^2 por cada kilovatio de potencia nominal agregada o conjunta de todos los artefactos a gas.



c. Cuando la aireación se logra mediante ductos horizontales que comuniquen directamente con la atmósfera exterior cada ducto deberá tener un área interior libre de 11 cm^2 por cada kilovatio (3,6 MJ/h) de potencia nominal agregada o conjunta de todos los artefactos de gas instalado en el espacio confinado.



Ejemplo:

Para una estufa de 4 puestos y horno a gas, la capacidad calorífica es de 36,14 MJ/h (10.04 **kW**) tomando el caso "**a**" como ejemplo, tenemos:

$$\frac{36{,}14\ \textbf{MJ/h} \times 6\ cm^2}{3{,}6\ \textbf{MJ/h}} = 60{,}24\ cm^2 \quad ó \quad \frac{10{,}04\ \textbf{kW} \times 6\ cm^2}{1\ \textbf{kW}} = 60{,}24\ cm^2$$

Como las dimensiones lineales de una rejilla no deben ser menores a 8 cm (Según requisito mínimo indicado anteriormente) entonces el área mímima de cada una de las rejillas será de 64 cm^2 lo cual dará un cuadrado aproximado de 8 cm por lado.

- Para conocer la demanda calórica de su estufa observe la placa de indentificación que esta trae en la parte trasera de su estufa.
- Realice ésta operación para calcular el área de las rejillas , y de acuerdo al caso en que se encuentre el recinto donde instale su gasodoméstico (tenga en cuenta las restricciones indicadas).

kW: kilovatio **MJ/h:** Megajoule por hora.

5.- Conexión al suministro de gas

- Es necesario que todas las operaciones relacionadas con la instalación sean realizadas por un instalador, la compañia de gas o por el personal autorizado de nuestro servicio técnico.

- Antes de efectuar la conexión de su estufa, debe comprobar que esté reglada para el tipo de gas a suministrar. (si es necesario convertir su estufa a otro tipo de gas , siga las instrucciones que se encuentran en la página 13 en el numeral 12, **Conversión a otro gas).**

Conexión mediante manguera flexible:

- Cierre la llave de alimentación de gas de su casa y no la abra sino hasta que termine de conectar su estufa.

- La conexión debe realizarse mediante manguera flexible que cumpla con los requisitos de resistencia, duración y flexibilidad pertinentes (referencia para Ecuador NTE INEN 885).
  El acople portagoma de su estufa tiene 10 mm.de diámetro (Referencia para Ecuador NTE INEN 886).
- Suavice los extremos de la manguera con agua caliente.
- Conecte un extremo de la manguera a la toma de gas ubicada en la parte posterior del artefacto.
- Conecte el otro extremo de la manguera al regulador de baja presión (Referencia en Ecuador NTE INEN 1682) el cual debe estar conectado a la válvula reguladora (Ref. en Ecuador NTE INEN 116), del cilindro de gas (ref.en Ecuador NTE INEN 111) o de la red.
- Los cilindros que contienen Gas licuado de Petróleo deben cumplir con los requisitos establecidos en la NTE INEN 111.
- Las válvulas utilizadas en los cilindros de gas deben cumplir con los requisitos establecidos en la NTE 116
- Los reguladores de baja presión utilizados para los artefactos deben cumplir con los requisitos especificados en la NTE INEN 1 682
- Asegúrese que los extremo se encuentren firmemente sujetos. Es necesario para mayor seguridad poner abrazaderas.
- Después de haber instalado verifique que no existan fugas aplicando agua jabonosa en las zonas de conexión.
- Las conexiones flexibles a base de materiales sintéticos , no deben quedar en contacto con las partes calientes del artefacto que superen los 70°C, o bajo la acción directa de los productos de combustión, por lo cual no deben cruzar por detrás del artefacto, o usar un tubo de material apropiado.
- la longitud de la conexión flexible debe ser la mínima posible de acuerdo con el grado de desplazamiento necesario del artefacto, en ningún caso será mayor que 150 cm.
- Las conexiones flexibles deben instalarse de tal manera que no se presenten estragulamientos ni obstruya el flujo normal de gas, no debe estar sometida a esfuerzos de tracción y deben posicionarse de tal manera que no sufran daños mecánicos con elementos circulantes del artefacto (tales como cajones o puertas) o por quedar aprisionados.

Conexión mediante cañeria rígida

- Conecte el tubo de entrada de gas de su estufa a la línea de gas proveniente de la red. Para la conexión use tubería rígida flexible o manguera para gas.

- Debe existir una válvula manual de corte entre las salidas de gas y la estufa

- Acople al tubo de distribución un racor hembra de 3/8 de pulgada rosca NTP y conéctelo al tubo abocinado de cobre de la alimentación de gas. En todos los casos el acople del gasodoméstico a la línea de suministro de gas, debe disponer de un sistema de unión tipo universal que permita el montaje y desmonte del mismo.

- Los sellantes utilizados en las conexiones deberán ser de tipo traba química, anaeróbica o cinta de teflón para gas.

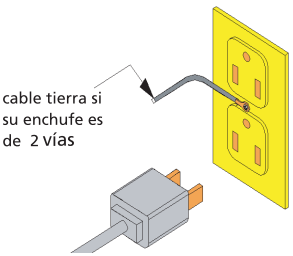
- Después de conectar el gas verifique que no exista fuga aplicando agua jabonosa en las zonas de conexión.

- Nunca use las conexiones viejas o usadas para instalar una estufa nueva.

- Las emisiones de monóxido de carbono de este artefacto en condiciones normales de funcionamiento, no superan los 50ppm (partes por millón), según lo especificado en la Resolución 14471 del 14 de Mayo del 2002.

6.- Conexión eléctrica

- Si su estufa posee elementos eléctricos se debe conectar a una fuente de energía eléctrica de acuerdo a los valores indicados en la placa de especificación, ubicada en la parte posterior de su estufa,(referencia para Ecuador 120 voltios, 60 Herzios). Y proceda de la siguiente manera:



1. Verifique el estado del tomacoriente y la conexión del neutro al punto correcto.
2. Identifique el voltaje del tomacorriente y cerciorese que sea igual al estipulado en la placa de espicificaciones de su artefacto.
3. Tome el cable verde (no aplica a todos los modelos) ubicado en la parte posterior del artefacto y conéctelo en la "toma a tierra" de la instalación.

4. En la caja de control de energía eléctrica de la casa, identifique los "breakers" que controlan el artefacto y márquelos con el nombre del artefacto.

5. Conecte el artefacto al tomacorriente.

advertencias sobre la instalación eléctrica

La función del cable de conexión a tierra es evacuar las pequeñas fugas de corriente presentes en los artefactos eléctricos y suministrar protección al usuario contra sobre-corrientes por cortocircuito. Es muy importante la conexión al circuito de puesta a tierra de la instalación eléctrica de la edificación o en su defecto a una estructura o sistema metálico subterráneo del sitio.

- Nunca conecte el cable de puesta a tierra al neutro de la instalación; estas energizan las partes metálicas del artefacto.

- El circuito eléctrico al cual se va a conectar el artefacto debe estar independiente de otros y tener la capacidad de suministro de corriente adecuada para este artefacto, principalmente si su estufa posee hornillas o resistencias eléctricas. Los “breakers” de la caja de suministro eléctrico no deben ser reemplazados por otros de mayor amperaje en condiciones normales. En caso necesario, verifique las especificaciones técnicas de las redes eléctricas de la casa.

- El cable de suministro de energía del artefacto tiene sus respectivo enchufe diseñado con una capacidad de corriente equivalente a su potencial nominal. Por ningún motivo lo cambie o empalme un cable de suministro diferente; esto podría deteriorarlo y causar cortocircuito.

- Evite que los cables eléctricos de otros aparatos que se usen cerca del horno toquen partes calientes.

- Antes de sustituir cualquier elemento eléctrico, desconecte el cable de alimentación de la red eléctrica.

nota: si su artefacto tiene enchufe de 3 vías, entonces tiene conexión directa a tierra, caso contrario su artefacto trae un cable adicional que deberá ser instalado como se muestra en la figura anterior (no aplica a todos los modelos).

7.- Instalación de su estufa

Se debe mantener una distancia vertical mínima entre la estufa y las paredes horizontales adyacentes ubicadas encima de ella; al igual que una distancia horizontal mínima entre la estufa y las paredes verticales adyacentes bajo la mesa de trabajo, de acuero con las medidas indicadas en la figura.

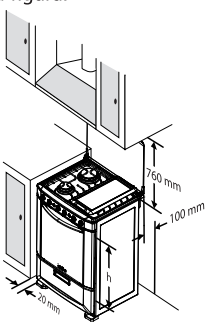


fig. 6

1. Respete las dimensiones mostradas en los dibujos para la instalación de la estufa. **(fig. 6)**
2. Instale su estufa lejos de objetos combustibles o poco resistentes al calor tales como: madera, alfombras , cortinas ó recubrimiento sintético.
3. Ubique la estufa en un lugar ventilado que permita la libre circulación del aire; ubíquela sobre una superficie plana y nivelada y evite usar como base la madera u otro tipo de material inflamable.

4. No la instale directamente frente a puertas o ventanas, evitando así corrientes de aire fuertes.
5. Los laterales de la estufa deben estar a 20 mm de las paredes adyacentes y la bisagra de la tapa de cristal a no menos de 100 mm la pared posterior.
6. El techo, los armarios y el extractor de aire deberán estar a **760mm(como Mínimo.)** sobre la cubierta de la estufa (ver figura).
7. Para reducir el riesgo de incendio evite instalar gabinetes por encima de la estufa.
8. Si va a instalar la campana extractora, esta debe ser tan ancha como la estufa y al centro de la misma.
9. Evite la instalación en lugares húmedos.
10. No instale su estufa junto al refrigerador, ya que el rendimiento de éste resultara afectado por la misma estufa.

⚠ importante ⚠ Instalación en sitio (soporte antivolteo)

Para mayor seguridad, antes de hacer uso de su estufa proceda de la siguiente manera:

Altura del soporte	
Dimensión Estufa cm (pulg)	Y (mm)
51 (20)	730 - 732
61 (24)	735 - 737
51 (20) SIN BASES	720 - 722

1. Con un taladro de broca de 6 mm (1/4”) , realice una perforación en la pared a la altura “Y” indicada en la tabla.
2. Introduzca el taco fisher en la perforación y luego enrosque el cancamo, como se muestra en la **fig. 7** (el taco fisher y el cáncamo vienen pegados en el espaldar de la cocina)
3. Enganche la cadena **(fig. 8)** al cáncamo como se muestra en la **fig. 9.**

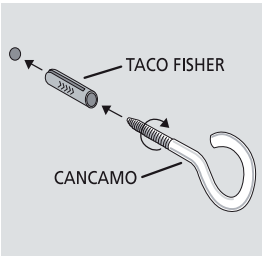


fig. 7

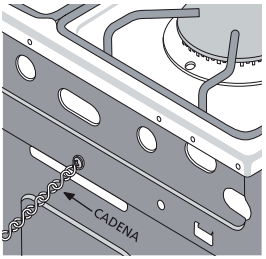


fig. 8

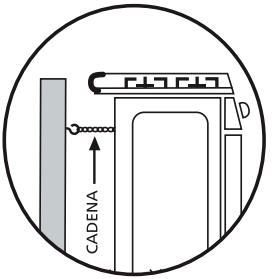


fig. 9

8.- Quemadores de cubierta

Los quemadores de su estufa son fabricados en aleación especial de aluminio con acabado pulido. Desarrollamos el sistema de llama estabilizada, que mantiene la llama siempre uniforme y estable, con alto rendimiento térmico permitiendole preparar todo en menos tiempo con menos consumo de gas. Cada quemador proporciona diversos tipos de llama. La intensidad se regula con las perillas del tablero de control.

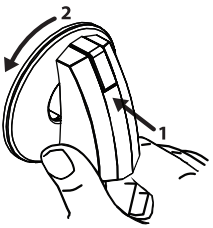
importante:

incorrecto

correcto

Tenga en cuenta si se incurre en la posición incorrecta que se muestra en el gráfico, causará que la base quemador se deforme en un corto periodo de tiempo.

9.- Perillas



Las perillas de su estufa a gas junto con las válvulas son de concepción moderna, y tienen una traba de seguridad para no moverlas inadvertidamente. Si se desea encender los quemadores de la cubierta , se presionan (1) las perillas y giran en sentido anti- horario (2), llevándolos a la posición deseada. Su estufa a gas está equipada con un sistema que permite el control gradual de la llama.

Este sistema proporciona gran ahorro de gas, pues la llama puede ser controlada de acuerdo a su necesidad, desde su punto máximo hasta el mínimo sin que se apague.

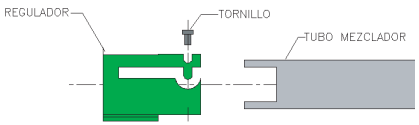
10.- Metodo para verificar el funcionamiento correcto de los quemadores

Una vez instalado el artefacto se debe verficar el correcto funcionamiento de los quemadores de acuerdo con el siguiente método:

- Verifique la presión de suministro con respeto a la placa de identificación.
- Encender los quemadores con la posición de la perilla en máximo flujo.
- Verificar que la llama sea de color azul y que no se presenten puntas amarillas, ni desprendimiento de la llama. Si se observa uno de estos fenómenos debe seguirse las siguientes instrucciones:

Llama amarilla.- Característica de mezcla pobre en oxígeno. Para su regulación retire las parrillas superiores y los quemadores, desenrosque los tubos de mezcla y deslice el anillo regulador de modo que aumente la entrada de aire.

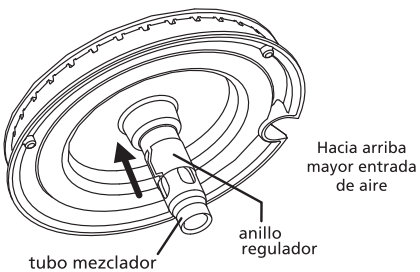
Artefactos con sistema de combustión de tubos para mezcla galvanizados.- retire la cubierta, y los tubos, gire el regulador para mayor entrada de aire y colóquelos nuevamente en su sitio.

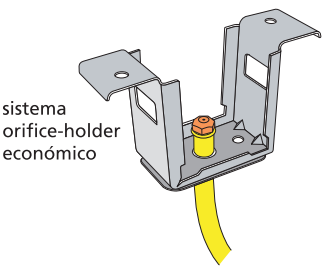


Artefactos con sistema de combustión "oriffice holder": retire de la cubierta, el ajuste necesario se hace deslizando el anillo del tubo regulador hacia arriba o hacia abajo. Este anillo se encuentra debajo de cada uno de los quemadores.

Si aún se presenta llama amarilla repita el procedimiento antes indicado.

2.- Desprendimiento de llama.- Esto es debido a exceso de aire. Para regular use el mismo proceso anterior, cambiando sólo el sentido de movimiento del regulador.

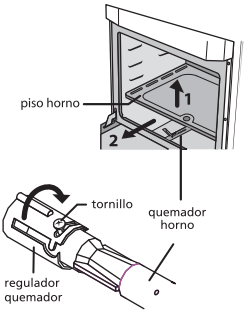




Nota: En el sistema **"orifice holder económico"** requiere la regulación de aire en los quemadores que tengan tubo mezclador de aluminio incorporado.

11.- Regulación de los quemadores del horno y grill

Para asegurar el correcto funcionamiento de los quemadores verifique visualmente que mantegan una llama estable, si no es así proceda como se indica a continuación.



1.- Llama amarilla: del mismo modo que para los quemadores de cubierta, ésta es una característica de falta de aire en la mezcla. Para corregir levante ligeramente el piso del horno tomándolo por los agujeros laterales y extráigalo hacia delante, luego gire el regulador de modo que las aberturas aumenten.
Encienda el quemador y verifique la llama. Finalmente reinstale el piso.

2.- Desprendimiento de la llama: Para su regulación use el mismo proceso anterior, cambiando sólo el sentido de movimiento del regulador.
Nota: Siempre que existan problemas de estabilidad de llama verificar la presión de suministro.

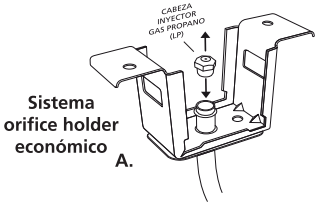
12.- Instrucciones para conversión de gas.

- La adaptación para utilizar otro tipo de gas debe ser realizada por un instaladador, la compañía de gas o un represente del fabricante por razones técnicas y de seguridad, las piezas destinadas a la adaptación a otra familia, otro grupo, u otro subgrupo de gas y/a otra presión de alimentación seran suministrada por el fabricante (ver datos técnicos de quemadores en la tabla de Potencia Térmica). El técnico autorizado después de la conversión debe colocar una etiqueta que indique el tipo de gas o presión a la que fue el artefacto adaptado.

- Cualquier sello de seguridad destruido debe ser restituido previa verificación de los dispositivos.

Quemadores de cubierta

1.- Retire la parrilla y los quemadores.
2.- Desmonte la cubierta.
3.- Con un destornillador de copa o dado de 8mm.(5/16) con resorte de retención realice el cambio de inyectores como se ilustra en la figura **A.**

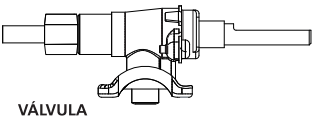


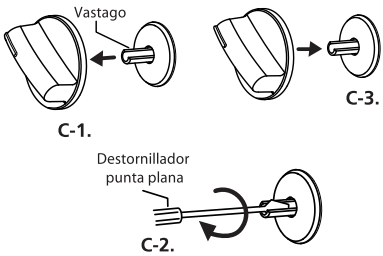
Ajuste de las válvulas para los quemadores superiores(Venezuela)

- Válvula con mínimo regulable

1.- Una vez cambiados los inyectores es necesario ajustar la llama en mínimo así: Encienda el quemador y llévelo a la mínima. Retire la perilla halando. **(Ver figura C-1)**

2.- Inserte un destornillador punta plana en el vástago de la válvula y gírelo en el sentido contrario a las manecillas del reloj, hasta obtener la llama deseada, verificando que la llama permanezca estable y funcionado correctamente los quemadores (no deber ser muy débil pues se puede apagar) **(Ver figura C-2).**





3.- Coloque la perilla en su posición **(Ver figura C-3)** y gírelo a la llama máxima; luego regrésela a la llama mínima, no se debe apagar, si se apaga, gírelo a apagado y retírelo nuevamente e inserte un destornillador punta plana en el vástago de la válvula, gírela en sentido contrario de las manecillas del reloj (para aumentar la llama en mínimo). Proceda nuevamente a encender el quemador y llévelo a la mínima; **" no se debe apagar".**

4.- Por último coloque una gota de pintura dentro del vástago de las válvulas, dejar sellado el by pass de regulación. Reemplace la etiqueta regulado para gas GLP en la parte inferior de la encimera. Por razones técnicas y de seguridad, adquiera los accesorios para la conversión en los centros de servicio autorizados.

Quemador del horno

1.- Retire el piso del horno
2.- Retire el quemador horno
3.- Con una llave de copa o dado de 7 mm. (9/32") retire el inyector y sustitúyalo por el correspondiente para gas natural **(fig. 12).**
4.- Reinstale el quemador y el piso horno.

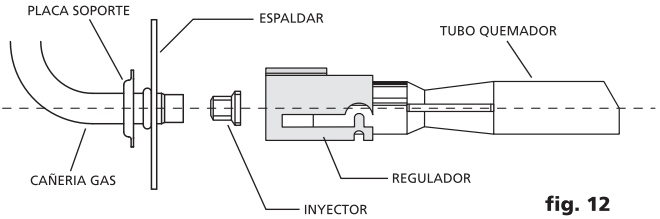


fig. 12

Quemador del grill

Proceda igual que con el horno desde el paso 2

Instrucciones de uso y mantenimiento destinadas al usuario

Verifique que su artefacto este instalado y asegurado acorde a las recomendaciones dadas en el capitulo anterior de este manual (**instrucciones técnicas para la instalación , ajuste y mantenimento destinadas al instalador**).

Para su correcto funcionamiento este gasodoméstico requiere ser ajustado de acuerdo a las condiciones locales de presión atmosféricas y de temperatura ambiente.

Ventilación

Asegurese que el gasodoméstico este bien ventilado, mantenga abierto los espacios naturales para ventilación.

Cuidados del porcelanizado

los artefactos con partes recubiertas con porcelana son resistentes bajo uso normal y conservan su brillo y color por muchos años atendiendo las siguientes recomendaciones:

- Evite toda clase de golpes en las superficies porcelanizadas (Parrillas, copete, comal, charola recoje grasa, tapa esmaltada), especialmente en bordes y esquinas.
- El porcelanizado es mas resistente cuando la lámina se encuentra fría; por lo tanto, déjela enfriar antes de proceder a la limpieza.
- Haga limpieza con detergente o jabón utilizando paños o esponjas plásticas. No utilice abrasivos.
- Evite que sobre el porcelanizado caliente se derrame líquido hirviendo (aceites, salsas, almíbares o jarabes).
- Los jugos cítricos, vinagres fuertes o aliños concentrados, aun en frío, pueden atacar el porcelanizado. Por lo tanto, evite que estos se acumulen sobre su superficie y mucho menos si esta se encuentra caliente.

Cuidados de las tapas de los quemadores

Si son de hierro porcelanizado tenga en cuenta los mismos cuidados del porcelanizado.

Cuidados con el acero inoxidable

El acero inoxidable es un material de fácil conservación. Con una limpieza adecuada es posible mantener sus características.

El secreto de la limpieza y mantenimento esta en el uso de productos y procedimientos correctos y el cuidado con que maneje el producto.

En el caso de suciedad resistente comience con métodos de limpieza suaves, repita la operación un número razonable de veces antes de recurrir a procedimientos de limpieza más severos.

Limpieza de rutina: Los mejores productos para conservar el acero inoxidable son el agua, el jabón, los detergentes neutros suaves y los removedores a base de amoníaco diluidos en agua tibia; aplíquelos con un paño suave o una esponja de nylon fino, enjuague con abundante agua y seque con un paño suave. El secado es importante para evitar la presencia de manchas en la superficie, la limpieza de rutina remueve fácilmente las manchas más comunes de uso constante.

Manchas leves: Cuando la limpieza de rutina no es suficiente, aplique bircabonato de sodio diluido en alcohol de uso doméstico hasta formar una pasta, use un paño suave o una brocha de nylon.
Use un cepillo de cerdas suaves. Para no rayar la superficie se debe hacer pasadas largas y uniformes en el sentido del pulido de la pieza (evite movimientos circulares), finalmente enjuague con agua y seque con un paño suave.

Use un cepillo de cerdas suaves. Para no rayar la superficie se debe hacer pasadas largas y uniformes en el sentido del pulido de la pieza (evite movimientos circulares), finalmente enjuague con agua y seque con un paño suave.

Manchas acentuadas: Realice un prelavado con detergente suave y agua tibia o caliente, o en una solución de removedor a base de amoníaco y agua.
Si esto no logra remover alimentos quemados o depósitos carbonizados, use removedores a base de soda cáustica.
Siga el procedimiento indicado para mover manchas leves y repítalo si es necesario. Si la mancha persiste utilice productos abrasivos finos. Finalmente enjuague y siga la limpieza de rutina.

Acido Nitrico: El ácido nítrico es el único ácido que puede ser usado para la limpieza del acero inoxidable. Evite el contacto con otros metales especialmente los ferrosos y los fabricados a base de aluminio y cobre, comunes en los utensilios de estufa.
Se recomienda impregnar un paño suave o cepillo de nylon en una concentración de 10% (1 parte de ácido por 9 partes de agua) usando guantes de caucho y protección para los ojos. Tener cuidado con las salpicaduras.
Guarde la solución en recipientes de vidrio y deje fuera del alcance de los niños. En caso de contacto accidental con la piel, lave con abundante agua sin frotar.

Precauciones

- Evite el contacto de la superficie de acero con productos químicos como ácido de batería, ácido muriático, removedores de tinta y similares.
- Evite el contacto prolongrado con soluciones salinas concentradas, grasas (mayonesa, mantequilla, etc.) restos de comida o con materiales férricos (cuchillas, sartenes, esponjas metálicas, etc.) porque estos producen cambios de color y surgen problemas de oxidación.
- Cuando sobre el acero inoxidable puedan caer productos que puedan hervir hasta secarse, esto crea manchas dificiles de remover deteriorando la superficie y corriendo el riesgo de dañar el acabado.
- No deje artículos de acero común en contacto con el inoxidable, especialmente si están húmedos o mojados.

Para las partes cromadas de su estufa, atienda las instrucciones anteriores excepto el uso de ácidos y abrasivos para la limpieza.
nota: Si su estufa tiene mesa en acero inoxidable o con acabado cromado, tenga en cuenta que por el uso normal y por transferencia de calor del quemador hacia la mesa, esta tiende a tomar un color amarillo en la zona de los quemadores, adicionalmente si se crea derrame de líquidos y estos se carbonizan se genera manchas difíciles de remover. (Este efecto no hace parte de cambio de la pieza por garantía del producto).

nota: Si su estufa tiene cubierta de acero inoxidable, tenga en cuenta que por el uso normal y por transferencia de calor del quemador hacia la mesa, esta tiende a tomar un color amarillo en la zona de los quemadores, adicionalmente si se crea derrame de líquidos y estos se carbonizan se genera manchas difíciles de remover. (Este efecto no hace parte de cambio de la pieza por garantía del producto).
Importante: Para remover la coloración amarilla utilizar un abrillantador para acero inoxidable. Contactece con su Servicio Técnico para poder adquirirlo.

Recomendaciones para el uso

El mantenimiento y el uso adecuado de su artefacto son indispensables para lograr una mayor satisfacción y para ello se recomienda lo siguiente:

- Evite dejar latas de aerosol o latas de plástico cerca de los quemadores.
- Nunca deje que la llama de un quemador sobresalga de las orillas del utensilio de cocina.
- Voltee las asas o mangos de los utensilios de cocina hacia un lado o hacia otrás para que no sobresalgan de la estufa.
- Los alimentos a freír deben estar lo más secos posibles.
- No permita que se acumule grasa u otros materiales flamables en o cerca de su estufa.
- Por seguridad antes y durante la limpieza, desconéctela de la fuente de alimentación eléctrica (solo para modelos que aplica).

- Cuando su artefacto no esté en uso, se recomienda mantener el registro general del gas cerrado.
- Emplee utensilios de tamaño apropiado. Evite el uso de cacerolas inestables o fáciles de voltear.
- Si va a cocinar con recipientes de vidrio, estos deben ser refractarios.
- ⚠ **importante** ⚠ Nunca use su estufa para calentar una habitación.
- Si la estufa está localizada cerca de una ventana, no use cortinas largas.
- Nunca levante una cacerola que esté flameando. Cúbrala completamente con una tapadera que selle bien; también puede hacerlo con una hoja de lámina, molde, etc.
- No use el horno como alacena ya que lo guardado se puede incendiar.
- Nunca caliente en el horno comida en recipientes sin abrir, la presión interior puede elevarse y hacer estallar el recipiente causando un accidente.

Recomendaciones para su seguridad

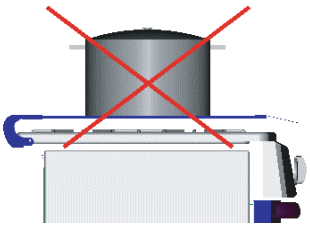
- Nunca use agua para apagar aceite que se haya encendido
- No almacene gasolina u otros fluidos flamables en la cercanía de su estufa. Tampoco obstruya las rendijas para ventilación.
- Cuando abra la puerta del horno caliente, permanezaca alejado del artefacto, el aire caliente y vapor que salen pueden causar quemaduras en manos y cara. utilice guantes adecuados para manipular utensilios en el horno.
- Si tuviera un incendio por la grasa en la charola del asador, apague el quemador del horno y mantenga cerrado el compartimiento del asador hasta que el fuego se extinga por si solo.

⚠ si huele a gas

- Abra las ventanas.
- No toque enchufes o interruptores eléctricos, las chispas que producen pueden encender el gas.
- Apague cualquier llama cerrando la válvula general de paso.
- Llame inmediatamente a la central de fugas, o proveedor de gas.

13.- Tapa de vidrio de su estufa

Si su estufa está provista de tapa en vidrio, recuerde que aunque es resistente a los impactos y la temperatura, se debe tener ciertos cuidados de manejo:



1.- Al abrirla o cerrarla hágalo con lentitud, nunca la deje caer violentamente.

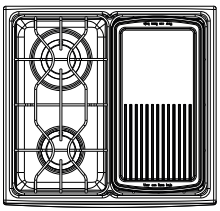
2.- Cuando este cerrado no utilice como apoyo de objetos pesados.

3.- Cerciórese de que todos los quemadores estén apagados y con sus perillas en posición cerrada cuando cierre la tapa de vidrio.

PRECAUCIÓN: La cubierta de vidrio puede romperse al calentarse. Apague todos los quemadores antes de cerrar la tapa.

14- Plancha o parrilla asadora (comal)

Advertencia: La parrilla asadora solo debe usarse en llama baja.



Algunos modelos traen parrilla asadora, ideal para preparar bistec, omeletes.

- En la limpieza de la parrilla asadora no utilice abrasivos, restringiéndose al uso de agua y jabón neutro, antes de limpiarla es necesario enfriarla totalmente.

- Al usar la parrilla asadora por primera vez úntela con aceite de cocina o margarina, encienda la llama durante 5 min. como mínimo y luego de esto déjela enfriar y séquela con un paño absorbente, después de esta operación no requiere usar aceite o grasa.

Antes de poner cualquier alimento es conveniente calentar previamente la parrilla asadora durante algunos minutos. Evite el sobrecalentamiento con la parrilla asadora vacía porque el exceso de calor puede deformarla.

15.- Encendido de los quemadores de la cubierta

advertencia:

Cualquiera que sea el modo de encendido, antes de iniciarlo verifique que todas las válvulas (incluyendo la del horno y/o asador) cuyos quemadores no estén encendidos, se encuentran cerradas.

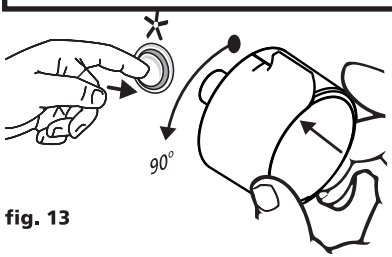


fig. 13

1. Encendido electrónico con botón.- Accione el pulsador marcado y mientras lo tiene presionado gire la perilla del quemador en sentido anti-horario a la posición máxima (que corresponde a 90° de giro desde la posición Off). Luego de que el quemador encienda, libere el pulsador y seleccione el tamaño de la llama.

nota: al accionar el sistema de encendido electrónico, observará que se producen arcos eléctricos en todas las bujías, no se preocupe, esto es normal y no reviste peligro, ya que solamente se encenderá el quemador cuya válvula se ha abierto.

2.- Encendido manual: Si su estufa es de encendido manual, acerque un fósforo o un chispero al quemador que desee utilizar y al mismo tiempo presione la perilla correspondiente al quemador y gírela hacia la izquierda (sentido contrario de las manecillas del reloj). Asegúrese que la perilla que giró corresponda al quemador que desea usar. El fósforo debe estar encendido o el chispero proporcionando chispa antes de que se gire la perilla para encender un quemador. ¡Nunca intente encender todos los quemadores al mismo tiempo!

advertencia:

Cuando haya terminado de utilizar los quemadores de gas de su artefacto, recuerde siempre; que la perilla este en la posición de apagado y que la válvula de paso este en la posición de "cerrado".

Las partes accesibles se pueden calentar al usar el Quemador Grill, cuando se esté utilizando, mantenga alejado a los niños.

Al operar el interruptor del encendedor electrónico de los quemadores de gas, este no debe mantenerse presionando continuamente por más de 12 segundos. La bujía que otorga la chispa al quemador de gas podría deteriorarse y reducir su vida útil.

3.- Encendido electrónico integrado.
(Si su cocina posee este atributo)

Simplemente asegúrese de conectar la clavija tomacorriente al contacto. (Debidamente conectado a tierra.)

1 Empuje la perilla y gire en sentido contrario la clavija tomacorriente al contacto. (Debidamente conectado a tierra.)

2 Se escuchará un ruido característico de la bujía eléctrica del quemador.

3 Después que el quemador encienda, gire las perillas para ajustar el tamaño de la flama deseada.

Al accionar la perilla, las bujías eléctricas se acciona automáticamente en todos los quemadores, esto es un funcionamiento normal.

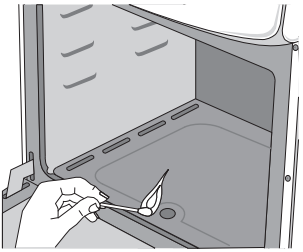
16.- Encendido del quemador del horno

horno con válvula simple o con válvula termostática

1.- Prenda un encendedor manual o fósforo, asegurándose de que la perilla indique la posición de cerrado.

2.- Abra totalmente la puerta del horno, coloque el fósforo o encendedor manual sobre el agujero central situado en la parte frontal del piso del horno.

Simultáneamente presione y gire la perilla en sentido anti-horario, hasta lo posición máxima, para dar paso al gas. El quemador debe encender inmediatamente, si ello no sucede, devuelva el botón a la posicion inicial y repita el procedimiento.



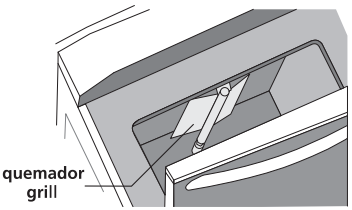
(Aplica solo a modelos con térmocontrol con seguridad)
3. Una vez que el quemador esté encendido, mantenga presionado con fuerza la perilla por un lapso de 12 a 15 segundos, con el fin de dar tiempo a que se activen los sensores de llama.

No se debe accionar por más de 15 segundos. Si después de este tiempo el quemador no se mantiene encendido, se debe detener el funcionamiento de la válvula y mantener la puerta abierta y/o esperar al menos 1 minuto antes de intentar una nueva ignición del quemador.

4. Una vez que el quemador esté encendido, cierre la puerta del horno, coloque la perilla en la temperatura deseada de acuerdo al tipo de cocción, cuando término la cocción retorne la perilla a la posición de cerrado.

***NOTA:** Si su estufa tiene horno con encendido eléctrico, gire la perilla del horno hacia la izquierda, luego presione el interruptor del encendido Horno-Grill y mantengalo presionado hasta que el quemador del horno se encienda **(Ver figura 13).**

Grill asador



Si su artefacto posee este atributo lo encontrará ubicado en la parte superior ó "techo" del compartimiento horno. Se utiliza para "asar", es decir cocer los alimentos a fuego directo, o Para "dorarlos" una vez que han sido horneados.

para asar es necesario utilizar una charola que recoja los jugos y grasas que desprenden los alimentos.

17.- Encendido del quemador grill

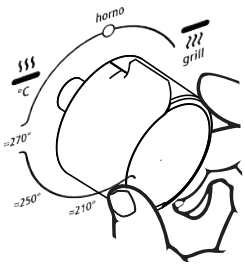


fig. 22

1. Abra la puerta del horno.

2. Su estufa tiene Grill con encendido eléctrico, gire la perilla del horno hacia la derecha, luego presione el interruptor del encendido Horno-Grill y mantengalo presionado hasta que el quemador del grill se encienda.

3. La válvula del quemador horno controla también al quemador grill. Gire la perilla en sentido horario hasta el final del recorrido del indicador "grill" y espere a que encienda el quemador.

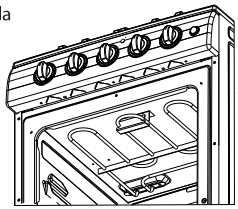
4. Una vez encendido el quemador cierre la puerta del horno.

5. Cuando termine la operación de cocción retorne la perilla a la posición de cerrado.

Nota: En caso de encendido manual, abra la puerta del horno, encienda una llama y acerquela al quemador y continue con el paso 3.

Grill eléctrico (Gratinador grill)

Algunos modelos poseen este atributo, el cual encontrara ubicado en la parte superior o techo del compartimento horno.

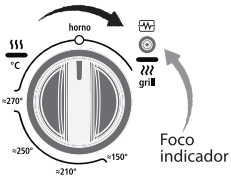


Recomendaciones importantes:

Para la instalación se recomienda utilizar una caja de suministro eléctrico para 220V y 10 Amp. Máximo.
Mientras esté activada la resistencia no se le debe tocar. Para la limpieza el artefacto debe ser desconectado completamente.
Antes del primer uso, encienda el gratinador aproximadamente por unos 10 minutos, con esto logrará eliminar el humo y el olor que se pueda producir al quemarse por primera vez el aislante térmico, que es normal en las resistencias eléctricas.

Funcionamiento del gratinador:

1.- Gire la perilla de la válvula del horno en el sentido de las manecillas dek reloj hasta la posición grill.
2.- Verifique que se active el foco indicador que se encuentra junto a la perilla de la válvula, este le permitirá saber cuándo esta activada la resistencia.



18.- Intrucciones para el uso correcto del horno

Existe un tipo de horno según el acabado superficial: estándar o porcelanizado brillante.

Para obtener siempre un mejor resultado del horneado y un funcionamiento perfecto del horno con ahorro de tiempo y gas, recomendamos:

1.- Precalentar el horno por lo menos 10 minutos antes de introducir los alimentos.

2.- Cuando use parrillas asadoras colóquelas sobre la bandeja recoge grasas y está sóbre la parilla del horno.

3.- No coloque nada directamente sobre el piso del horno (menos aún pastas y tortas).

4.- Coloque las carnes y las pastas en el segundo nivel, a partir del suelo del horno.

5.- No abra constantemente la puerta del horno, para evitar la fuga de calor. Ud. debe observar el horneado a través de la ventana panorámica con la luz interna encendida. Eso ahorra tiempo y gas, además de garantizar un horneado uniforme y sabroso.

6.- Elija la temperatura adecuada según el alimento y el tipo de cocción requerida. La graduación del termostato está en ^{0}C y en la tabla está el equivalente en ^{0}F.

Para hornos de modelos de cocinas con térmocontrol.

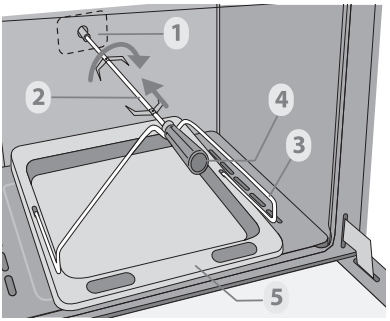
°C	150	200	250
°F	302	392	482

Para hornos las temperaturas pueden tener un rango de + - 10% del valor declarado.

⚠ Advertencia - No coser, ni dorar con la puerta del horno abierta.

19.- Rosticero

Algunos modelos poseen este accesorio que posibilita obtener asados muchos más homogéneos ya que mantienen rotando los alimentos mientras se asan, exponiendo al calor toda su superficie.
El **Rosticero** consta de:
1.- Motor asador instalado en la pared posterior del horno.
2.- Asta asadora.
3.- Soporte Asta.



4.- Mango.
5.- Charola recoge grasa.

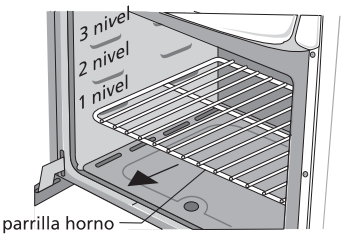
Para la instalación del rosticero:
1. Retire las parrillas del horno.
2. Si va a usar el horno para un pre-cocido, debe encenderlo (Ver pag. 19-item 16) y luego colocar la bandeja sobre el piso del horno como se indica en la figura.
3. Introduzca los extremos del soporte asta en los agujeros centrales de la charola recoge grasa de modo que se apoye en el extemo de la charola que tiene agujeros en las esquinas.

4. Coloque y enrosque el mango al asta.
5. Introduzca la asta en la pieza de carne que va a pre-cocer.
6. Introduzca la punta del asta en el acople del motor, y el otro extremo déjelo sobre el soporte asta.
7. Funciona con electricidad a 110 ó 220 voltios (según especificaciones del adhesivo de identificación, ubicado en la parte posterior o espaldar de su estufa).
8. Pulse en interruptor con la palabra "rosticero" ubicado en el frontal de la cocina.
9. Gire manual y ligeramente en el sentido de las manecillas del reloj el asta asador, con lo cual el motor comenzará a funcionar. Esto debe realizarlo cada vez que utilice el rosticero.
10. Desenrosque el mango del asta asador, para que le permita cerrar la puerta del horno, si no lo hace puede romper el vidrio.
11. Una vez que la pieza de carne este cocida y desee darle un dorado superficial siga los siguientes pasos:
a) Apague el quemador del horno.
b) Encienda el quemador grill.
c) Cierre la puerta del horno.
d) Déjelo dorar a su gusto.

20.- Piso del horno

El piso del horno es removible con el propósito de facilitar el servicio y la limpieza. Para retirarlo simplemente tómelo por las ranuras laterales, levántelo unos 2 cm. y extráigalo hacia delante hasta que salga completamente. Para reinstalarlo siga el procedimiento contrario.
Para protegerlo de escurrimientos coloque los recipientes sobre papel aluminio de tamaño ligeramente mayor que el recipiente, sin que llegue a cubrir el área útil del horno. No coloque nada sobre el piso del horno.

21.- Parrillas de horno manual



Son de acero esmaltado, o de acero cromado, y se pueden ubicar en cualquiera de las posiciones previstas para tal fin.

Su colocación es tal como se muestra en la figura.

Se dispone de 3 niveles o resaltos en las paredes del horno para ubicar las parillas Ud. puede utilizar cualquier nivel de acuerdo al tamaño del alimento que vaya a hornear.

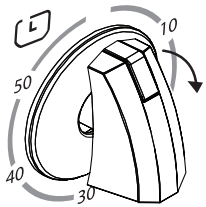
22.- Luz del horno

Su estufa posee un bombillo de larga duración y resistencia a la temperatura para iluminación del horno, Ud. lo puede encender pulsando el interruptor cuando desee y mantenerlo encendido aún con el horno en funcionamiento. La ventana panorámica de la puerta del horno le permitirá observar el interior sin necesidad de abrirla.

*** Algunos modelos poseen este atributo**

23.- Reloj

Controlador de tiempo cocción (timer)



Avisa por medio de un "timbre", cuando el tiempo de preparación del alimento terminó. Para programarlo, gire la perilla en el sentido horario hasta el final y vuelva hasta el tiempo deseado. Después del sonido del "timbre" apague la llama.

*** Algunos modelos poseen este atributo**

24.- Elección del recipiente adecuado

- Los diversos tipos de recipientes, pueden influir en la preparación de alimentos en el horno. de un modo general, recipientes claros absorben menos calor que recipientes oscuros.
- Así, cuando un alimento se asa más de los previsto, la causa puede estar en el uso de un recipiente inadecuado.
- Los moldes de aluminio calientan rápido y uniformente y son indicados para pasteles, bizcochos, panecillos , galletas, etc. Los pasteles a su vez quedarán mejor acondicionados en recipientes refractarios tipo pirex, que conservan el calor de los alimentos.
- Es conveniente considerar el tamaño de los recipientes: un pastel preparado en un molde pequeño, podrá derramarse por los bordes, perjudicando el resultado final de la receta y ensuciando el horno. Si el molde fuese demasiado grande, el pastel crecerá poco, quedando crudo y flácido, pudiendo incluso tostarse demasiado. Para obtener mejores resultados, llene el molde hasta la mitad.
- En lo referente a la disposición de los alimentos dentro del horno, conviene dejar un espacio mínimo de 3 a 5 cm entre los bordes de los moldes y las paredes laterales del horno. De este modo asegurará la circulación normal y uniforme del calor. La distancia entre moldes deberá ser también de 3 a 5 cm.
- Para los quemadores superiores, el recipiente más pequeño que se debe emplear no debe tener menos de 100 mm de díametro y el más grande no deberá exceder los 240 mm de diámetro, con excepción del quemador rápido que puede utilizar un recipiente de hasta 260 mm de diámetro y para su uso estos no debrán estar totalmente llenos, deberán tener por lo menos 30 mm de distancia desde el borde superior a los alimentos para evitar que estos se derramen sobre la cubierta cuando entren en estado de ebullición.
- No se debe utilizar recipientes de base convexa.

25.- Cuidados en la limpieza

- Limpie su artefacto siempre que lo use, evitando así la acumulación de suciedad, que podrá formar costras de difícil remoción, además de corrosión de partes.
- Mantenga los quemadores y los electrodos del encendido bien limpios, evitando que la acumulación de grasa, de agua o sobras de alimentos impidan el paso del gas o de la chispa de encendido de los quemadores.
- Cuando lave los quemadores, enjuáguelos y séquelos adecuadamente antes de usarlos.
- Para limpiar la cubierta, retire las parrillas y los quemadores, evitando que caigan restos de alimentos o líquidos al interior de la cubierta o sobre los inyectores del gas. Antes de colocar nuevamente las parrillas y los quemadores, fíjese si los electrodos están todos secos y si todas las piezas están perfectamente ubicadas.

- Para limpiar las partes de esmalte porcelanizado (enlozado), de acero inoxidable, de vidrio y las partes de aluminio, use un paño o esponja suave humedecida en agua y jabón neutro, y después seque con un paño suave y seco.
- No eche agua fría sobre la cubierta, mientras esté caliente.
- La grasa que queda impregnada en la puerta o en el interior del horno de acabado estándar, puede retirarse con esponjilla seca de acero.

⚠ importante

- Si su estufa tiene encendido electrónico, desconéctela de la corriente eléctrica antes de limpiar cualquiera de sus partes.
- Cuando limpie el horno cuide de no dañar el bulbo del termostato que se encuentra en el fondo superior del horno, pues su funcinamiento es indispensable para la acción eficiente del control de temperatura.

26.- Herramientas e instrumentos necesarios para el servicio

- Destornillador de copa o dado 1/4 pulg **(6.35mm)**
- Destornillador de copa o dado 9/32 pulg **(7.14mm)**
- Destornillador de copa o dado 5/16 pulg **(7.94mm)**
- Manómetro diferencial de 0 a 50 mbar **(0 - 5000Pascales)**
- Destornillador Phillips (cruz) mediano 4 pulg **(101.6mm)**
- Destornillador plano mediano 4 pulg **(101.6mm)**
- Llave ajustable o llave francesa 6 pulg **(152.4mm)**
- Flexómetro - Pinzas - Multímetro (medidor de voltaje, corriente y continuidad)

27.- Diagnóstico de fallas

- Si su estufa presenta problemas luego de instalada, realice las siguientes verificaciones antes de llamar al Servicio Técnico.

problema	posible causa
Quemadores de cubierta no encienden	- Válvula de suministro de gas cerrada. - Cilindro de gas vacío. - Perilla de control no corresponde a quemador. - Orificios del quemador obstruidos. - Mala colocación de partes. - Estrangulamiento de manguera de suministro de gas.
Funcionamiento defectuoso de componentes eléctricos	- No hay suministro de energía eléctrica. - La estufa no está conectada al suministro de enérgia eléctrica. - Interruptores en posición apagado. - Foco flojo o fundido. - Motor rosticero sin torque de arranque manual. - Inadecuada conexión a tierra (si el enchufe de su estufa tiene terminal a tierra). - Mal contacto entre el enchufe de la estufa y el tomacorriente al cual está conectada. - Los electrodos de las bujías de encendido están humedecidos.

Si los problemas persisten solicite Servicio Técnico a su centro más cercano.

Nota:

Nota:

Servicio directo de fábrica

serviplus®

Recuerde que su producto está respaldado por serviplus , la empresa lider en servicio para linea blanca, donde siempre encontraras el trato amable de profesionales dispuestos a resolver cualquier falla en funcionamiento de su producto.

Tel. sin costo: **(461)4717000**
(461)4717100
Internet: **www.serviplus.com.mx**

servicio mabe

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

Antes de solicitar un servicio de Garantía:

1.-Asegúrese de haber seguido las indicaciones de instalación, uso y cuidados que menciona el instructivo.
2.- Localice y tenga a la mano su garantía debidamente sellada o bien la factura, nota o comprobante de compra. Este documento es indispensable para hacer válida la garantía.
3.- Anote la marca, modelo y número de serie del producto y tenga a la mano papel y lápiz.
4.-En el siguiente directorio, localice el Centro de Servicio más cercano a su localidad y llame para reportar la falla que presenta su artefacto:

ECUADOR
180 000 0690
www.mabe.com.ec

PERÚ
Resto de Perú: 0 800 78 188
Lima: 706 2952
www.mabe.com.pe
servicio.peru@mabe.com.pe

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
Resto de Venezuela: 0800 1362 631
Desde Caracas: 212 335 7605
www.mabe.com.ve

COSTA RICA
(506) 2539 7677
serviciomabe.costarica@mabe.co.cr

EL SALVADOR
(503) 2136 7690
serviciomabe.salvador@mabe.com.sv

HONDURAS
(504) 2239 9940
serviciomabe.honduras@mabe.hn

NICARAGUA
(505) 2248 8260
serviciomabe.nicaragua@mabe.com.ni

PANAMÁ
(507) 8388 544
serviciomabe.panama@mabe.com.pa

REPÚBLICA DOMINICANA
LOCAL: (829) 956 6933
RESTO DEL PAÍS: 1 (829) 956 6933
serviciomabe.dominicana@mabe.com.do

GUATEMALA
(502) 2233 7425
serviciomabe.guatemala@mabe.com.gt

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

-Instalación de Linea blanca.
-Reparaciones con cargo para aparatos fuera de garantía.
-Contratos de extensión de garantía.
-Contratos de mantenimientos preventivos.
-Venta de refacciones originales.

CERTIFICADO DE GARANTÍA

Mabe garantiza este producto contra cualquier falla técnica en sus componentes y mano de obra, siempre que esté dentro de un uso **normal** y **doméstico** y por el tiempo especificado en el cuadro anexo al final de este Certificado **(fig. 1).**

Para hacer efectiva la garantía:

El consumidor deberá solicitar servicio técnico a los números de teléfono que están referidos en este Certificado de garantía, o a través de la página web de Mabe según el país que corresponda.

Recomendaciones:

Señor usuario, antes de solicitar un servicio comprobar todos los puntos acerca del funcionamiento Indicados en el manual de instrucciones.

Términos y Condiciones generales de la garantía:

1. Esta garantía ampara únicamente el modelo, marca y serie especificados en la placa de identificación que posee el producto y Manual de uso.
2. Esta garantía no cubre daños ocasionados al producto.
3. Los gastos de transporte del producto que deriven del cumplimiento de esta garantía, dentro de su red de servicio serán cubiertos por Mabe.
4. Las visitas de nuestros técnicos por causas injustificadas, podrán ser motivo de cobro por el valor de transporte y tiempo del técnico.
5. Esta garantía no es de cubrimiento internacional, solo tiene vigencia en el país donde fue adquirido el producto, de acuerdo a los términos establecidos para cada país por parte del fabricante y respetando las leyes de garantía del mismo.
6. Los gastos que se deriven por el abandono del producto en los centros de servicio (almacenamiento, bodegaje y mantenimiento), deberán ser asumidos por el consumidor, conforme a la normatividad de cada país.
7. Mabe No asumirá ni autorizará 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.

La garantía no podrá hacerse efectiva en los siguientes casos:

1. Cuando el producto **NO** haya sido operado de acuerdo con las instrucciones emitidas por el fabricante.
2. Cuando el producto este siendo utilizado para fines comerciales, industriales o cualquier otro propósito que no sea estrictamente doméstico.
3. Daños causados por la red eléctrica doméstica como: fluctuaciones de voltaje, corto circuito, sobrecargas accidentales o descargas eléctricas.
4. Cuando el producto presente un mal funcionamiento causado por la intervención de personas y/o talleres de servicio no autorizados por Mabe y/o la instalación de partes que no sean genuinas.
5. Daños en el producto causados por su trasporte, cuando este sea por cuenta del consumidor.
6. Daños al producto causados por accidente, fuego, inundaciones o actos de la Naturaleza.
7. Daños causados por: (I) Inadecuada operación del producto, (II) por animales (roedores, insectos, otros), (III) por suciedad o polvo, (IV) por causa de las condiciones ambientales en que se instale el producto, tales como humedad excesiva o salinidad (V) Uso de solventes y sustancias corrosivas para la limpieza del producto.
8. Por la eliminación o modificación del número de serie o la ruptura de cualquier sello que tenga el artefacto.
9. Cualquier otra condición de instalación, operación diferente a la especificada en el instructivo de uso.

Aplica solo para República Bolivariana de Venezuela:

Mabe garantiza la disponibilidad de repuestos por siete (7) años.

<u>El término de la garantía contará a partir de la fecha de compra del producto y el consumidor debe presentar el documento de compra legalmente emitido por la casa comercial ya sea: (boleta, factura o guía de despacho) en la visita del personal de servicio.</u>

Fig. 1

País	Tiempo
ECUADOR	1 Año
PERÚ	1 Año
República Bolivariana de Venezuela	1 Año

259C1254P008