

# MANUAL DE SERVICIO

## Campanas decorativas Mabe



### MODELOS:

CG60	CGP90
CG90	CGP91
CGI12	CMP60
CGI90	CMP90
CGI91	IO60
CGP121	IO90
CGP60	



### **AVISO IMPORTANTE DE SEGURIDAD**

Se pretende que la información de esta guía de servicio sea usada por personas que posean adecuados antecedentes de experiencia eléctrica, electrónica y mecánica. Todo intento para reparar un aparato grande puede resultar en lesión personal y daño a la propiedad. El fabricante o vendedor no pueden ser responsables por la interpretación de esta información, ni pueden asumir ninguna obligación en relación con su uso.

### **CUIDADO**

Para evitar lesiones personales, desconecte la energía antes de reparar este producto. Si se requiere energía eléctrica para propósitos de diagnóstico o prueba, desconecte la energía Inmediatamente después de hacer los chequeos necesarios.

### **RECONECTE TODOS LOS APARATOS A TIERRA**

Si los alambres, tornillos, fajas, sujetadores, tuercas o arandelas de puesta a tierra, usados para completar un paso a tierra son retirados para servicio, estos deben regresarse a su posición original y ajustarse debidamente.

### *Guía Técnica de Servicio*

Todos los derechos reservados. Esta guía de servicio no puede ser reproducida total o parcialmente en ninguna forma, sin el permiso escrito de Mabe S. A. de C. V.

## Contenido

Modelo y serie.....	4
Detalles de funcionamiento .....	5
Ubicación de componentes.....	11
Especificaciones técnicas... ..	12
Instalación.....	14
Dimensiones de producto... ..	15
Tipo pared.....	17
Tipo isla.....	21
Mantenimiento.....	23
Desensamble.....	24
Diagnostico.....	30
Diagramas eléctricos.....	38
Solución a problemas.....	41
Garantía.....	43

## Número de Modelo

**C M P 9 0 0 2 I**

### Marca

CMP = Mabe (pared)  
CGP= ge profile (pared)  
CGI= ge profile (isla)  
CG= ge  
IO= Iomabe

### Dimensión

Designa la dimensión de longitud en cm.

90cm  
60cm  
120cm

### Color de acabado

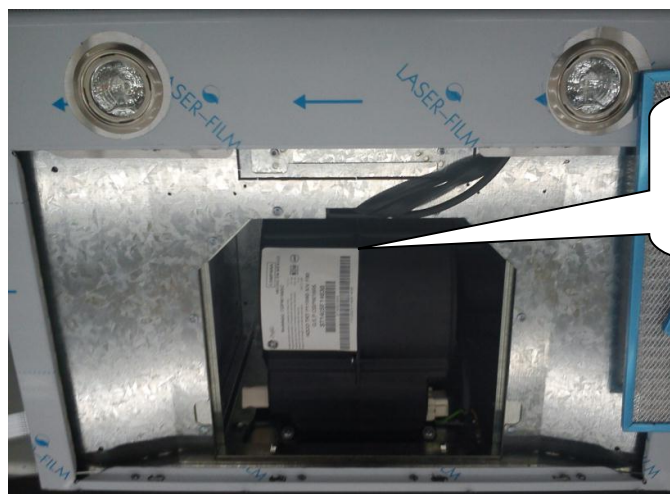
I = Acero inoxidable  
S = Acero inoxidable

### Nivel de características

Designa el nivel de características.

## Número de Serie:

La serie del producto se ubica en parte interior de la campana adherida al motor, se debe retirar el filtro de grasa para tener acceso a la placa de datos del equipo.



En la placa de datos se obtiene Modelo y serie del producto

## DETALLES DE FUNCIONAMIENTO Y CLASIFICACION

Las campanas han sido diseñadas exclusivamente para uso doméstico, eliminando olores en la cocina. Nunca use la campana para ningún otro propósito

Las campanas cuentan con un sistema de iluminación, ventilador de extracción de 3 a 4 velocidades y un sistema de Boost para algunos modelos, se cuentan con modelos de isla, pared y pueden ser configuradas para la utilización en modo purificadora y extractora, están equipadas con los filtros de carbón activado ya incluido y los accesorios necesarios para la instalación. (No incluye ductos de escape)

A continuación se describe la utilización de los paneles de control:

### Botón T1 (0/1 Motor)

Apaga el motor

### Botón T2 (Velocidad)

Enciende el motor en la primera velocidad. Botón de encendido fijo.

### Botón T3 (Velocidad)

Enciende el motor en la segunda velocidad. Botón de encendido fijo.

### Botón T4 (Velocidad)

Si se presiona y suelta, enciende el motor en la tercera velocidad. Se enciende de manera fija.

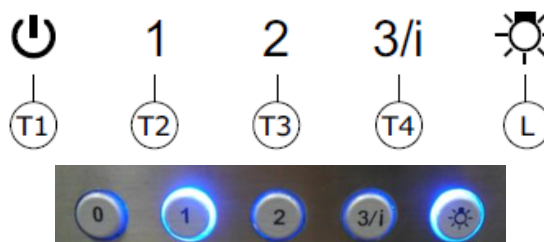
Si se presiona por 2 segundos (se enciende parpadeando), activa la cuarta velocidad temporizada por 10 minutos al final de los cuales regresa a la velocidad previamente seleccionada. Apropia para enfrentar las máximas emisiones de humo en la cocina.

### Botón L (Luz)

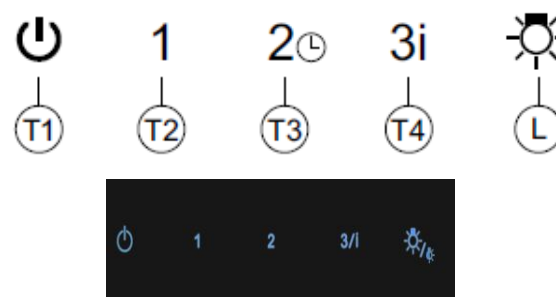
Enciende y apaga el sistema de iluminación. Botón de encendido fijo.

Botón	Función
T1	Apaga el motor.
T2	Enciende el motor en la primera velocidad. Botones T1 y T2 encendidos
T3	Enciende el motor en la segunda velocidad. Botones T1 y T3 encendidos Presione por 2 segundos para activar el apagado retrasado de 20 minutos (motor y focos). Es posible cambiar de velocidad cuando está activada esta función.
T4	Enciende el motor en la tercera velocidad. Botones T1 y T4 encendidos Presione por 2 segundos para activar la velocidad intensiva, que se activa durante un periodo de 10 minutos. Al final de este periodo, regresa automáticamente a la velocidad previamente seleccionada. Apropia para enfrentar las máximas emisiones de humos de cocción.
L	Enciende y apaga el sistema de iluminación en la intensidad máxima. Botón encendido.

### TIPO BOTONERA (AZUL)

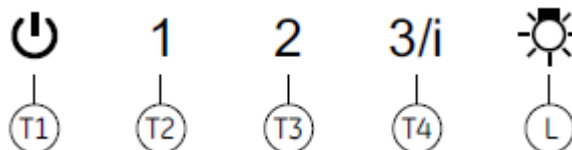


### TIPO GLASS TOUCH:



Botón	Función	
T1	Apaga el motor.	
T2	Enciende el motor en la primera velocidad.	Botones T1 y T2 encendidos
T3	Enciende el motor en la segunda velocidad. Presione por 2 segundos para activar el apagado retrasado de 20 minutos (motor e iluminación). Es posible cambiar de velocidad cuando está activada esta función.	Botones T1 y T3 encendidos Los botones T1 y (T2 o T3 o T4) parpadean.
T4	Enciende el motor en la tercera velocidad. Presione por 2 segundos para activar la velocidad intensiva, que se activa durante un periodo de 10 minutos. Al final de este periodo, regresa automáticamente a la velocidad previamente seleccionada. Apropia para enfrentar las máximas emisiones de humos de cocción.	Botones T1 y T4 encendidos El botón parpadea.
L	Enciende y apaga el sistema de iluminación en la intensidad máxima.	Botón encendido.

## TIPO BOTONERA (ROJO)



Botón	Función	LED
A	Apaga el motor. Activa/desactiva el modo de bloqueo del teclado si se presiona por 5 segundos.	Los LEDs que indican la velocidad del motor, se apagan. Todos los indicadores LED se encienden en ciclo.
B	Activa la velocidad "UNO".	Se encienden los indicadores LED de "Velocidad Uno" y "Motor apagado".
C	Activa la velocidad "DOS".	Se encienden los indicadores LED de "Velocidad Dos" y "Motor apagado".
D	Activa la velocidad "TRES".	Se encienden los indicadores LED de "Velocidad Tres" y "Motor apagado".
E	Activa la velocidad "INTENSIVA". Esta velocidad se activa por 10 minutos y al finalizar este periodo, el sistema regresa automáticamente a la velocidad anterior. Se desactiva presionando de nuevo el botón o apagando el motor. Presione el botón por 5 segundos aproximadamente sin carga (luces y motor apagados), para activar la alarma del filtro de carbón activo. Para apagar, presione de nuevo el botón por 5 segundos.	Parpadea una vez por segundo. El LED del botón A parpadea dos veces. El LED del botón A parpadea dos veces.
F	Inicia la función 24H en la cual el motor arranca a una velocidad que permite una succión de 100 m <sup>3</sup> /hora durante 10 minutos por hora. Este modo no puede activarse si los modos "INTENSIVO" o "RETRASO" están activos. Para apagarlo, presione de nuevo el botón. Después de que la alarma de los filtros se dispara, ésta puede reiniciarse presionando este botón durante 5 segundos aproximadamente. Estas indicaciones son visibles solamente cuando el motor está apagado.	Se encienden los indicadores LED de 24H y motor apagado. Cuando el procedimiento finaliza, el indicador mostrado previamente se apaga: <b>24H</b> Parpadeando: Indica la necesidad de lavar los filtros metálicos antigrasa. La alarma se dispara cuando la campana cumple 100 horas de operación. <b>24H</b> Parpadeando: Indica la necesidad de reemplazar los filtros de carbón activado. La alarma se dispara cuando la campana cumple 200 horas de operación.

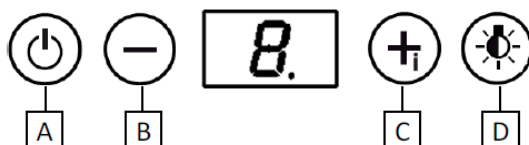
## TIPO GLASS TOUCH:



Botón	Función	LED
G	Activa el modo "RETRASO", en el cual se apagan automáticamente el motor y las luces después de 30 minutos de operación. Se desactiva presionando el botón o apagando el motor. Presione el botón por 5 segundos aproximadamente para habilitar el control remoto. Presione de nuevo el botón por 5 segundos aproximadamente para deshabilitar el control remoto.	Se enciende el indicador LED correspondiente a la función "RETRASO". El LED del botón A parpadea dos veces. El LED del botón A parpadea dos veces.
H	Presione brevemente para encender el sistema de iluminación a intensidad máxima. Presione el botón por 2 segundos para encender las luces de cortesía (en algunos modelos).	Se enciende el indicador LED correspondiente a la función de iluminación.





Botón	Función	Display
A	Se enciende y se apaga el motor  Manteniendo la tecla presionada por aproximadamente 5 segundos, cuando todas las cargas están apagadas (motor+luz), se efectúa el reset de la alarma filtros, que muestra dos veces F.	Muestra la velocidad establecida  Muestra A Señala la necesidad de lavar los filtros antigrasa metálicos. La alarma entra en función después de 100 horas de trabajo efectivo de la campana Muestra C Señala la necesidad de sustituir los filtros al carbono activo y deben lavarse además los filtros antigrasa metálicos. La alarma entra en función después de 200 horas de trabajo efectivo de la campana
B	Disminuye la velocidad de la operación  Manteniendo la tecla presionada por aproximadamente 5 segundos, activa/desactiva el Delay. Habilite el apagado automático retrasado por 30 "(Motor + Luz). Adecuado para la eliminación completa de los olores residuales.	3 - 2 - 1  Muestra la velocidad de consigna y el punto en los destellos de fondo.
C	Aumenta la velocidad de la operación  Manteniendo la tecla presionada por aproximadamente 2 segundos activa/desactiva velocidad intensiva. Esta velocidad ha sido el tiempo a los 10 minutos, tras lo cual el sistema vuelve a la velocidad previamente establecida. Ajustar a lidiar con los máximos niveles de humo de la cocina.	1 - 2 - 3  Muestra H y el punto en los destellos de fondo.
D	Se enciende y se apaga la luz: Pulse 1: luz ON intensidad máxima Pulse 2: luz de cortesía Pulse 3: luz OFF  Manteniendo la tecla presionada por aproximadamente 5 segundos, cuando todas las cargas están apagadas (motor+luz) activa/desactiva el alarma filtro antiolor de carbón activo.	Muestra C y E poi n = Alarma Activa Muestra C y d poi S = Alarma Desactiva

## PANEL DE CONTROL TIPO BOTONERA CON DISPLAY



Las campanas decorativas se clasifican de acuerdo a su dimensión, tipo de empotre y nivel de características, a continuación se detalla la clasificación:

**Campanas de empotre tipo isla:**

Modelo	Tipo de empotre	Dimensión (cm)	Nivel de características	Color
<b>Tipo isla:</b>				
CGI9016SC IO9018CII CGI919S CGI1219S IO9019CII CGI9019S CG9016II CGI9016SYC CGI9019YS		90	Lujo	Inoxidable
		90 Y 120		
<b>Tipo pared:</b>				
CMP9002i CMP6002I IO6013I IO9013I IO6014I IO9014I IO9018CPI CGP90166SC CGP90155TR CGP919S CGP1219S IO9019CPI CGP6013VI CGP9013VI		60 Y 90	Lujo	Inoxidable
		60 Y 90	Lujo	Inoxidable



**CG6014PI**  
**CG6014PYI**  
**CG9014PI**  
**CGP6014PI**  
**CGP90166SYC**  
**CGP9019YS**  
**CGP9019S**  
**CMP6002VI**  
**CMP9002VI**



90

Lujo

Inoxidable



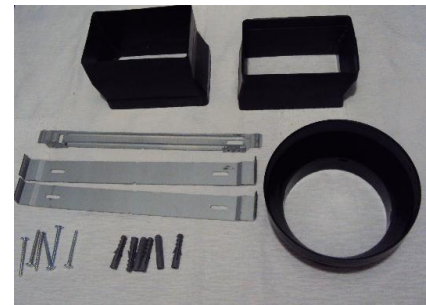
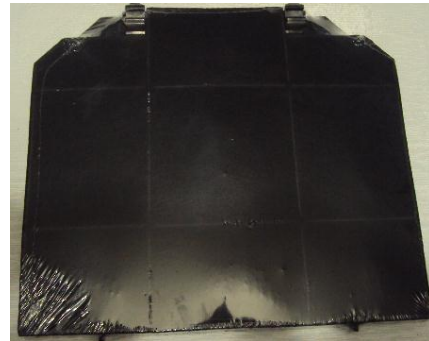
90 Y 120

Lujo

Inoxidable

## Detalle de características principales:

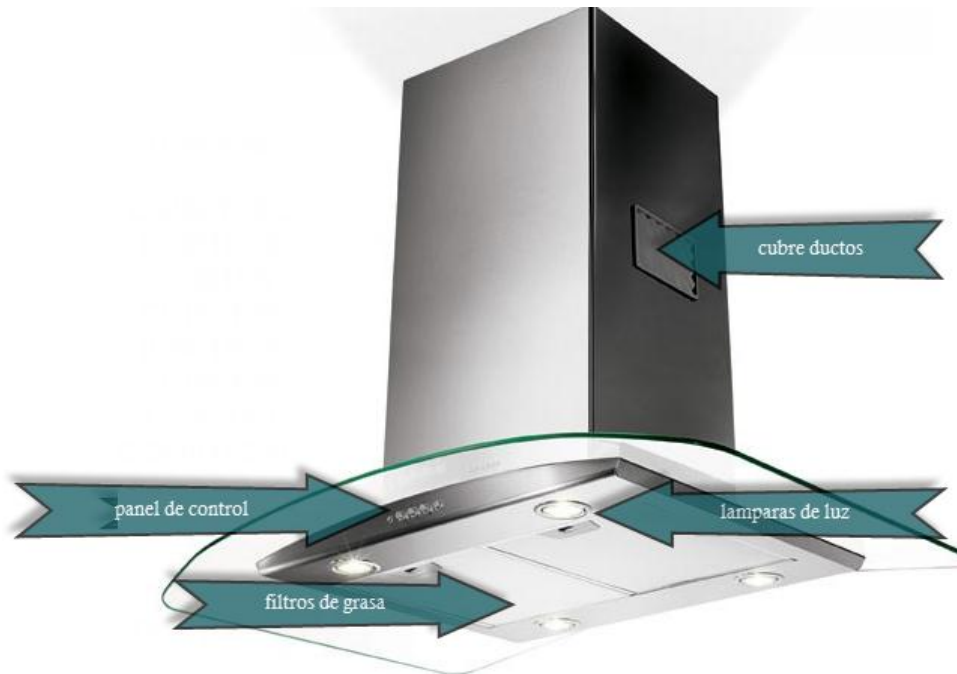
- Sistema de control electrónico, Push Botton, Electronic soft touch, glass touch
- Diaplay LED con luz azul
- De 3 a 4 niveles de extracción
- Indicador de encendido
- Opción de modo extracción y recirculación
- Filtro de grasa en aluminio y carbón activo ya integrados
- Cable de alimentación con clavija integrada
- Lámpara halógena e incandescente de con niveles de iluminación de 1 a 2
- Kit de instalación integrado
- Alarma de cambio de filtros
- Auto apagado y encendido programable
- Filtros de grasa lavables



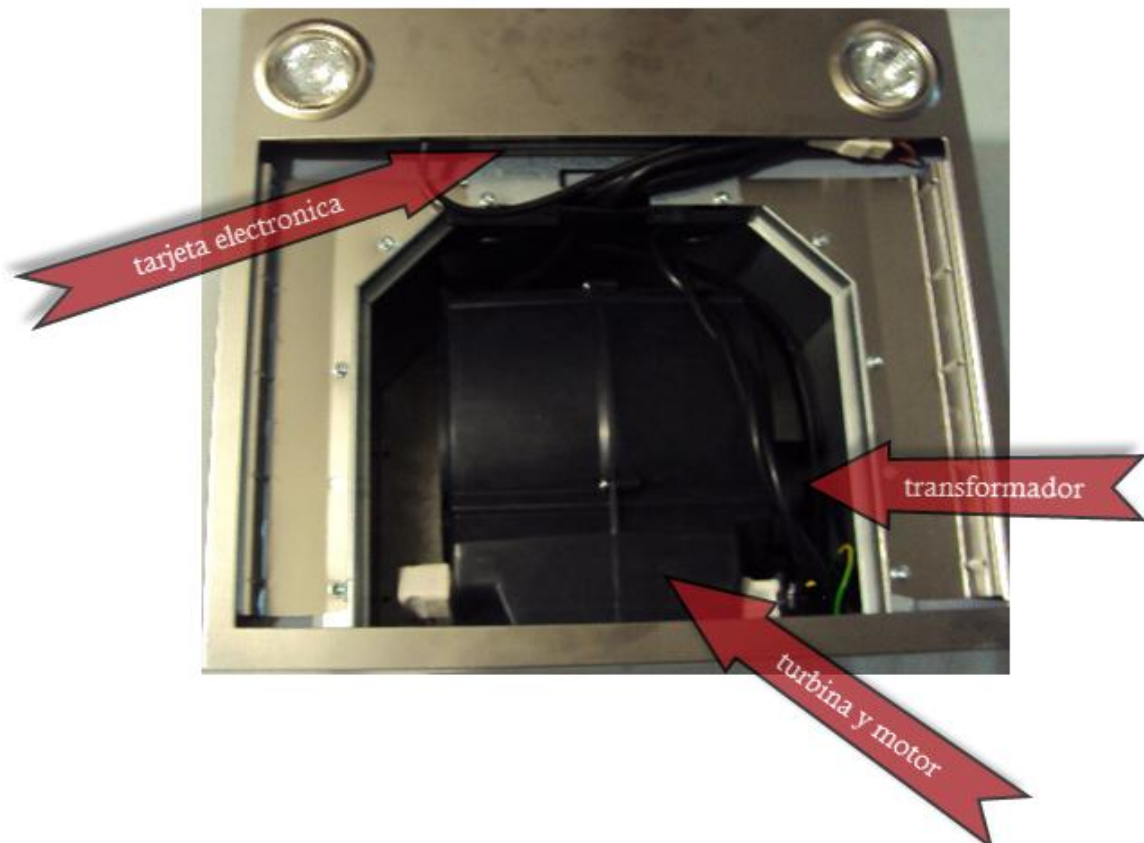
## UBICACIÓN DE COMPONENTES

A continuación se ejemplifica la ubicación general de componentes para las campanas:

### Vista frontal



### Vista interior.



## ESPECIFICACIONES TECNICAS

Especificaciones por componente:

### Lámparas.

Tipo:	Voltaje:	Frecuencia:	Potencia:
Halógeno	12 vca	60 hz	35w
Halógeno	12 vca	60 hz	20w
Incandescente	127 vca	60 hz	40w
Incandescente	220 vca	50 hz	40w
Incandescente	220 vca	60 hz	40w



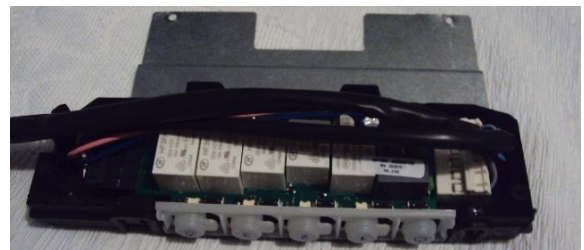
### Motor ventilador:

Tipo:	Voltaje:	Frecuencia:	Potencia:	RPM
K33 110/60	110 vca	60 hz	150w	1900
K33 220/50	220vca	50 hz	150w	1900
K33 220/60	220vca	60 hz	150w	1900
round 8/20	110 vca	60 hz	140w	1900
round 8/20	220 vca	50/60 hz	140w	1900



### Tarjeta electrónica:

Tipo:	Voltaje:	Frecuencia:
capacitive touch 8	110 vca 220vca	60 hz 50/60 hz
capacitive touch 5	110vca	60 hz
digit 4/1	110 vca	60 hz
Push buttons	110 vca	60 hz
backlight blue LED	220 vca 110 vca	50 hz 60 hz
backlight red LED	110 vca 220 vca 220 vca	60 hz 60 hz 50/60 hz



## Transformador:

Tipo:	Voltaje:	Frecuencia:	Voltaje de salida
Toroidal 40w	110 vca 220vca	60 hz 50/60 hz	12 vca
Toroidal 80w	110 vca 220 vca	60 hz 50/60 hz	12 vca
Electrónico	220 vca	50/60 hz	12vca



## Capacitor:

Voltaje:	Capacidad:
110 vca	5 $\mu$ f



## INSTALACION

**ADVERTENCIA: ANTES DE INSTALAR LA CAMPANA, REMUEVA LA PELÍCULA PLÁSTICA PROTECTORA (DE COLOR BLANCA Y/O TRANSPARENTE).**

Conecte la campana a la salida del aire de aspiración mediante un tubo de 120 mm de diámetro como mínimo. El recorrido del tubo debe ser lo más corto posible. No conecte la campana a tubos de descarga de humos producidos por combustión (calderas, chimeneas, etc.).

- En el caso que en la cocina se usen de manera simultánea la campana y otros aparatos no eléctricos (por ejemplo aparatos a gas), debe existir un sistema de ventilación suficiente para todo el ambiente.
- Si la cocina no posee un orificio que comunique con el exterior, hay que realizarlo para garantizar el recambio del aire.
- Un uso apropiado y sin riesgos se obtiene cuando la depresión máxima del local no supera los 0,04 mBar.
- Es necesario respetar todas las normas relacionadas con el ducto de descarga de aire.
- Conecte la campana a la red de alimentación eléctrica instalando un interruptor bipolar con apertura de los contactos de 3 mm como mínimo

### EQUIPO DE SEGURIDAD OBLIGATORIO:

- ✓ Lentes de seguridad transparente antiempañante.
- ✓ Guantes Anticorte.
- ✓ Zapato de seguridad dieléctricos con casquillo de policarbonato.

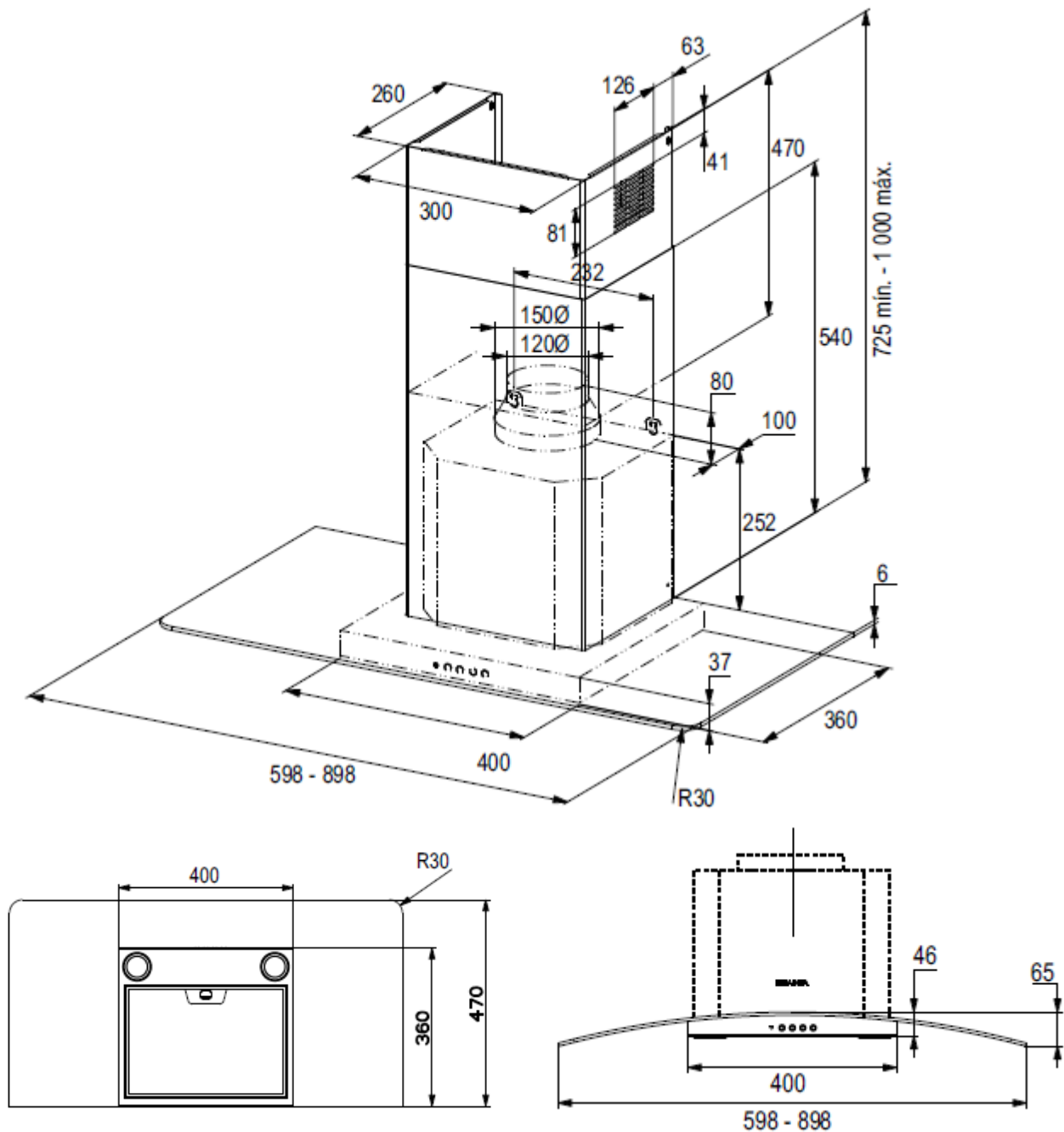




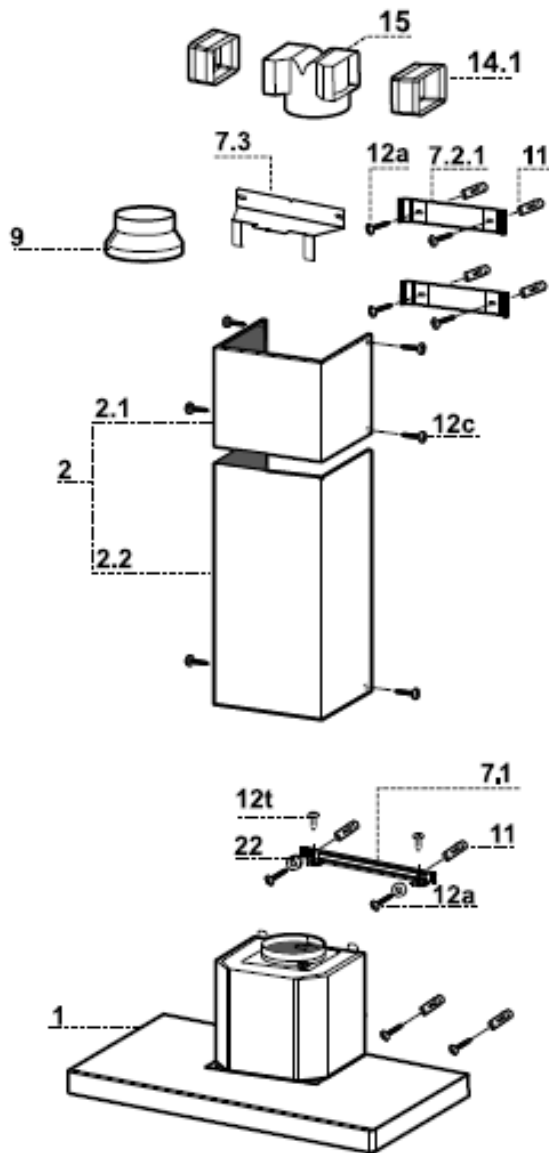
**Nota:** A continuación se ejemplificará el procedimiento general de instalación para una campana mismo que deberá adecuarse a las especificaciones y requerimientos puntuales de cada modelo a instalarse, dicha información se contiene en el manual de usuario incluido en el equipo donde podrá encontrar la información de usos, cuidados e instalación.

Se deberán tomar en cuenta las dimensiones del producto para la instalación. **Ver manual de usuario.**

Dimensiones del modelo en cuestión: (IO6014I)



## Partes incluidas



Ref.	Cant.	Componentes
1	1	Cuerpo de campana equipado con panel de controles, luz, ventilador y filtros.
2	1	Chimenea telescópica compuesta por:
2.1	1	Sección superior.
2.2	1	Sección inferior.
9	1	Brida de reducción 150 mm $\varnothing$ a 120 mm $\varnothing$
14.1	2	Extensión de distribuidor de gases.
15	1	Distribuidor de gases de escape.

Ref.	Cant.	Componentes instalación
7.1	1	Ménsula para fijar el cuerpo de la campana.
7.2.1	2	Ménsula de fijación para sección superior de chimenea.
7.3	1	Soporte del conector para escape de gases
11	8	Taquetes
12a	8	Tornillos 4,2 x 44,4
12c	6	Tornillos 2,9 x 6,5
12e	2	Tornillos 2,9 x 9,5
12t	2	Tornillos 3,5 x 9,5
22	2	Rondanas

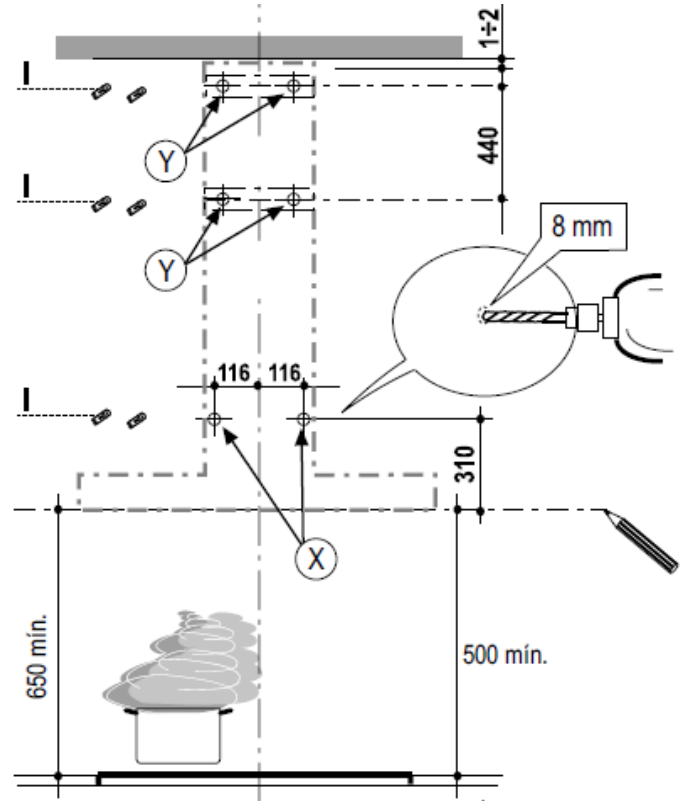
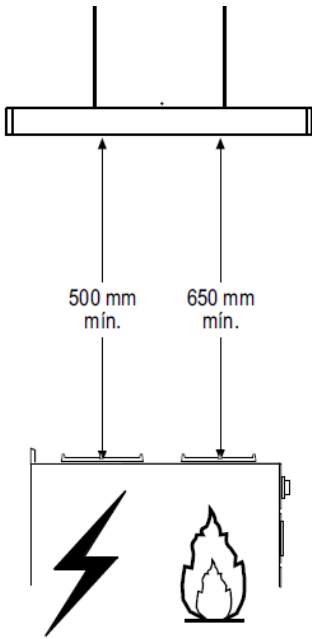
Cant.	Documentación
1	Manual de uso e instalación.

**Nota:** Las partes incluidas pueden variar de acuerdo al modelo ver manual de usuario.



## Procedimiento de instalación:

**Nota:** Debe asegurar una distancia mínima de 65 cm para estufas a gas, 50 cm para eléctricas y máxima de 110 cm. Entre la campana y la estufa.



Desempaque el producto, incluye la campana y el kit de instalación.

Las campanas se pueden clasificar de acuerdo a su tipo de instalación por tipo pared y tipo isla.

### Procedimiento general para Instalación de campanas de tipo pared:

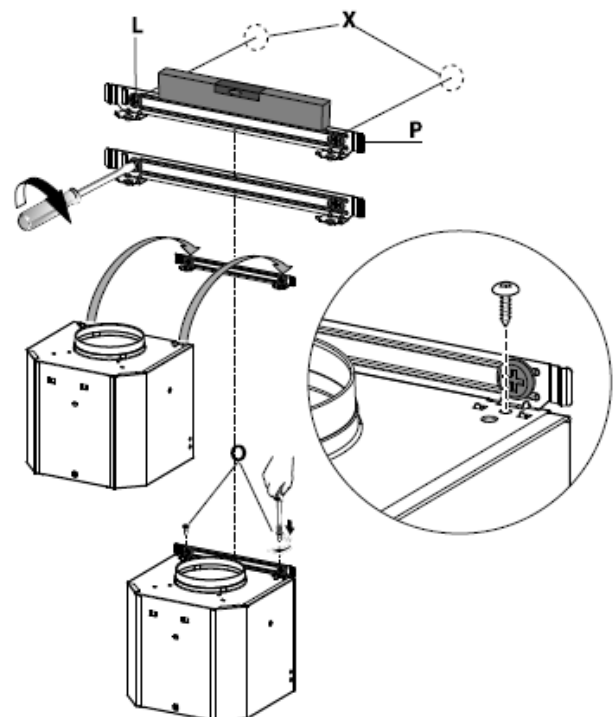
#### 1. Perforación del muro y fijación de los soportes

Trace las líneas como se indican en el esquema para los soportes de la campana, coloque la ménsula sobre el muro como se indica y marque el muro con los centros de la ménsula.

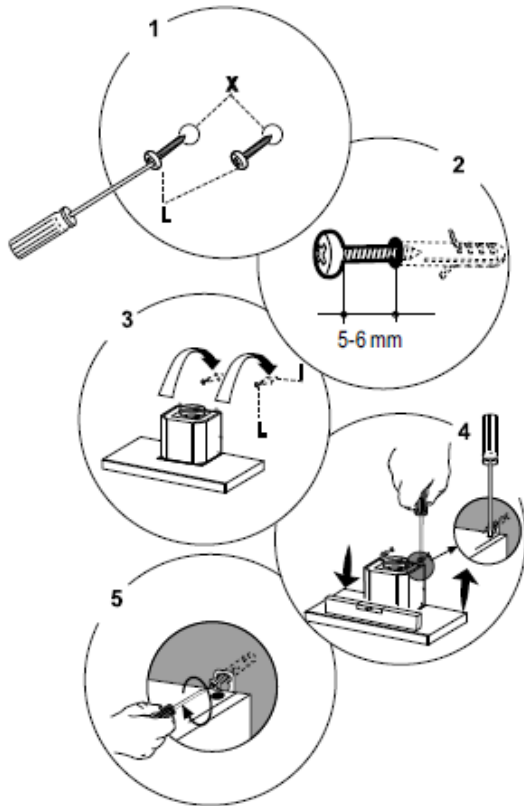
Taladre en los agujeros marcados, coloque los taquetes de fijación y fije los soportes o ménsulas con los tornillos incluidos.

#### 2. Montaje del cuerpo de la campana

Instalación con ménsula. Cuelgue el cuerpo sobre la ménsula y fije la campana los tornillos incluidos.



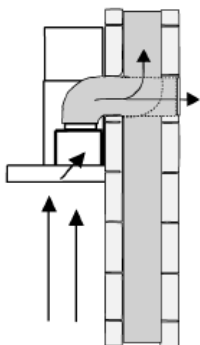
Instalación sin ménsula. De ser necesario puede fijar la campana directo sobre el muro utilizando los tornillos incluidos



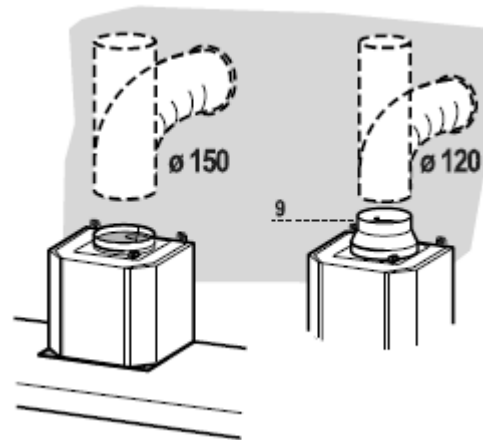
### 3. Conexión.

#### Versión extractora.

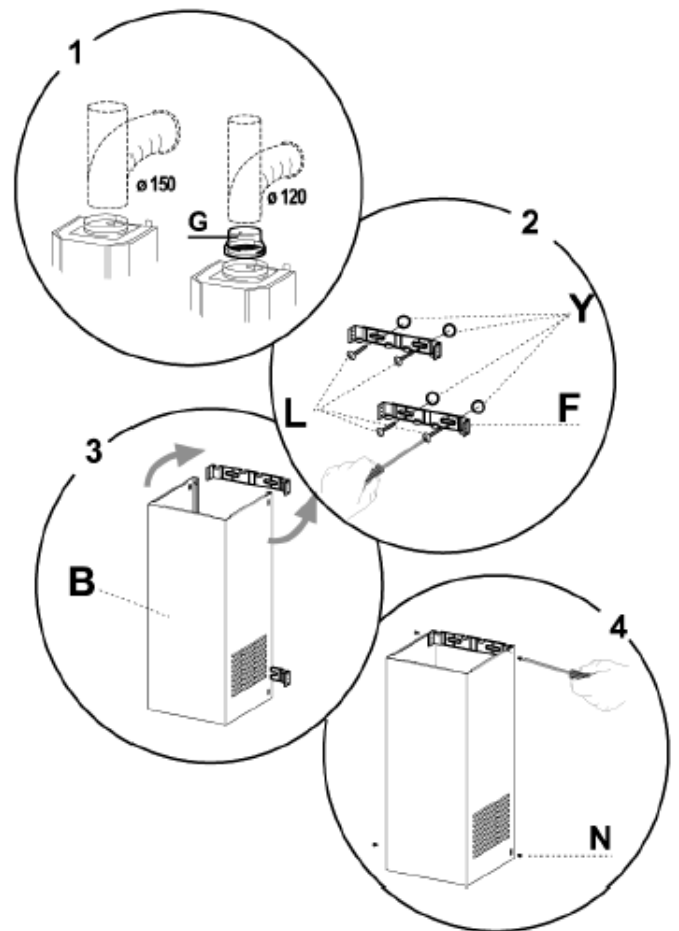
Cuando se instala la campana en su versión con ducto de escape hasta el exterior, conecte la campana con el puerto de escape usando ducto rígido o flexible, según lo considere el instalador y de 150 mm ó 120 mm de diámetro.



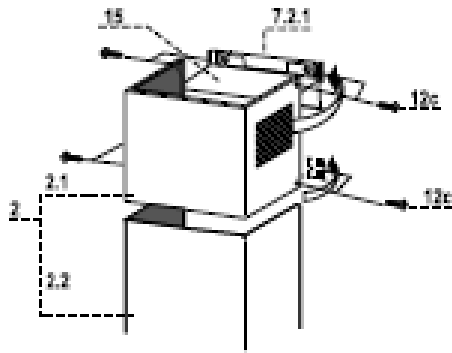
Puede utilizar el reductor de diámetro para realizar la conexión del ducto correspondiente.



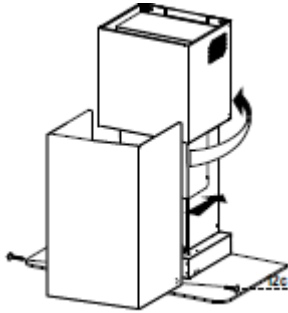
Fije los cubre ducto sobre las ménsulas con los tornillos incluidos.



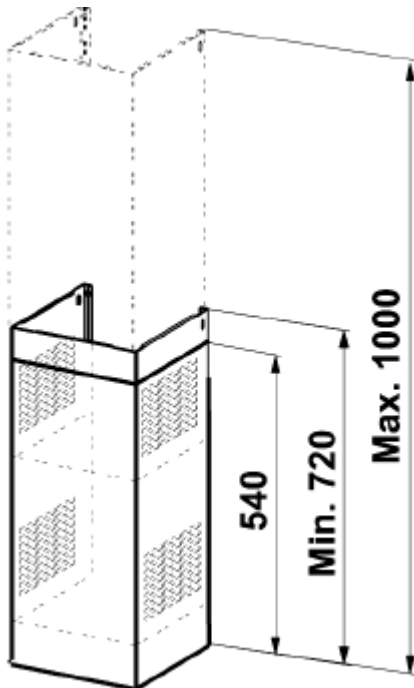
Para armar la chimenea fije la parte superior asegurándola a la ménsula con los tornillos.



Posteriormente fije el ducto inferior asegurando que las lengüetas del ducto queden firmemente dentro del cristal para ayudar a fijarlo y Atornille.

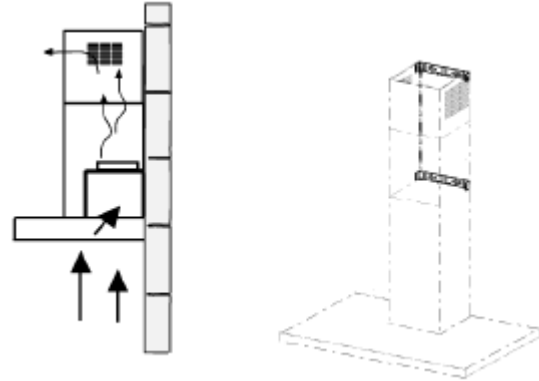


Puede ajustar la altura de los cubre ducto:



### Versión filtrante.

Para la versión filtrante deberá utilizar las piezas incluidas en la campana. Esto se utiliza cuando no se tiene desfogue hacia el exterior.

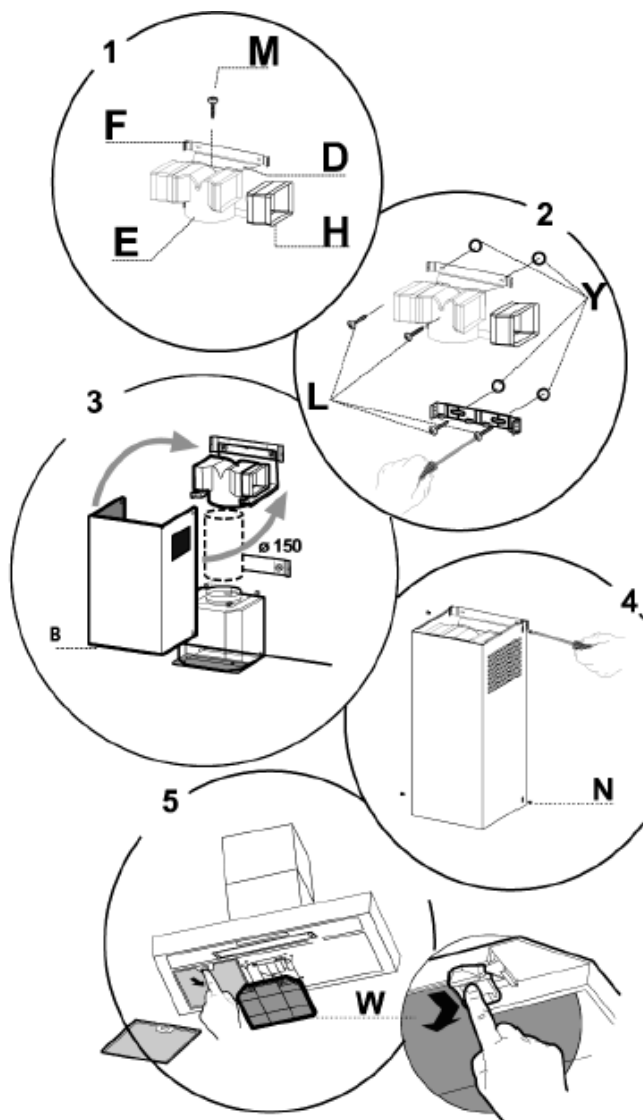


Se deberá fijar la campana y cortar un agujero en el gabinete (si lo hay) del diámetro del tubo o ducto de escape.

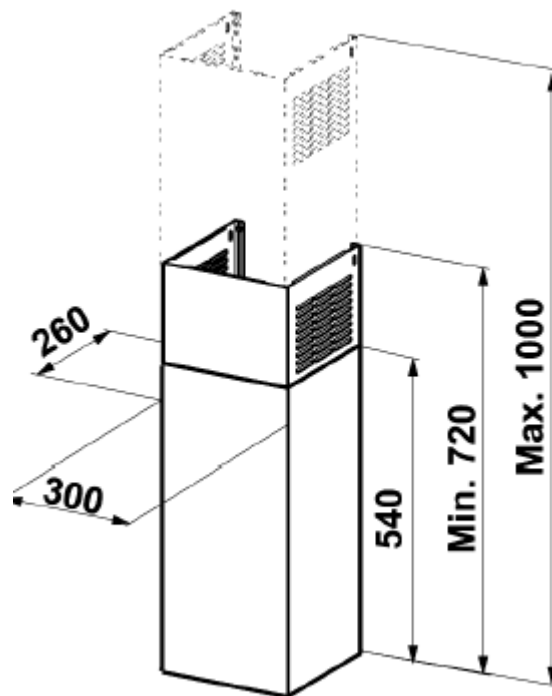
Se introduce la brida de reducción y se coloca un pedazo de tubo rígido para colocar el cople difusor y las extensiones de desfogue en caso de incluirse en el equipo.

Posteriormente se deben fijar los cubre ducto de acuerdo al procedimiento antes señalado.

**Nota:** Para esta opción debe asegurarse de instalar el filtro de carbón activado.



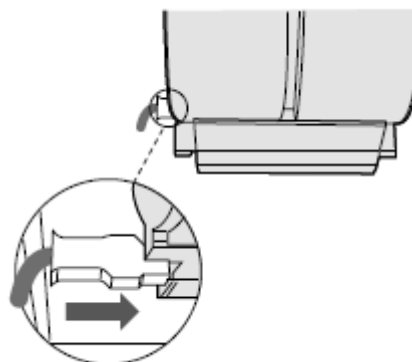
Para la versión filtrante también puede ajustar los ductos de acuerdo a lo siguiente:



#### 4. Conexión eléctrica

Conecte la campana a la red de alimentación eléctrica a través de un interruptor bipolar con apertura entre contactos de 3 mm mínimo.

Retire los filtros antigrasa (consulte la sección "Mantenimiento") y asegúrese de que el conector del cable de alimentación se encuentre correctamente insertado en el contacto que se encuentra a un lado del ventilador.

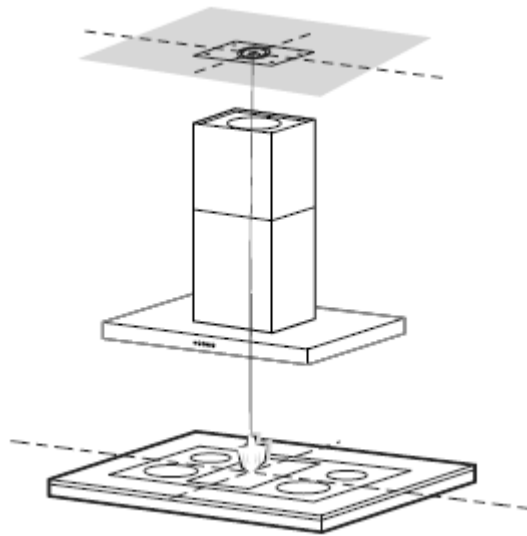


## Procedimiento general para Instalación de campanas de tipo isla:

### 1. Perforación del muro y fijación de los soportes:

Use un plomo para marcar en el plafón o repisa de soporte, el centro de la parrilla de cocción o estufa. Acomode la plantilla de perforación incluida, sobre el plafón o repisa, asegurándose de que la plantilla se encuentre en la posición correcta alineando los ejes de la plantilla con aquellos de la parrilla de cocción o estufa. Marque los centros de los orificios de la plantilla. Haga perforaciones en los puntos marcados.

Para la salida de aire (versión con ducto de descarga), perfore de acuerdo con el diámetro de la conexión al ducto externo de descarga.

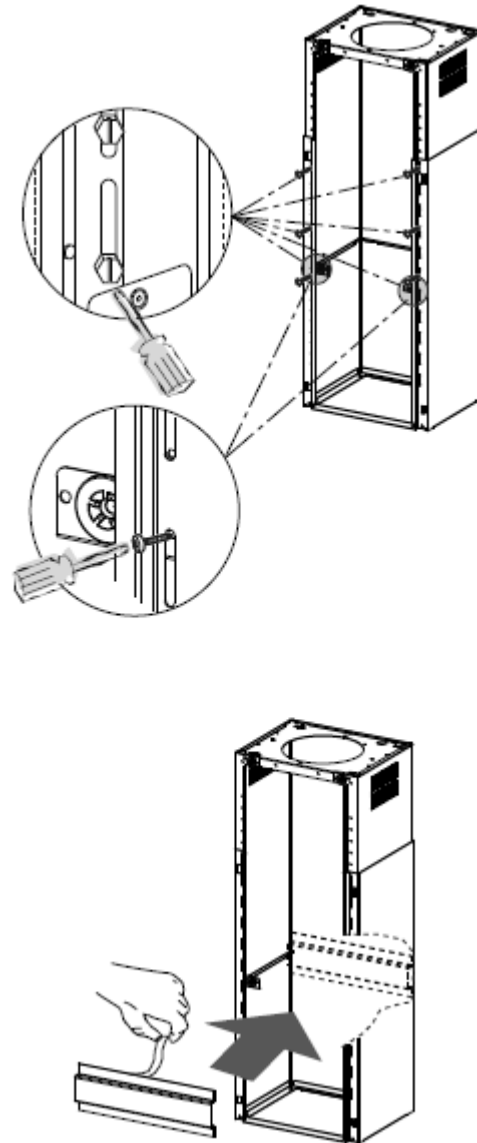


### 2. Fijación del marco y chimenea.

Si es necesario regular la altura de la chimenea proceda de la siguiente manera:

Destornille los tornillos métricos que unen las dos partes opuestas que pueden verse desde el frente. Ajuste la altura de la chimenea según se requiera, luego reinstale los tornillos que retiró antes, asegurándose de introducir 2 de ellos cerca del seguro del panel. Levante la chimenea, inserte las ranuras en los tornillos y deslice hasta que topen. Apriete los dos tornillos e introduzca los otros dos tornillos

incluidos. Tome el soporte de bloqueo de la chimenea telescópica (7.2), retire la película de la cinta adhesiva doble cara y péguela por la cara interior a la chimenea de manera que la sujete con mayor firmeza. Antes de apretar definitivamente los tornillos, es posible hacer pequeños ajustes, teniendo cuidado de que las ranuras no salgan de los tornillos.

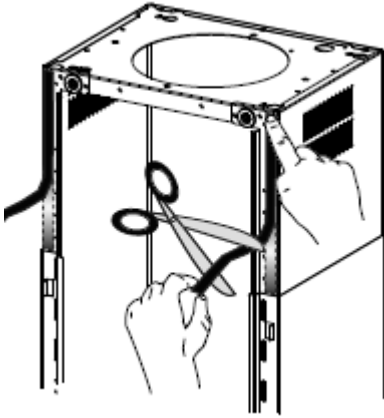


Nota: para la aplicación de la versión filtrante o expulsión al exterior se debe seguir prácticamente el mismo procedimiento que la campana de pared.

### 3. Instalación de panel y chimenea:

Una vez instalado los soportes se procede a aplicar la cinta novastick.

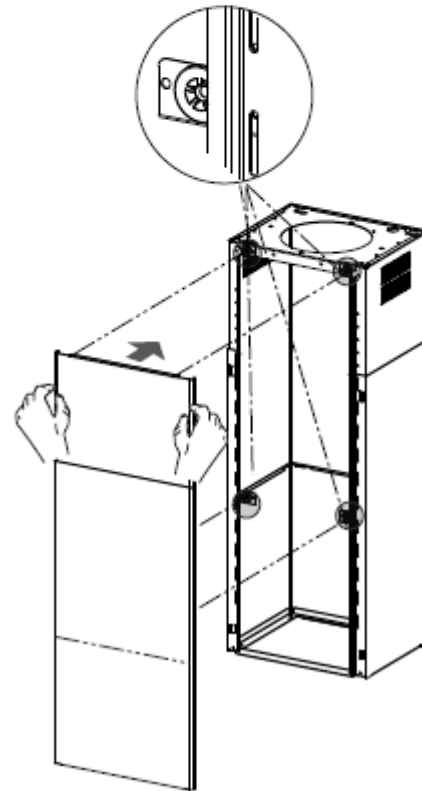
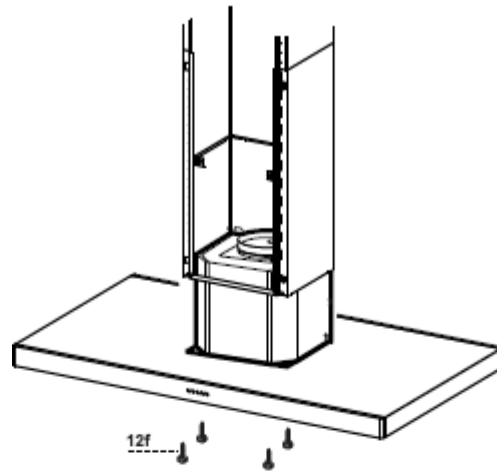
Aplique la cinta Novastick al borde frontal de la chimenea superior, desde la parte superior hasta el inicio de la chimenea inferior.



Fije el panel de la campana y el capelo.

Antes de fijar el capelo de la campana a la chimenea:

Retire los filtros antigrasa del capelo de la campana. Retire eventuales filtros antiolor de carbón activado. Trabajando desde abajo, fije el capelo contra la chimenea usando los 4 Tornillos 12f (M6 x 10) incluidos. Entonces enganche la parte superior del panel (3) ajustado a medida, contra los soportes de goma presentes en la tanto en la parte superior como en la inferior de la chimenea. Deslice la parte inferior del panel (3) hasta que las lengüetas metálicas entren en las ranuras de la chimenea.



Por ultimo realice la conexión eléctrica antes descrita.

## Limpieza de filtros antigrasa metálicos

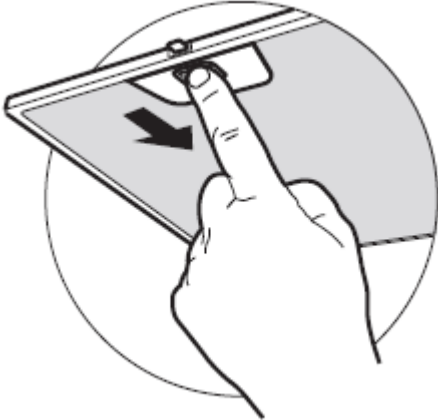
Se pueden lavar también en lavavajillas, y necesitan ser lavados cuando en el display muestra A o por lo menos cada 2 meses de uso aproximadamente o con mayor frecuencia en caso de uso particularmente intenso.

Reset de la señal de alarma

1. Apagar las luces y el motor de aspiración.
2. Presionar la tecla A por 5 segundos y en el display muestra dos veces F

Limpieza de los Filtros

1. Quitar los filtros uno por vez, empujándolos hacia la parte posterior del grupo y tirando simultáneamente hacia abajo.
2. Lavar los filtros evitando doblarlos, y dejarlos secar antes de volverlos a montar. (Un eventual cambio de color de la superficie del filtro, que podría verificarse en el transcurso del tiempo, no perjudica absolutamente la eficiencia del mismo.)



meses. La señalización de alarma si ha sido previamente activada, se verifica sólo cuando está activado el motor de aspiración.

Activación de la señal de alarma

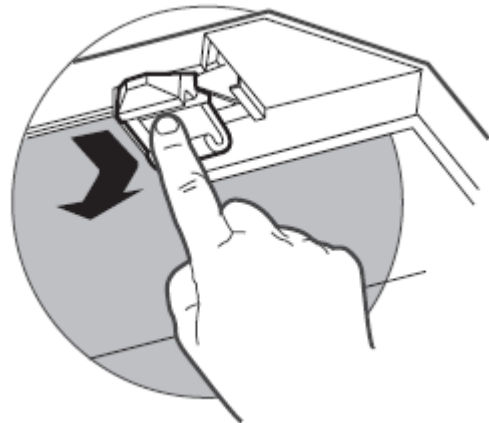
1. En las campanas en versión filtrante, la señalización de alarma saturación filtros debe activarse en el momento de la instalación o sucesivamente.
  2. Apagar las luces y el motor de aspiración.
  3. Presionar la tecla D hasta la conformidad.
- Muestra C y E y N - Alarma de saturación filtro al carbono ACTIVADA.
  - Muestra C y D y S - Alarma de saturación filtro al carbono activo DESACTIVADA.

Reset de la señal de alarma

1. Apagar las luces y el motor de aspiración.
2. Presionar la tecla A por 5 segundos y en el display muestra dos veces F

Sustitución filtro

1. Quitar los filtros antigrasa metálicos.
2. Quitar el filtro antiolor al carbono activo saturado, operando en los enganches específicos.
3. Montar el nuevo filtro enganchándolo en su asiento.



## Filtro de carbón activo (para la versión recirculante)

El filtro antiolor al carbono activo está presente solamente en las campanas en versión filtrante, tiene la función de retener los olores del flujo de aire que lo atraviesa hasta alcanzar la saturación. No es lavable y no es regenerable, debe ser sustituido cuando en el display muestra C o por lo menos cada 4





### RECONECTE TODOS LOS APARATOS A TIERRA

Si los alambres, tornillos, fajas, sujetadores, tuercas o arandelas de puesta a tierra, usados para completar un paso a tierra son retirados para servicio, estos deben regresarse a su posición original y ajustarse debidamente.

**Nota:** A continuación se ejemplificara el procedimiento general de desensamble y diagnóstico para las campanas mismo que deberá adecuarse a las especificaciones y requerimientos puntuales de cada modelo.

#### Herramientas

- Desarmador plano
- Desarmador punta Philips
- Puntas tork de 20
- Desarmador de caja de 7 y 12 mm
- Guantes de seguridad
- Multímetro



Algunos modelos contienen más de 1 filtro.



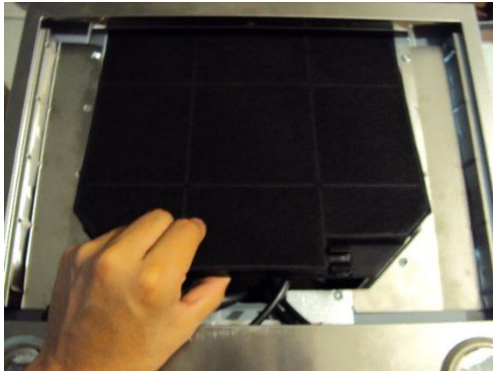
#### Filtros de grasa

1. Retire el o los filtros liberando el candado.
2. Jale el filtro hacia abajo.

#### Filtro de carbón

1. Libere los seguros que están a los extremos del filtro haciendo presión sobre ellos y jale hacia abajo.





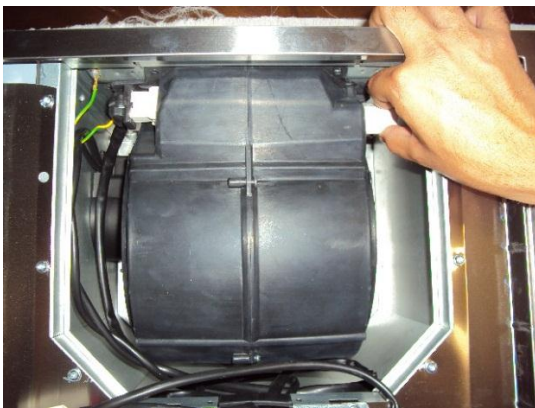
que va de los 400 a los 850 m<sup>3</sup>/h.

**Nota:** antes de manipular el motor se debe descargar el capacitor haciendo un corto entre sus terminales con un desarmador o pinzas con mangos aislados.

1. Desconecte el cable de alimentación.
2. Retire los 5 tornillos tork #20 de la turbina

## Turbina y motor

2. Retire el cable de alimentación



3. Retire los 2 Philips que sujetan el motor al chasis
4. Extraiga la turbina y desconecte el arnés que va al motor.



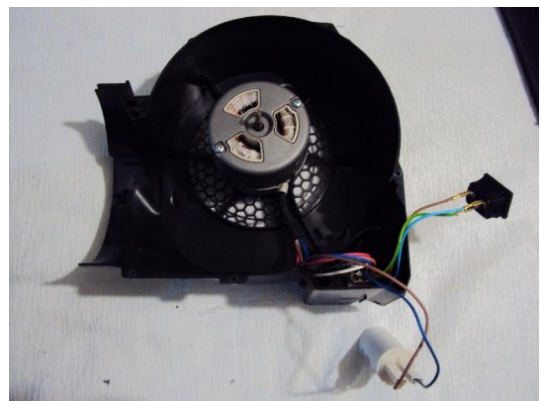
## Motor ventilador y capacitor

El motor ventilador trabaja a 120 y/o 220 vca según el modelo, es una motor de 3 a 4 velocidades con una capacidad de extracción



**Nota:** El motor ventilador se refacionan junto con la turbina en un ensamble debido a que de fabrica viene calabrado a la distancia ideal para asegurar su correcto funcionamiento por lo que se debera refaccionar en una sola pieza.

3. Retire la tuerca de 12mm que sujeta la turbina.
4. Retire los 3 tornillos Philips que sujetan al motor por la parte inferior de la carcasa.



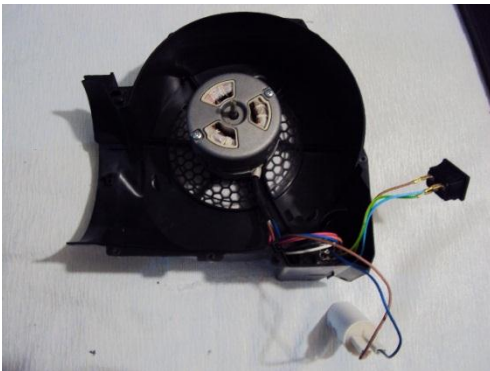
5. Retire los conectores de la carcasa.

Desconecte el capacitor de los conectores.



## Transformador

1. En transformador se encuentra en la parte interior de la campana para retirarlo libere la tuerca con un desarmador de caja de 7 mm.



Para algunos modelos se tiene un transformador electrónico el cual se debe retirar liberando los tornillos Philips que lo sujetan al chasis.



2. Desconecte el transformador del arnés.

## Lámpara de iluminación.

Existen tres tipos de focos de iluminación.

### Bulbo de halógeno.

1. Con un desarmador perillello plano retire la cubierta de lámpara haciendo palanca desde debajo del anillo metálico y deteniéndola con la otra mano.



2. Retire el foco halógeno del socket jalándolo suavemente. Reemplace el foco por uno nuevo de características idénticas, teniendo cuidado de colocar correctamente los dos pernos en el socket.

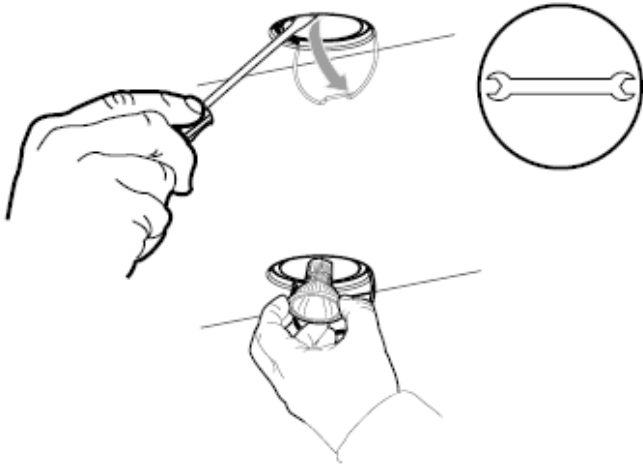


Reinstale la cubierta de la lámpara que se ensambla a presión.



## Lámpara de halógeno.

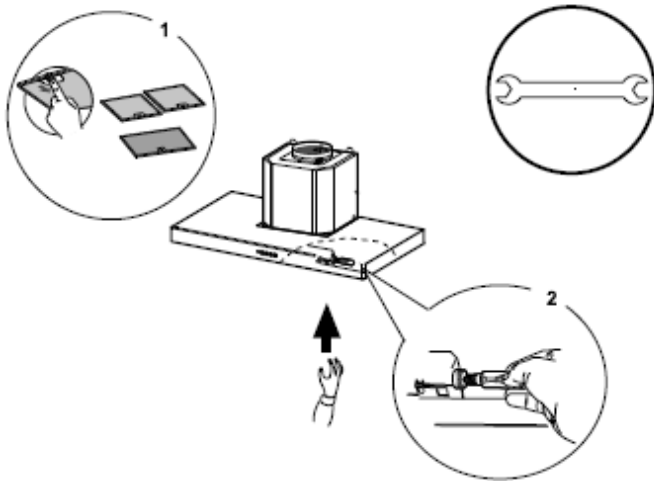
1. Con un desarmador perillero plano retire la cubierta de lámpara haciendo palanca desde debajo del anillo metálico y deteniéndola con la otra mano.
2. Retire la lámpara de halógeno del socket jalándolo suavemente. Reemplace la lámpara por una nueva de características idénticas, teniendo cuidado de colocar correctamente los dos pernos en el socket.



Reinstale la cubierta de la lámpara que se ensambla a presión.

## Lámpara incandescente.

1. Retire los filtros de grasa y desde el interior retírelos dando vuelta en sentido contrario a las manecillas del reloj.

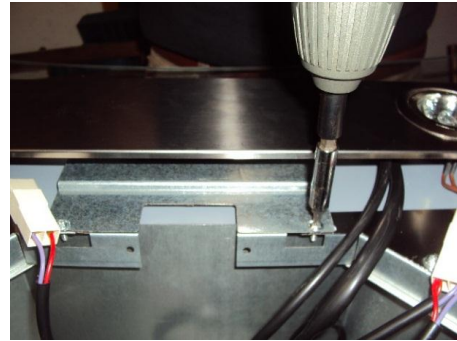


Reemplace la lámpara por una nueva de características idénticas y coloque nuevamente los filtros.

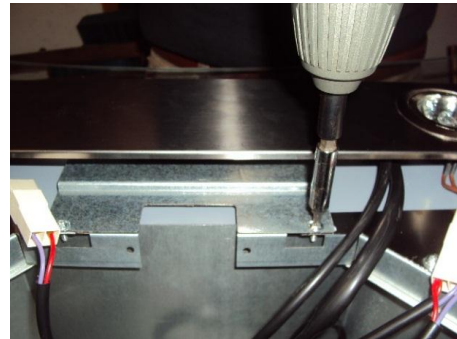
## Tarjeta display o panel de control

En algunos modelos la tarjeta se encuentra en la parte interna frontal de la campana. Para retirarla se tiene que retirar los filtros.

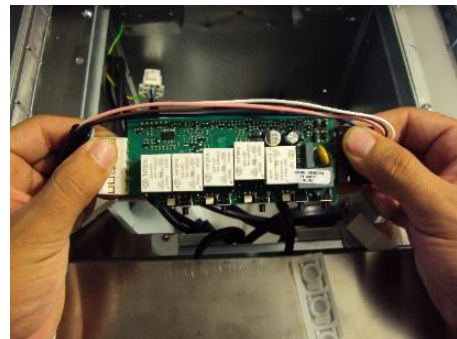
1. Retirar los 2 tornillos tork #20 que sujetan la base de la tarjeta al chasis.



2. Jalar la tarjeta hacia atrás para poder liberarla
3. Retirar la cubierta liberando los 3 tornillos Philips



4. Desconectar arneses.





En algunos modelos la tarjeta se encuentra en la parte inferior del cuerpo de la campana.

Para ellos se deberá retirar de la forma similar a lo descrito anteriormente.



En algunos modelos se tiene una tarjeta touch que se activa de manera capacitiva al tacto del panel de control esta se debe retirar de la siguiente manera.

1. Retirar el panel donde se encuentran las lamparas liberando los 2 tornillos philips y 2 tornillos tork #20 que sujetan la base tarjeta al chasis.



2. Retirar los 2 tornillos philips que sujetan la cubierta tarjeta al chasis y jale hacia afuera procurando no dañar la tarjeta y desconecte en arnes de la tarjeta.



3. Retire la tarjeta de la cubierta liberando los candados que se encuentran a los costados.



4. Retire la tarjeta de la cubierta.

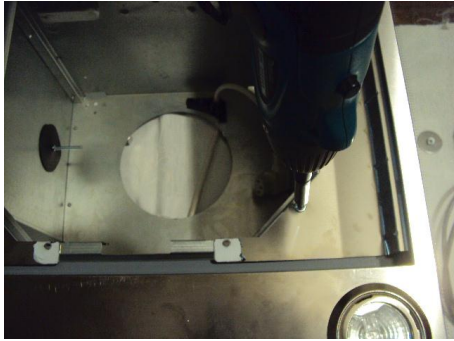


#### Cristal decorativo

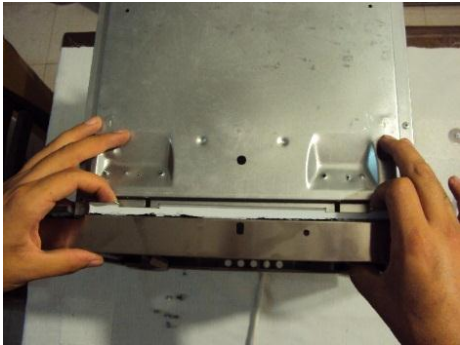
Algunos modelos cuentan con un cristal decorativo el cual se puede retirar de la siguiente manera.

1. Retire los 6 tornillos tork #20 que

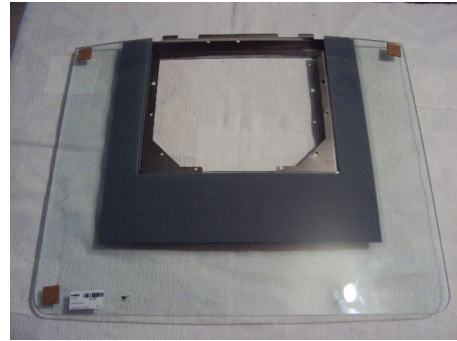
sujetan al base del cristal al chasis ubicados en la parte interna.



2. Retire el soporte cristal de la parte posterior de la campana liberando los candados que sujetan al chasis.

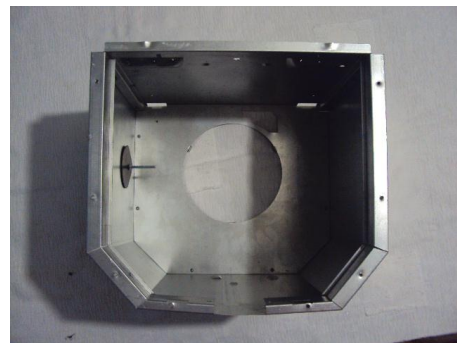


3. Retire cuidadosamente el cristal con la base metálica.



Chasis

una vez retirado todos los componentes tendra solo el chasis en caso de refaccionarlo.



**Nota:** Reconecte todos los elementos a tierra y ensamble en su totalidad el aparato asegurando su correcto funcionamiento antes de la puesta en marcha y utilice guantes anticorte para cualquier desensamble ya que se pueden tener filamentos cortantes en el equipo.

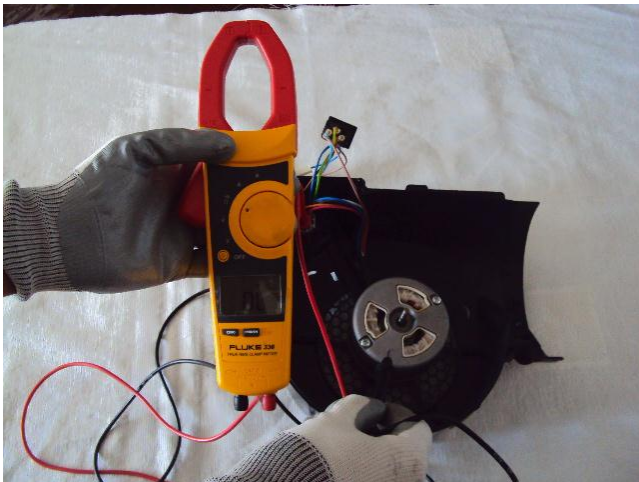
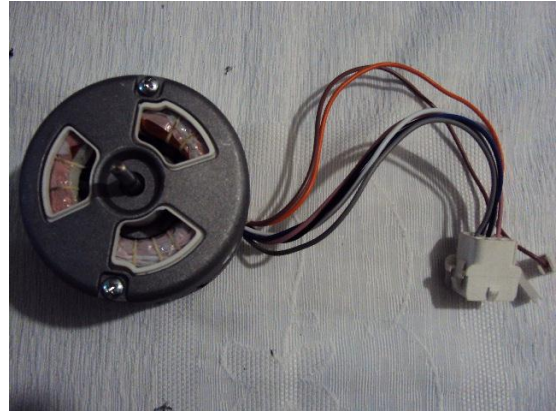
## DIAGNOSTICO

### Diagnostico por componente:

#### Motor.

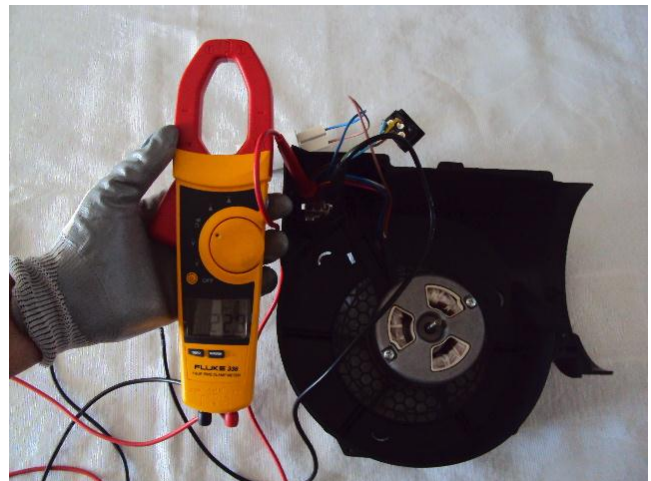
El motor ventilador trabaja a 120 y/o 220 vca dependiendo el modelo para asegurar su correcto funcionamiento se debe revisar lo siguiente.

La integridad física del motor, que no esté dañado o quemado parcial o totalmente.



Revisar que el motor no esté aterrizado. Verificar con el multímetro que ninguna de la bobinas de continuidad con la carcasa del motor.

Revisar las bobinas del motor. Verificar con el multímetro que las bobinas del motor de un valor de resistencia lo cual asegura que no se encuentran abiertas.





Revisar el voltaje de entrada al motor que proviene de la tarjeta cuando es activado, puede seleccionar alguna velocidad y se puede medir el voltaje de salida de la tarjeta y ver un led indicador.

- Verificar voltaje en velocidad 1
- Verificar voltaje en velocidad 2
- Verificar voltaje en velocidad 3



### Transformador.

El transformador trabaja a 220 o 120 vca de entrada y 12vca de salida. Para asegurar su correcto funcionamiento debe revisar:

La integridad física, que no esté dañado o quemado parcial o totalmente



Revisar el embobinado de entrada y salida, se debe tener un valor de resistencia en el embobinado primario asegurando que no esté abierta la bobina.

Se debe tener un valor de resistencia o continuidad en el embobinado secundario asegurando que no esté abierta la bobina.



Revisar que no se tenga continuidad entre ambas bobinas.



Revisar los voltajes de entrada y salida del transformador

Medir 127 vca de entrada.

**Nota:** Voltaje según modelo







Medir 12.5 vca de salida.

## Capacitor.

**Nota:** Antes de manipular el capacitor se debe descargar.

Para revisar el capacitor primero La integridad física, que no esté dañado o quemado parcial o totalmente.

Debe revisar el valor de capacitancia indicada en los datos técnicos del capacitor con un multímetro.

Puede realizar una prueba cargando el capacitor a la corriente eléctrica directamente por un par de segundos y realizar un corto para verificar si está cargando el capacitor, al hacer el corto este debe generar una descarga acompañada de un chispazo.



## Lámparas

Las lámparas trabajan a 12 vca o 120 vca según el modelo para asegurar su funcionamiento se debe revisar lo siguiente.

La integridad física, que no esté dañado o quemado parcial o totalmente. Asegurando que el filamento de la lámpara no esté dañado.



Puede revisar el valor de resistencia o continuidad de la lámpara este debe marcar un valor lo cual asegura que lámpara no está abierta o dañada.

Revisar el voltaje de entrada a la lámpara proveniente del transformador, cuando se activa la luz en el panel de control la tarjeta manda la señal al transformador y este entrega el voltaje a la lámpara (12vca). En algunos modelos el voltaje proviene directo de la tarjeta para lámparas de 120 vca.

Medir voltaje proveniente de la tarjeta cuando se activa la lámpara. Medir 120vca.



Medir voltaje de entrada a la lámpara proveniente del transformador. 12.5 vca

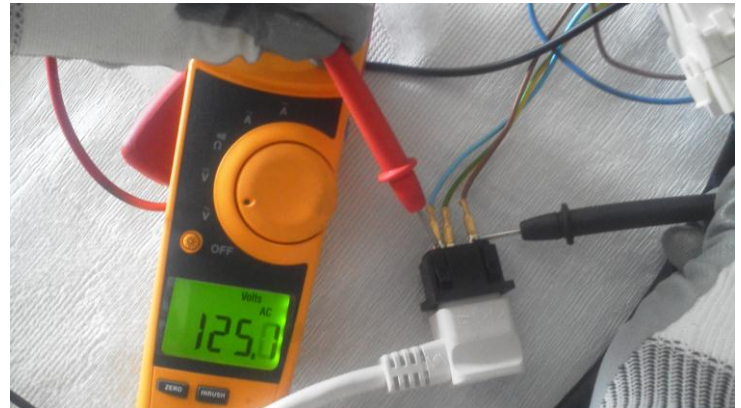


### Tarjeta electrónica.

La tarjeta recibe un voltaje de entrada de 120 o 220 vca según el modelo para asegurar su funcionamiento se debe revisar lo siguiente.

La tarjeta recibe un voltaje de entrada de 120vca del tomacorriente.

La integridad física, que no esté dañada, quemada parcial o totalmente. Asegurando que los botones se activen libremente y estén bien ensamblados.



Se pueden revisar los voltajes de entrada y salida de la tarjeta.

El voltaje a la entrada se mide 120 vca en los pines del cableado azul y café.

La tarjeta recibe un voltaje directo del arnés tomacorriente, revisar el voltaje de entrada a 120 o 220 vca según modelo.







Se puede revisar el voltaje de salida de la tarjeta al transformador cuando se activa la lámpara de iluminación, revisar un voltaje de 120 o 220vca según modelo, al mismo tiempo se puede mostrar que la tarjeta activara un led indicador cuando se activa cada componente. También podrá percibir un sonido (click) que indica la activación del relevador de la tarjeta al componente.

Medir 120 vca en los pines de color naranja que van al transformador.

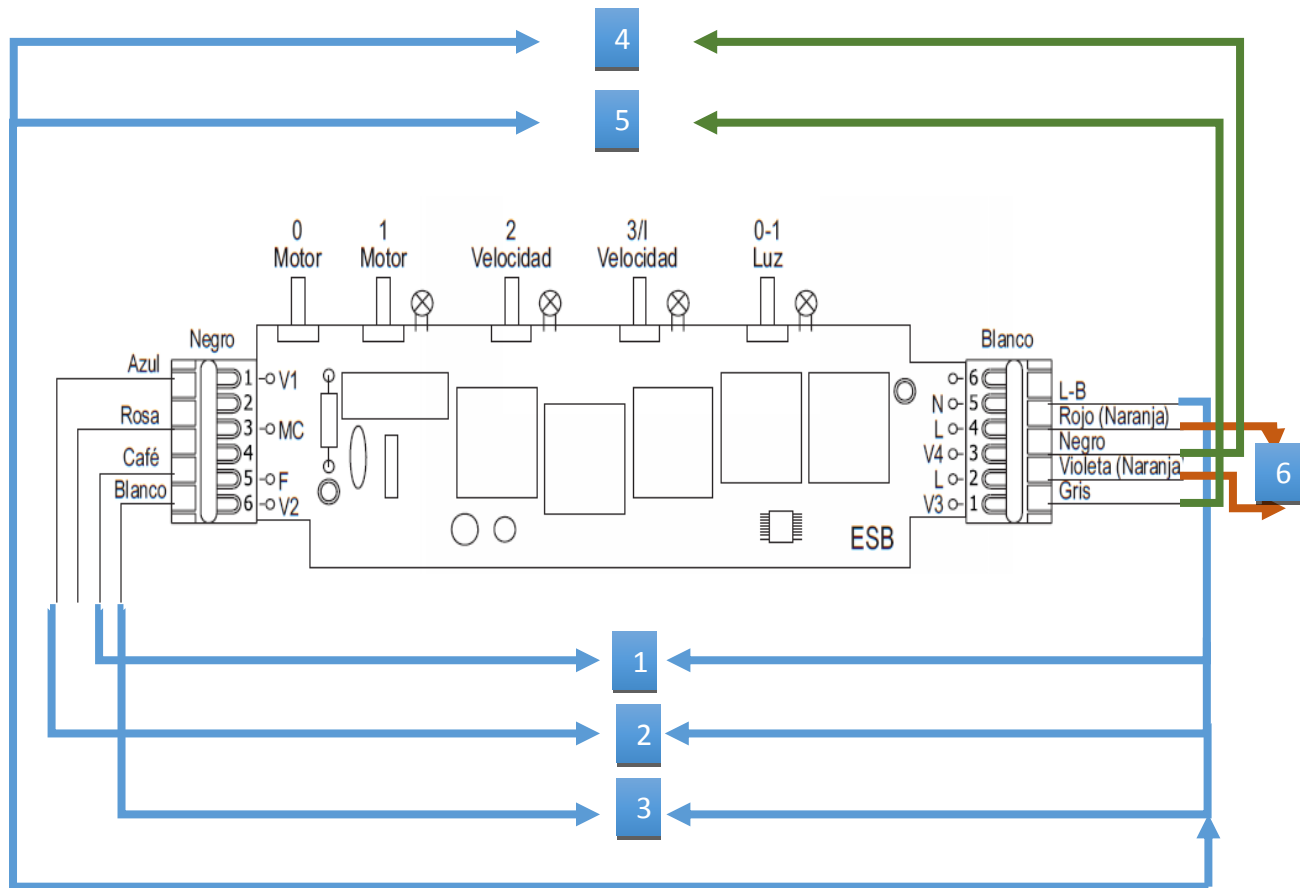
Para revisar el voltaje de salida de la tarjeta al motor se debe activar alguna velocidad o botón de activación al motor en la tarjeta, esta prendera un led indicador y escuchara un sonido (click) de activación del relevador al componente. Puede medir el voltaje de salida de 120 o 220 vca según modelo.



**Nota:** Al revisar valores de voltaje y resistencia se debe tomar en cuenta que los valores pueden variar dependiendo del voltaje de alimentación así mismo se debe tomar en cuenta que para asegurar un diagnóstico más confiable se deben revisar todos los arneses y cableado del sistema eléctrico antes de determinar un componente dañado.

## Puntos de prueba tarjeta electrónica:

Para realizar las mediciones deberá conectar la tarjeta electrónica a la fuente de alimentación y activar las funciones según corresponda el componente a revisar:



1. Entrada de voltaje

2. Motor en velocidad 1

3. Motor en velocidad 2

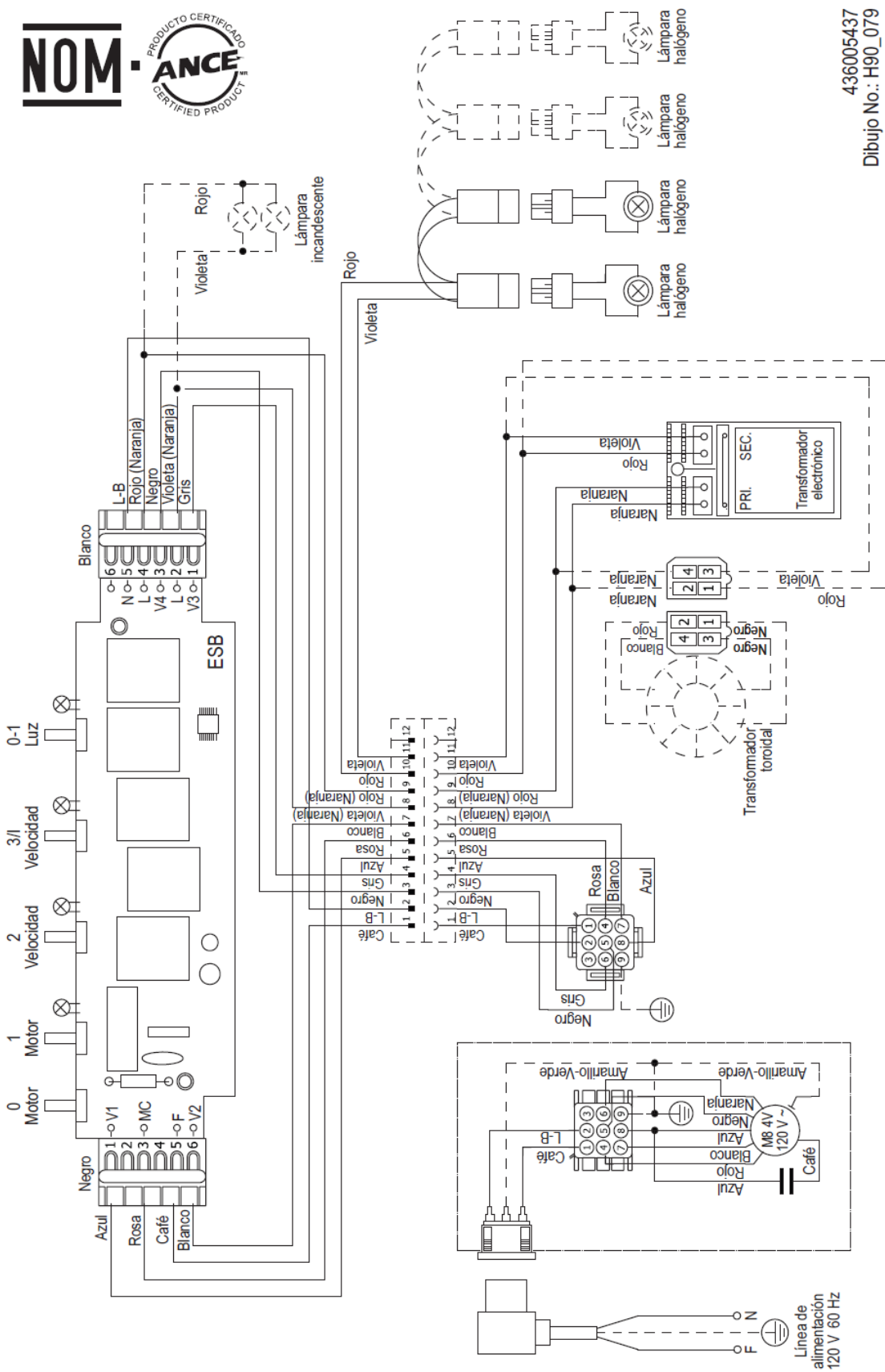
4. Motor en velocidad 4

5. Motor en velocidad 3

6. transformador o lámpara incandescente

**Nota:** Los voltajes medidos a la salida a los componentes dependen del voltaje de alimentación de entrada a la tarjeta electrónica estos pueden variar dependiendo del voltaje de la fuente de alimentación.

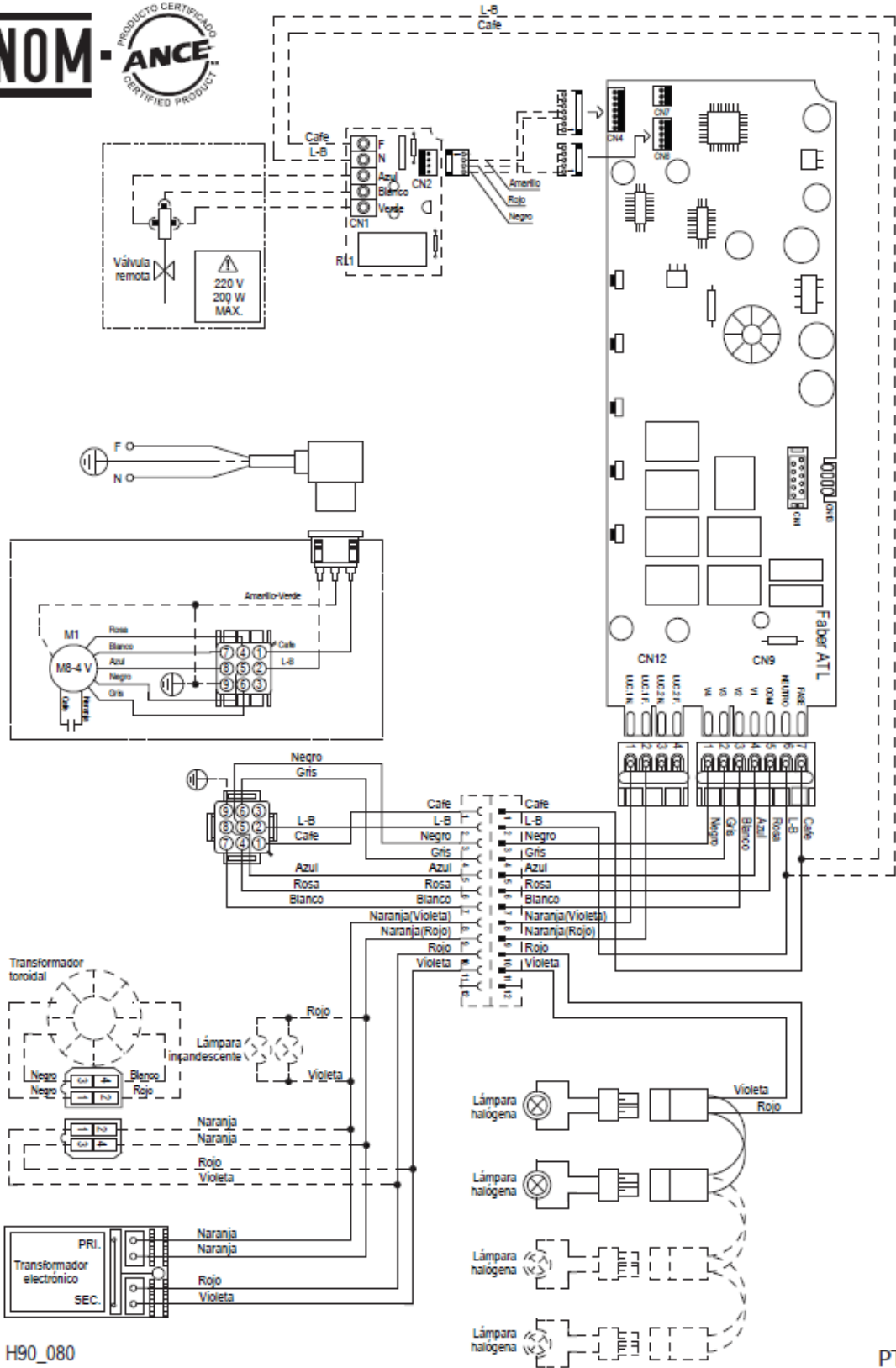
Diagrama tipo botonera:



436005437  
Dibujo No.: H90\_079



# Diagrama tarjeta tipo display:

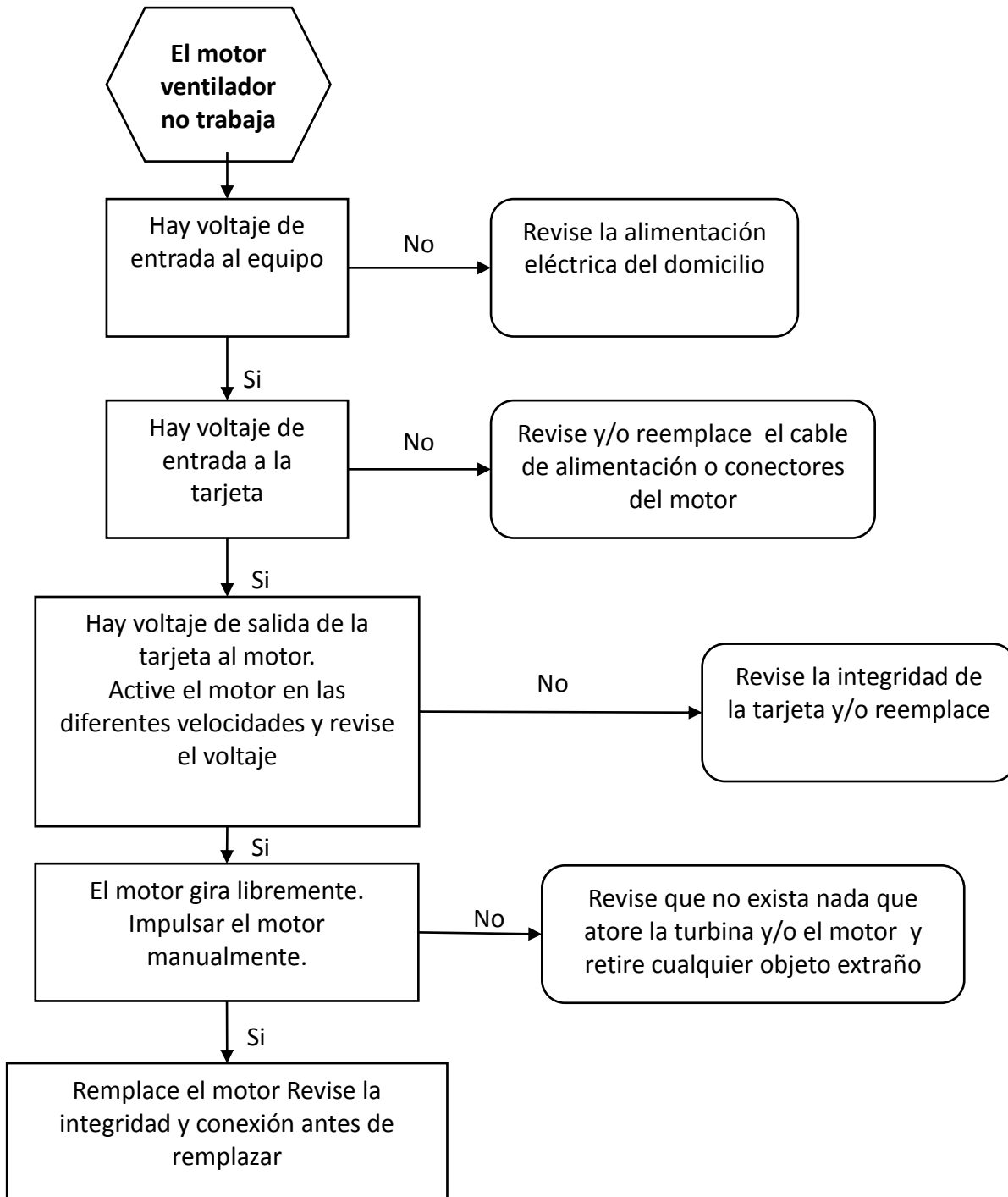


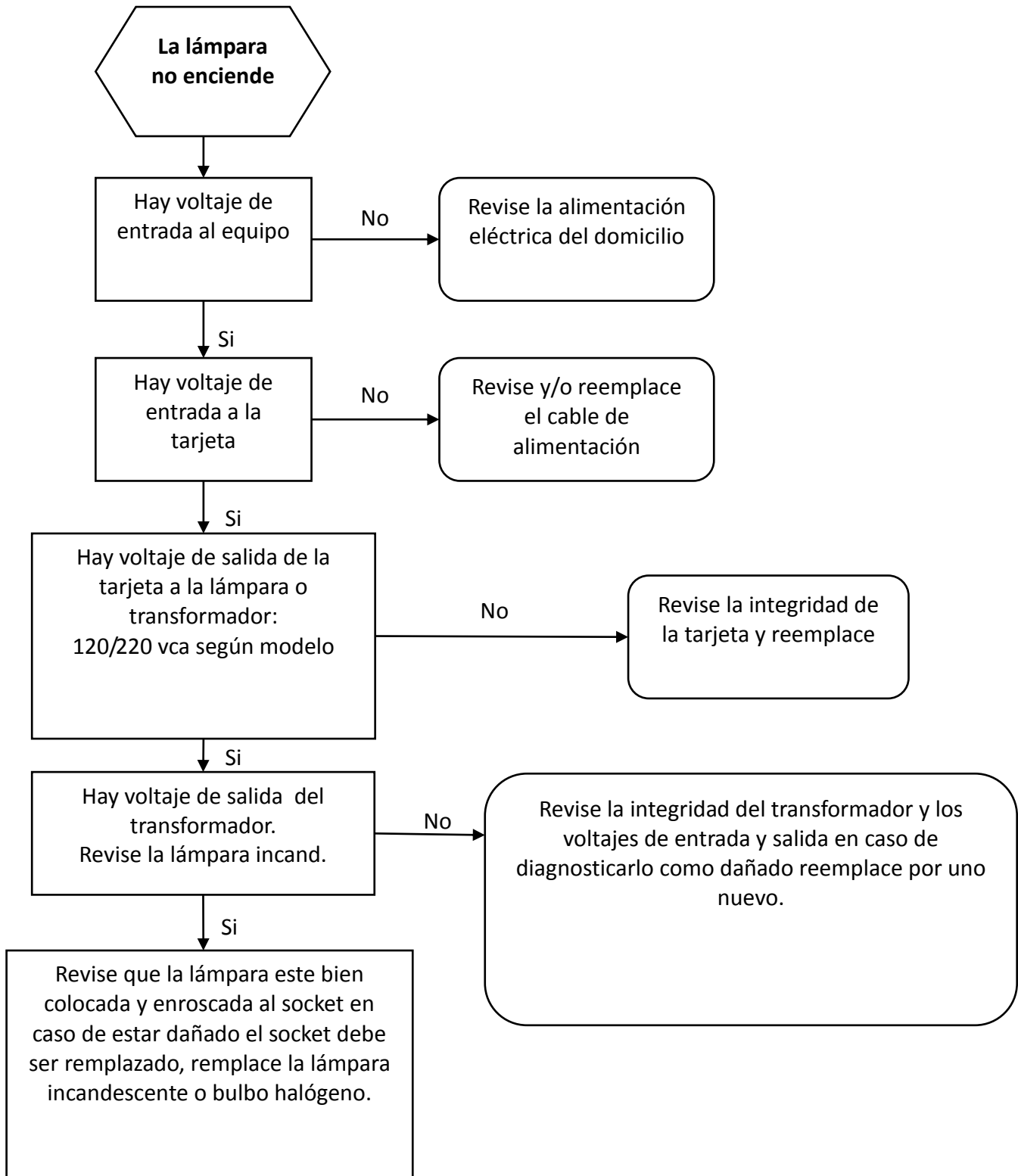
H90\_080

PT01



## SOLUCIÓN A PROBLEMAS





## GARANTÍA

Aplica solo para México:

### Póliza de garantía

Mabe, garantiza este producto por 1 año a partir de la fecha de compra, contra cualquier defecto atribuible a la calidad de sus materiales o mano de obra durante su fabricación, bajo las siguientes condiciones:

1. Para hacer efectiva esta garantía, deberá recurrir a cualquiera de nuestros Centros de Servicio Serviplus/Serviciomabe\*, llamando a los teléfonos que se indican en el directorio que forma parte de esta garantía y donde podrá obtener las partes, refacciones, consumibles y accesorios.
2. Mabe, se compromete a reparar o reemplazar cualquier parte del producto encontrada con falla, en el domicilio del cliente y sin ningún cargo para el consumidor por concepto de mano de obra, refacciones y gastos de transportación del producto que pudieran generarse. Los técnicos de Serviplus/Serviciomabe\* están capacitados y cuentan con las herramientas necesarias para hacer las reparaciones a domicilio, asegurándose de que el producto funcione correctamente.  
**Nota importante clientes Mabe México (Mabe S.A. de C.V.):** Para la familia de hornos de microondas, es responsabilidad del cliente llevar el producto al Centro de Servicio Serviplus más cercano para su diagnóstico y reparación, excepto marca MONOGRAM.
3. Cuando nuestro técnico de Serviplus/Serviciomabe\* asista a revisar el producto, se deberá presentar el producto con la póliza de garantía debidamente sellada por la casa comercial donde se adquirió, o la factura, nota o comprobante de compra.
4. El tiempo de reparación no excederá de 30 días, contados a partir de la recepción de la llamada en nuestros Centros de Servicio Serviplus/Serviciomabe\*.
5. La garantía no podrá hacerse efectiva en los siguientes casos:
  - Si el producto ha sido usado en condiciones distintas de las normales.
  - Si no ha sido operado de acuerdo con el instructivo de uso proporcionado en idioma español.
  - Si el producto ha sido alterado o reparado por personas y/o talleres de servicio no autorizados.
6. Limitaciones de la garantía. Esta garantía no será válida:
  - Si no presenta la póliza de garantía debidamente sellada, factura, nota, o algún otro documento que acredite la fecha de compra del producto.
  - Por la eliminación o modificación de los números de serie o la ruptura de cualquier sello que lleve el artefacto.
  - Por la alteración o falsedad de la Información suministrada en este certificado.
  - Si el producto se encuentra fuera del periodo de garantía otorgado por el fabricante.
  - Si ha sido utilizado con fines comerciales, de prestación de servicios o cualquier otro propósito que no sea estrictamente doméstico.
  - Daños en pintura y partes de apariencia, cuando el producto esté expuesto a la intemperie.
  - Rotura de piezas por mal manejo.
  - Daños causados por fluctuaciones de voltaje provocadas por corto circuito, sobrecargas accidentales en la línea de alimentación o sobrecargas por causa de descargas eléctricas.
  - Daños por uso de partes que no sean genuinas.
  - Daños en el producto causados en su transportación, cuando ésta sea por cuenta del comprador.

**Advertencia:** Esta garantía no tiene cobertura Internacional. Solamente tiene vigencia en el país en donde fue adquirido el producto, de acuerdo con los términos establecidos para cada país por parte del fabricante y respetando las leyes de garantía del mismo. El cliente debe presentar la factura de compra para respaldar el origen de la misma.

Mabe garantiza la disponibilidad de repuestos por 5 años (aplica solamente para Colombia).

**Nota:** Revisar las políticas de garantía aplicables para cada país



