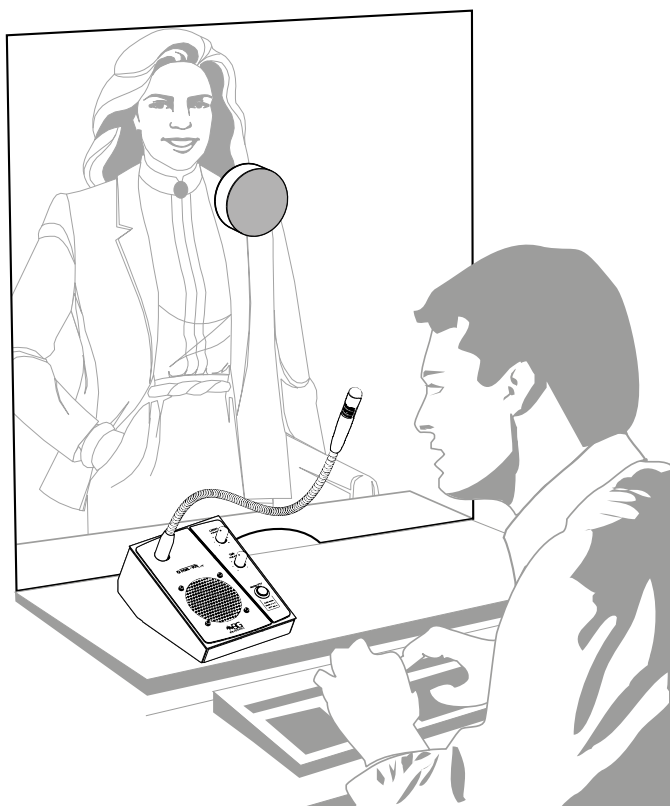


# **DUAL-VOX**

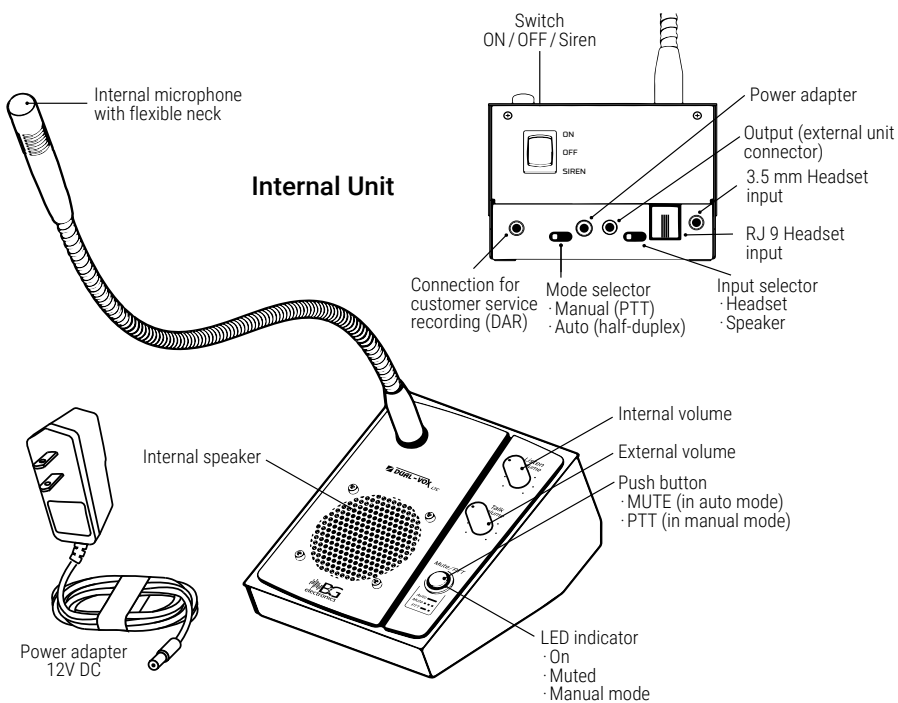
*Models:*  
**LTC-07**  
**LTC-07L**

## **INSTALLATION AND OPERATION MANUAL** **English**

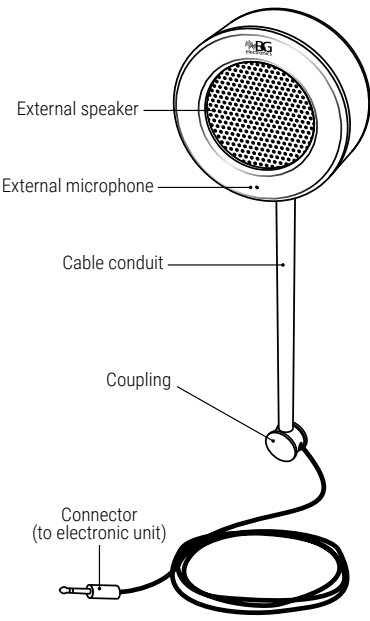


**PLEASE READ BEFORE USING THE EQUIPMENT**

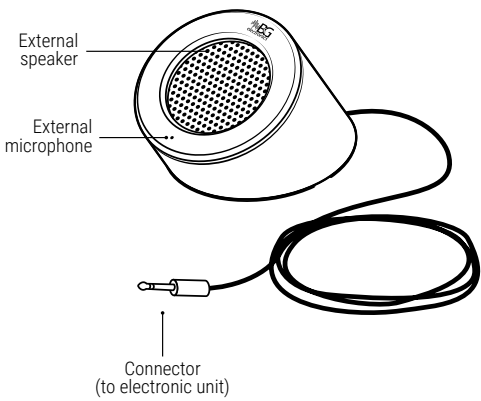
COMPONENTS



**External speaker  
Model LTC-07**



**External speaker  
Model LTC-07L**

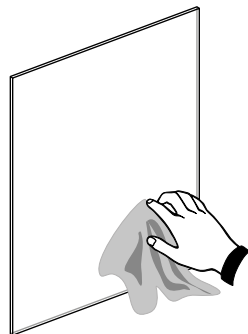


## INSTALLATION LTC-07

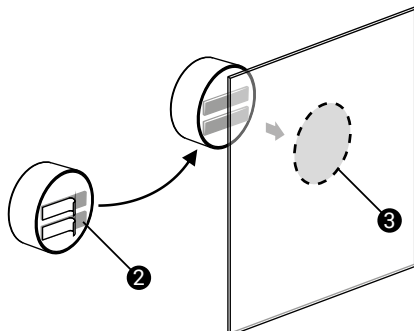
(If your equipment model is LTC-07L, go to the next page)

### Mounting the external speaker on glass

1. Clean the surface where the speaker is to be mounted with alcohol to ensure a good adhesion.

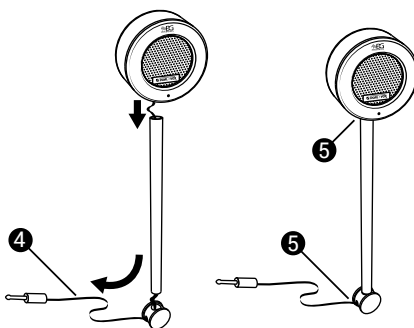


2. Stick the mounting tapes to the back of the speaker and remove the protective layer from the tapes.



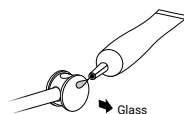
3. Secure the speaker to the glass by pressing hard.

4. Pull the cable carefully to maximize its length and to ensure a good presentation of the installation without cable slack.

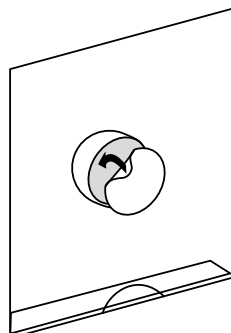


5. Introduce the upper end of the tube to the speaker and the lower end to the coupling.

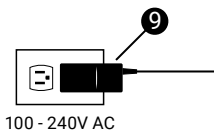
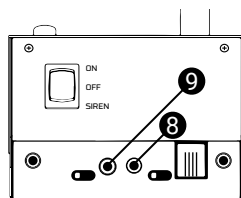
6. Apply glue to the surface of the coupling and stick to the glass.



7. Place the round sticker on the inner side of the glass, so that the sticker covers the mounting tapes.



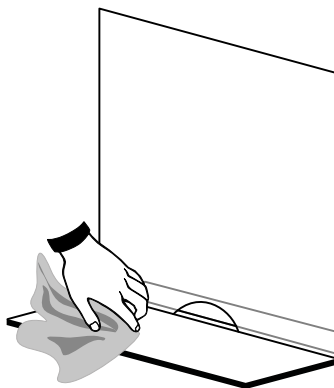
8. Pass the cable from the external speaker to the inner side of the barrier and connect the speaker to the internal unit.
9. Connect the power adapter to the internal unit and to the electrical outlet. The equipment is now ready to be turned on.



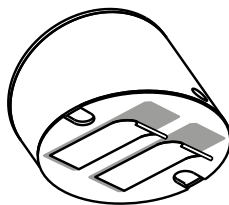
## INSTALLATION LTC-07L

(If your equipment model is LTC-07, return to the previous page)

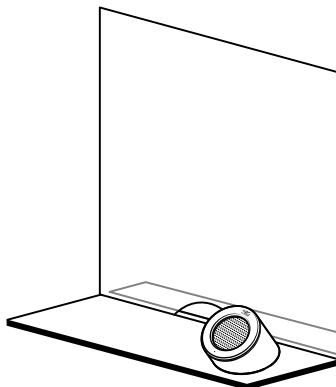
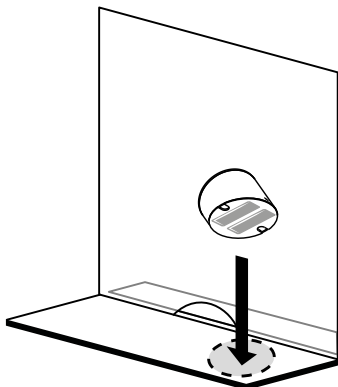
1. Clean the surface where the speaker is to be mounted with alcohol to ensure a good adhesion.



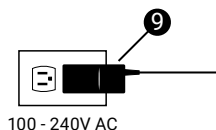
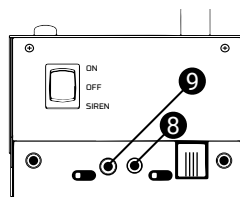
2. Stick the mounting tapes to the bottom of the speaker and remove the protective layer from the tapes.



3. Secure the speaker to the desk by pressing hard.



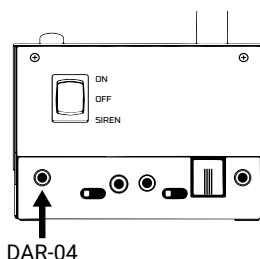
4. Pass the cable from the external speaker to the inner side of the barrier and connect the speaker to the internal unit.
5. Connect the power adapter to the internal unit and to the electrical outlet. The equipment is now ready to be turned on.



## CONNECTION TO THE CUSTOMER SERVICE RECORDING EQUIPMENT **DAR-04** (complementary product)

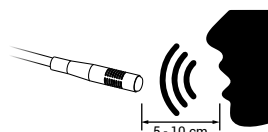
DAR-04 (Digital Audio Recording) is a equipment that complements the application of the DUAL-VOX.

Allows to record customer service conversations on a continuous basis, according to the schedule defined in the software.



## OPERATION

Both units are equipped with microphone and speaker to provide 2-way half-duplex communication (2-way communication with one way at a time). The recommended speaking distance to the internal microphone is 5 to 10 cm.

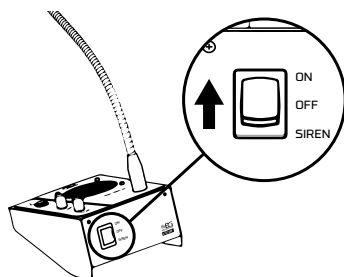


### Switching on the equipment

Power on/off is controlled by a 3-position switch on the back of the internal unit.

To turn the equipment on, pull the switch up to its upper position.

To turn off the equipment, pull down the switch to its central position.

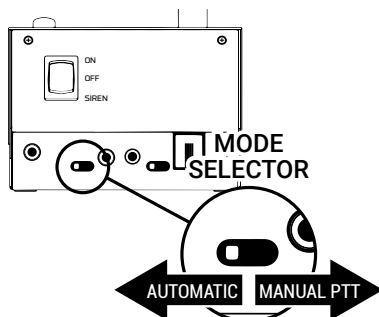


### Intercom modes

While the equipment is on, the exterior → interior channel is permanently open, so that sounds from outside are always heard on the internal side.

To control the opening of the interior → exterior channel, the equipment has two operation modes: automatic mode and manual mode.

The mode is changed from the sliding switch located at the backside. Slide the switch to the left position for automatic mode, and to the right position for manual PTT mode.



## Automatic Mode

In this mode the equipment opens the interior → exterior channel automatically when it detects voice in the internal microphone. Whenever the teller speaks to the internal microphone, the equipment switches to the interior → exterior channel, and when the teller finishes speaking, the equipment switches back to the exterior → interior channel.

In automatic mode the LED indicator is permanently on.

Mute/PTT



## MUTE (Automatic Mode function)

The internal microphone can be muted so that the teller can speak without being heard outside.

To mute the microphone press and release MUTE/PTT. While MUTE is active the LED blinks at equal intervals.

To activate the microphone again, press and release MUTE/PTT.

Mute/PTT



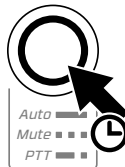
## Auto Mute (Automatic Mode function)

For high ambient noise environments the equipment has an automatic mute function, so that the external microphone is automatically muted while the teller is not serving any customers.

To activate Auto Mute press and hold MUTE/PTT until the LED turns off, then release the button and you will hear 2 beeps confirming that the function has been activated.

To deactivate Auto Mute repeat the procedure, when releasing the button you will hear 1 beep confirming that the function was deactivated.

Mute/PTT



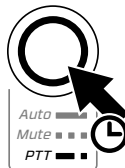
While the Auto Mute function is active, the exterior → interior channel automatically closes after 30 seconds of inactivity on the internal microphone, and reopens upon detecting voice on the internal microphone or by pressing and releasing MUTE/PTT.

## Manual Mode PTT (push-to-talk)

In this mode the equipment opens the interior → exterior channel by pressing and holding MUTE/PTT, and closes it when the button is released.

In PTT mode, the LED blinks in uneven intervals.

Mute/PTT

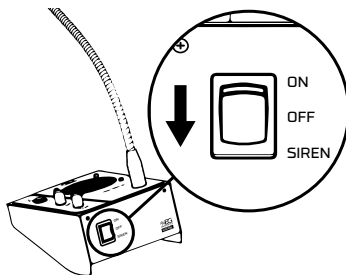


## Emergency Siren Function

The equipment has a function to sound a siren in case of emergency. It is controlled from the power switch on the backside.

Pull down the switch to its lower position to activate the siren.

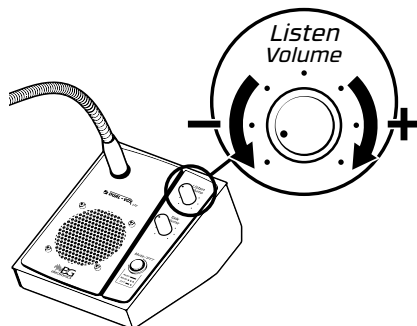
To deactivate the siren, pull up the switch.



## CONFIGURATION

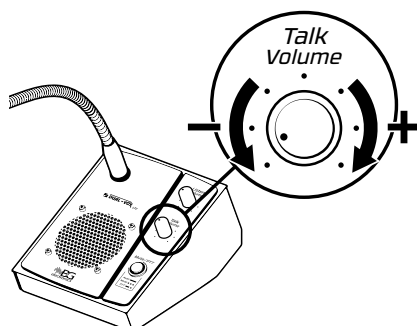
### Adjusting the internal volume

Use the Listen knob to adjust the volume at which the customer's voice is heard on the inner side.



### Adjusting the external volume

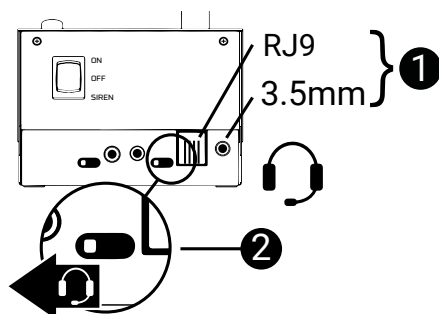
Use the Talk knob to adjust the volume at which the teller's voice is heard on the external speaker.



### Headset use (optional)

The equipment allows to connect only one headset with an incorporated microphone (RJ9 or 3.5mm) for the use inside the barrier.

1. Connect the headset to the respective connector.
2. Move the second sliding switch to its left position, labeled HDS.



### Calibration procedure

Once all the components are connected, perform the calibration procedure so that the intercom operates optimally according to the sound insulation of the barrier and the ambient noise of the location.

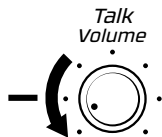
This procedure requires two people, one on the inside of the barrier and the other on the outside.

**Important note:** For proper operation of the equipment is important to calibrate it to suit the sound insulation of the barrier.

### External sound calibration

1. Switch on the equipment in automatic mode (see "Automatic Mode" in "Intercom modes").

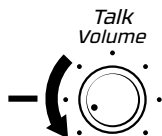
2. Turn the external volume all the way down (Talk knob).



3. While speaking to the internal microphone, slowly increase the external volume until the person outside hears the sound loud and clear.



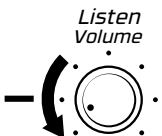
4. If you hear feedback noise, slowly lower the volume until the feedback disappears, aiming for a point where the volume is at its maximum without producing feedback.



### Internal sound calibration

1. Switch on the equipment in automatic mode (see “Automatic Mode” in “Intercom modes”).

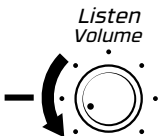
2. Turn the internal volume all the way down (Listen knob).



3. While the person outside speaks to the external microphone, slowly increase the internal volume until the sound is loud and clear.



4. If you hear feedback noise, slowly lower the volume until the feedback disappears, aiming for a point where the volume is at its maximum without producing feedback.



### Calibration for loud ambient noise: Adjustment of internal microphone sensitivity

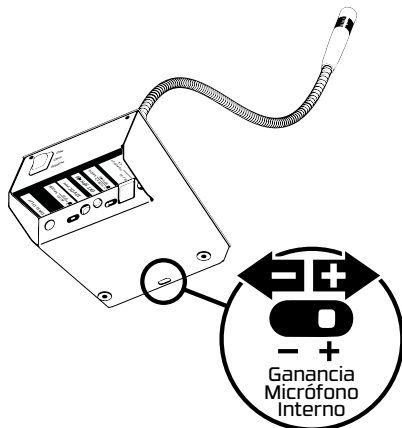
The equipment allows adjusting the sensitivity of the internal microphone so that the teller does not need to get too close to the microphone to be heard properly.

It is necessary to calibrate the microphone sensitivity according to the ambient noise inside the barrier. If the sensitivity is inadequate for the ambient noise, the audio may become choppy.

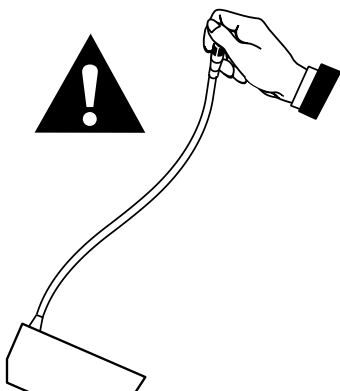
The sensitivity is set using the slide switch on the bottom of the electronic unit.

- Loud background inside → Low sensitivity
- Quiet background inside → High sensitivity

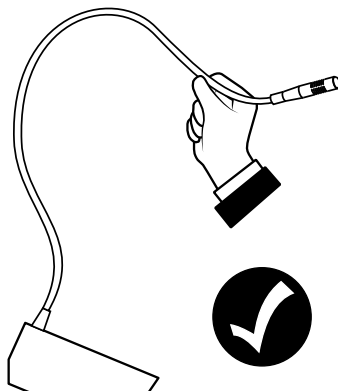
When the sensitivity is low, it is necessary to talk closer to the internal microphone.



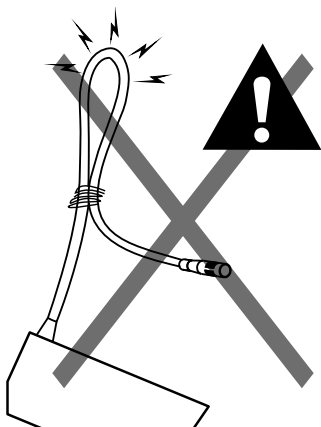
## USE RECOMMENDATIONS AND MAINTENANCE



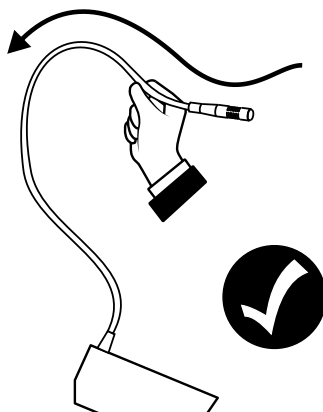
Do not move the microphone by the tip.



Handle the microphone by the neck instead of by the tip.



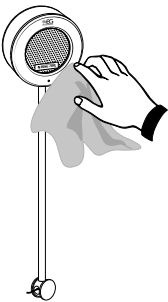
Do not force the microphone to bend or use any type of binding to keep it bent.



If you want to decrease the reach of the microphone, move it backwards leaving a wide curve at the neck of the microphone.

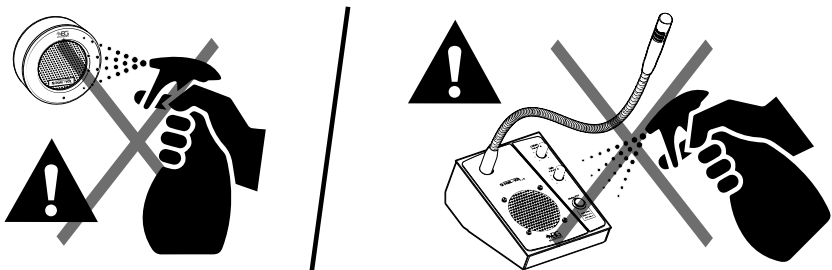
Cleaning

- Clean the surface of the external module with a cloth slightly moistened with soapy water or alcohol.
- Clean the controls carefully to avoid affecting the equipment calibration.
- Avoid using any type of solvent to clean the product.
- After cleaning, remove any moisture residue with a dry cloth to restore the surface to its original gloss.



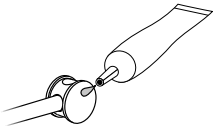
WARNING!

Do not spray liquids directly on the equipment as this could damage speakers or microphones. Use instead a slightly moistened cloth.



Maintenance

Periodically check that the mounting accessories are properly attached to the installation surfaces and apply glue if necessary.



| TECHNICAL SPECIFICATIONS |                            |                         |                    |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------|
| POWER OUTPUT             | Internal Unit              | 3 W                     |                    |
|                          | External Speaker           | 3 W                     |                    |
| DIMENSIONS               | Internal Unit              | 102 L x 133 D x 70 H mm | 4.0" x 5.2" x 2.7" |
|                          | External Speaker LTC-06    | 76 L x 33 D x 76 H mm   | 3.0" x 1.3" x 3.0" |
|                          | External Speaker LTC-06L   | 76 L x 103 D x 65 H mm  | 3.0" x 4.0" x 2.6" |
|                          | Internal Microphone length | 590 mm                  | 23.2"              |
| INPUT VOLTAGE            | 110 - 220 V AC             |                         |                    |
| CURRENT CONSUMPTION      | 300 mA                     |                         |                    |

B&G ELECTRONICS  
3 YEAR LIMITED WARRANTY

B&G Electronics guarantees that this product leaves the factory free from defects related to materials and manufacturing. If for any reason a failure related to materials and manufacturing were to occur during the warranty period after the date of purchase, B&G Electronics would repair or replace the failing equipment at the factory.

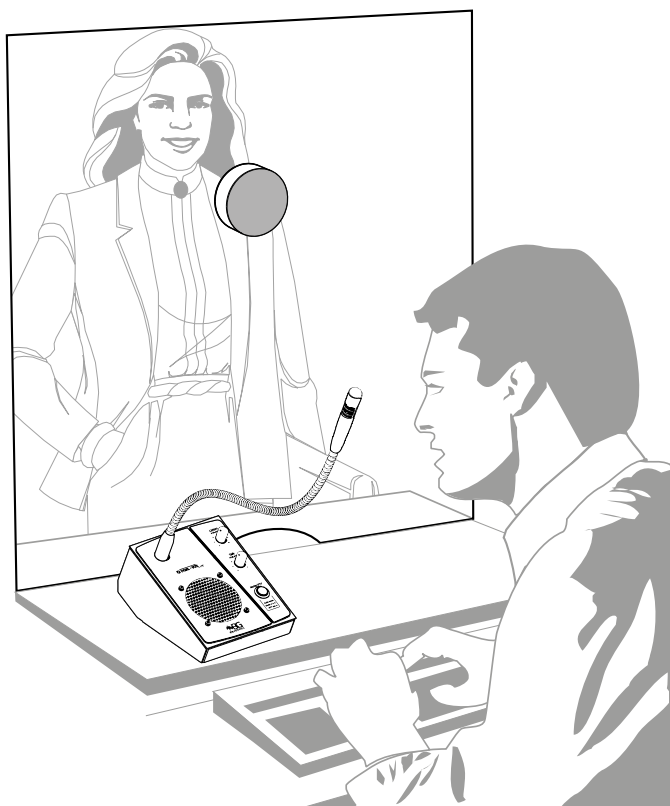
This warranty does not cover damage caused by mishandling, improper operation, fungible components, or improper installation. This warranty does not cover physical damage to the surface of the product, or damage caused by use of the product in conjunction with other products or accessories not designed by B&G Electronics.

Keep the purchase receipt for the entire duration of the warranty period.

# **DUAL-VOX**

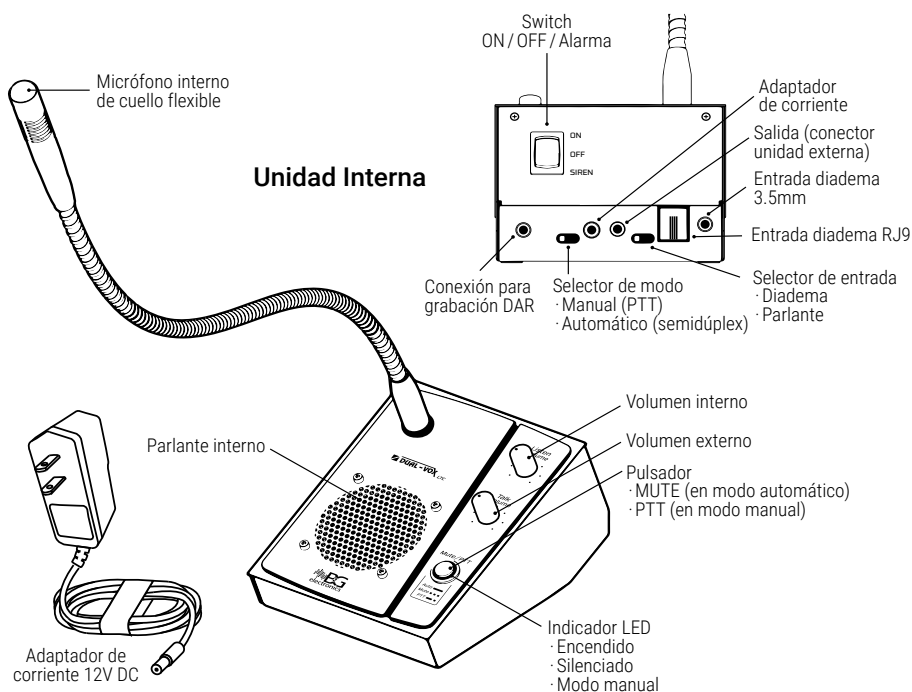
*Modelos:*  
**LTC-07**  
**LTC-07L**

## **MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN** **Español**

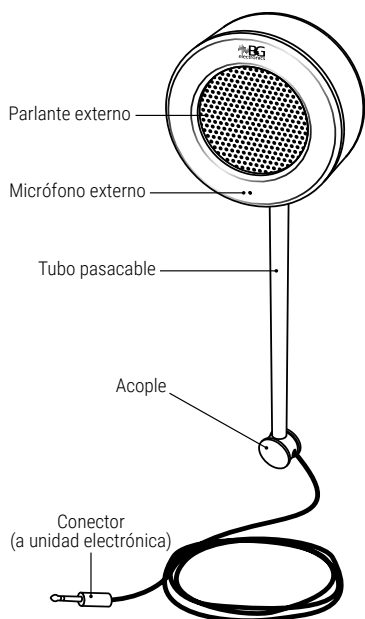


**FAVOR LEER ESTE MANUAL ANTES DE USAR EL EQUIPO**

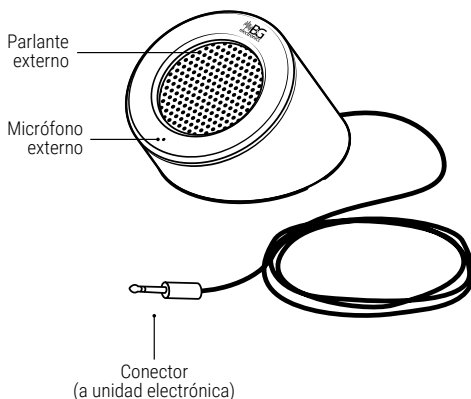
## COMPONENTES



### Parlante Externo Modelo LTC-07



### Parlante Externo Modelo LTC-07L

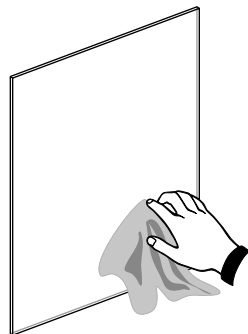


## INSTALACIÓN MODELO LTC-07

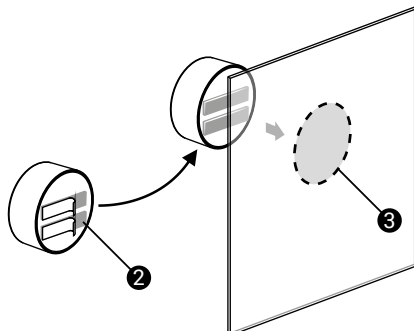
(Si su equipo es modelo LTC-07L, siga a la siguiente página)

### Montaje del parlante externo en el vidrio

1. Limpiar con alcohol la superficie donde se va a fijar el parlante para asegurar una buena adherencia.

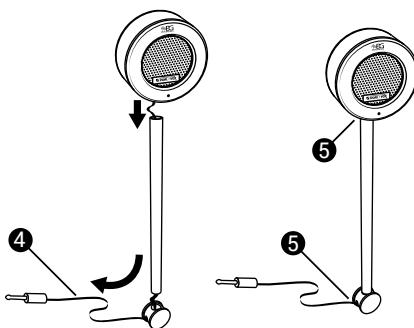


2. Pegar las cintas doble-faz al reverso del parlante y retirar la capa protectora de las cintas.



3. Fijar el parlante al vidrio presionando con fuerza.

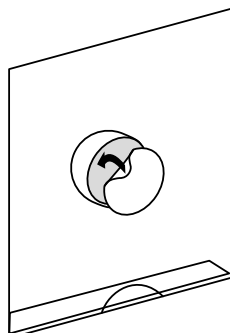
4. Halar con cuidado el cable para así maximizar la longitud del cable y asegurar una buena presentación de la instalación sin cable sobrante.



5. Introduzca el extremo superior del tubo al parlante y el extremo inferior al acople.

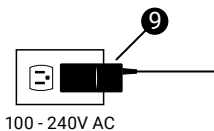
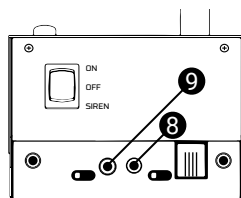


6. Aplicar pegamento a la superficie del acople y pegar al vidrio.



7. Pegar el sticker circular del lado interno del vidrio, de forma que el sticker tape las cintas con las que se fijó el parlante.

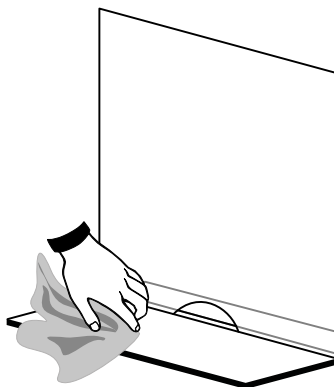
8. Pasar el cable desde el parlante externo hasta el lado interno de la barrera y conectar el parlante a la unidad interna.
9. Conectar el adaptador de corriente a la unidad interna y a la toma de corriente eléctrica. El equipo ahora está listo para ser encendido.



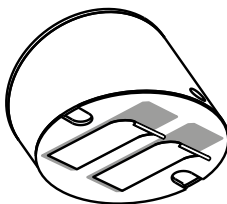
### INSTALACIÓN MODELO LTC-07L

(Si su equipo es modelo LTC-07, regrese a la página anterior)

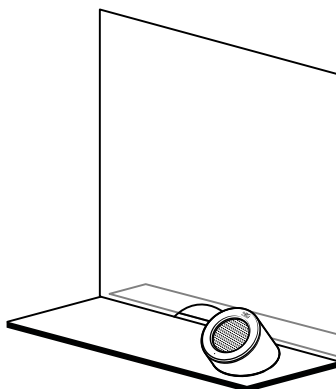
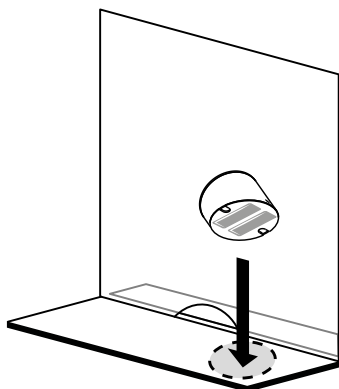
1. Limpiar con alcohol la superficie donde se va a fijar el parlante externo para asegurar una buena adherencia.



2. Pegar las cintas doble-faz en la parte inferior del parlante y retirar la capa protectora de las cintas.

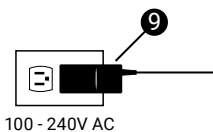
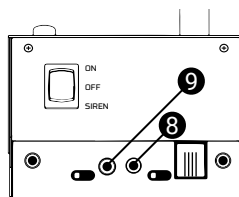


3. Fijar el parlante externo a la mesa presionando con fuerza.



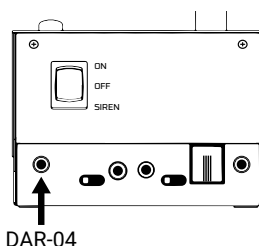
4. Pasar el cable del parlante externo hasta el lado interno de la barrera y conectar el parlante a la unidad interna.

5. Conectar el adaptador de corriente a la unidad interna y a la toma de corriente eléctrica. El equipo ahora está listo para ser encendido.



## CONEXIÓN CON EL EQUIPO DE GRABACIÓN DAR-04 (PRODUCTO COMPLEMENTARIO)

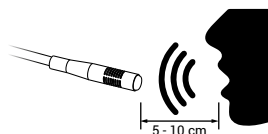
DAR-04 (Digital Audio Recording) es un equipo que complementa la aplicación del DUAL-VOX. Permite grabar conversaciones de forma continua, según el horario que se especifique en el software.



## FUNCIONAMIENTO

Las dos unidades están equipadas con micrófono y parlante para proporcionar una comunicación de 2 vías halfdúplex (comunicación de 2 vías con una vía a la vez).

La distancia recomendada para hablar al micrófono interno es de 5 a 10 cm.

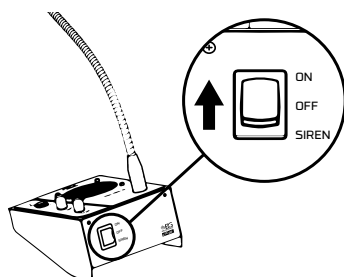


### Encendido del equipo

El encendido y apagado de equipo se controla a través de un switch de 3 posiciones ubicado en la parte posterior de la unidad interna.

Para encender el equipo suba el switch a su posición superior.

Para apagar el equipo baje el switch a su posición central.

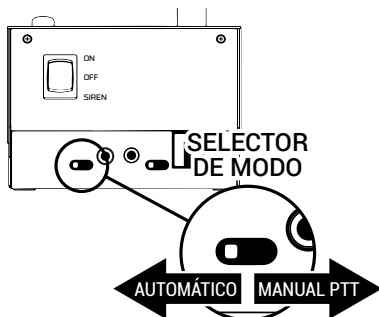


### Modos del intercomunicador

Mientras el equipo está encendido el canal de comunicación exterior→interior está abierto permanentemente, de forma que los sonidos del exterior se escuchan siempre del lado interno.

Para controlar la apertura del canal de adentro hacia afuera el equipo tiene dos modos de operación: modo automático y modo manual.

El modo se cambia desde el switch corredizo ubicado en la parte posterior. Deslice el interruptor a la posición izquierda para modo automático, y a la posición derecha para modo manual PTT.



## Modo Automático

En este modo el equipo abre el canal de comunicación interior → exterior automáticamente al detectar voz en el micrófono de la unidad interna. Cada vez que el funcionario le hable al micrófono interno el equipo conmuta al canal interior → exterior, y cuando el funcionario termine de hablar el equipo conmuta nuevamente al canal exterior → interior.

En modo automático el indicador LED enciende de forma continua.

Mute/PTT



## MUTE (función para Modo Automático)

El micrófono interno se puede silenciar de forma que el funcionario pueda hablar sin que se escuche afuera lo que diga.

Para silenciar el micrófono oprima y suelte el botón MUTE/PTT. Mientras la función MUTE está activa el indicador LED parpadea en intervalos iguales.

Para activar nuevamente el micrófono oprima y suelte el botón MUTE/PTT.

Mute/PTT



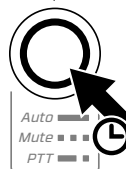
## Auto Silencio (función para Modo Automático)

Para entornos de alto ruido ambiente el equipo cuenta con una función de silenciamiento automático, de forma que el micrófono externo se silencie automáticamente mientras el funcionario no esté atendiendo a ningún cliente.

Para activar Auto Silencio oprima sostenidamente el botón MUTE/PTT hasta que el indicador LED se apague, al soltar el botón escuchará 2 pitidos confirmando que se activó la función.

Para desactivar Auto Silencio repita el procedimiento, al soltar el botón escuchará 1 pitido confirmando que se desactivó la función.

Mute/PTT



Mientras la función Auto Silencio está activa, el canal exterior → interior se cierra automáticamente a los 30 segundos de inactividad en el micrófono interno, y se vuelve abrir al detectar voz en el micrófono interno o al presionar y soltar MUTE/PTT.

## Modo Manual PTT (push-to-talk)

En este modo el equipo abre el canal de comunicación interior → exterior al presionar y sostener el botón MUTE/PTT, y lo cierra al soltar el botón.

En modo PTT el indicador LED parpadea en intervalos desiguales.

Mute/PTT

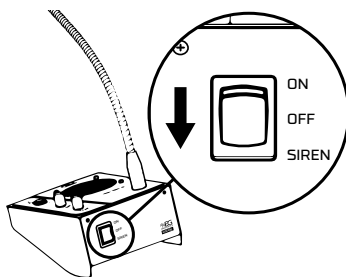


## Función Sirena de Emergencia

El equipo cuenta con una función para hacer sonar una sirena en caso de emergencia, que se controla desde el switch de encendido ubicado en la parte posterior.

Baje el switch a su posición inferior para activar la sirena.

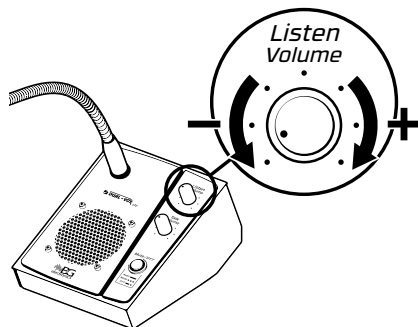
Para desactivar la sirena suba el switch.



## CONFIGURACIÓN

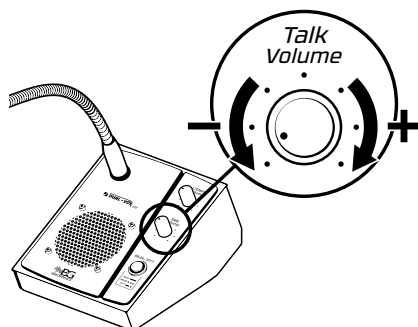
### Ajuste del volumen interno

Use la perilla Listen para ajustar el volumen al que se escucha la voz del cliente del lado interno.



### Ajuste del volumen externo

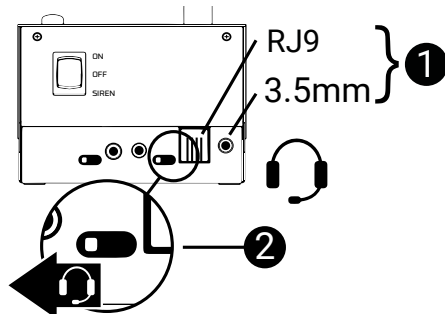
Use la perilla Talk para ajustar el volumen al que se escucha la voz del funcionario en el parlante externo.



### Uso de diadema (opcional)

El equipo permite conectar únicamente una sola diadema con micrófono incorporado (RJ9 ó 3.5mm) para uso del funcionario al interior de la barrera.

1. Conectar la diadema a su respectivo conector.
2. Mover el segundo switch corredizo a su posición izquierda, rotulada HDS.



### Procedimiento de calibración

Una vez estén conectados todos los componentes, realice el procedimiento de calibración para que el intercomunicador quede funcionando de forma óptima de acuerdo a la situación de aislamiento acústico de la barrera y el ruido ambiente del lugar.

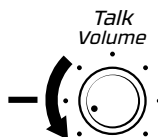
Para realizar este procedimiento se necesitan dos personas, una que esté del lado interno de la barrera y la otra del lado externo.

**Nota importante:** Para un adecuado funcionamiento del equipo es importante calibrarlo para que se ajuste al grado de aislamiento acústico de la barrera.

### Calibración del sonido externo

1. Encender el equipo en modo automático (ver "Modo Automático" en "Modos del intercomunicador").

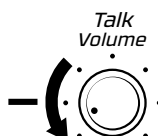
2. Bajar el volumen externo (perilla Talk) hasta el nivel mínimo.



3. Mientras habla al micrófono interno, suba el volumen externo lentamente hasta que la persona afuera de la barrera le indique que escucha fuerte y claro.



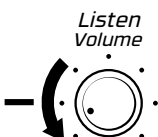
4. Si escucha ruido de realimentación, baje lentamente el volumen hasta que el ruido de realimentación desaparezca, buscando un punto donde el nivel de volumen sea el máximo sin que se genere realimentación.



### Calibración del sonido interno

1. Encender el equipo en modo automático (ver "Modo Automático" en "Modos del intercomunicador").

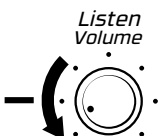
2. Bajar el volumen interno (perilla Listen) hasta el nivel mínimo.



3. Mientras la persona afuera de la barrera habla al micrófono externo, vaya subiendo el volumen interno lentamente hasta que se escuche fuerte y claro.



4. Si escucha ruido de realimentación, baje lentamente el volumen hasta que el ruido de realimentación desaparezca, buscando un punto donde el nivel de volumen sea el máximo sin que se genere realimentación.



### Calibración para entornos ruidosos: Graduar la sensibilidad del micrófono interno

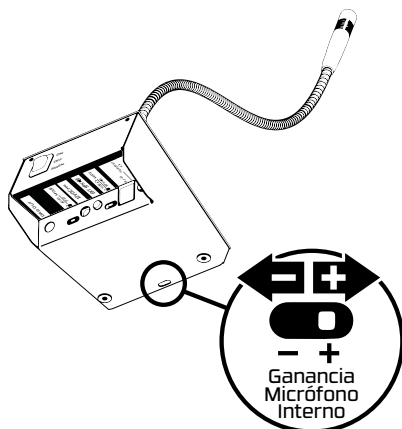
El equipo permite graduar la sensibilidad del micrófono interno para que el funcionario no necesite acercarse demasiado al micrófono para que lo escuchen bien afuera.

Es necesario calibrar la sensibilidad de acuerdo al nivel de ruido ambiente del lado interno de la barrera, ya que si el micrófono tiene una sensibilidad inadecuada para el nivel de ruido se puede presentar que el audio se entrecorte.

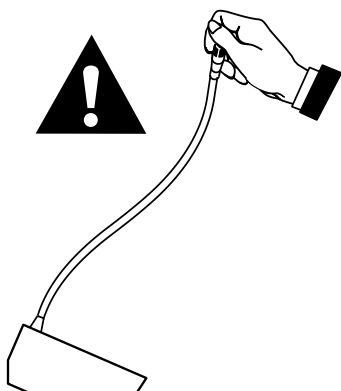
La sensibilidad se modifica desde el switch corredizo ubicado en la parte inferior de la unidad interna.

- Ambiente interno ruidoso → Baja sensibilidad
- Ambiente interno silencioso → Alta sensibilidad

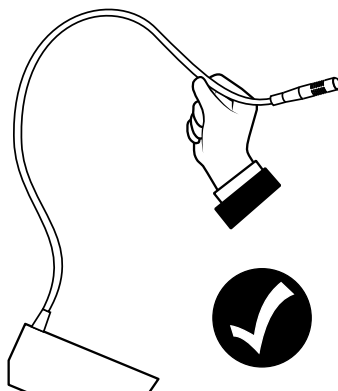
Cuando se baja la sensibilidad es necesario acercarse más al micrófono interno para hablar.



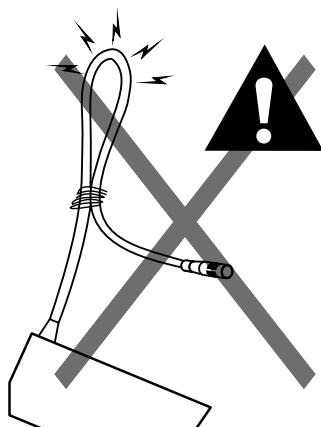
## RECOMENDACIONES DE USO Y MANTENIMIENTO



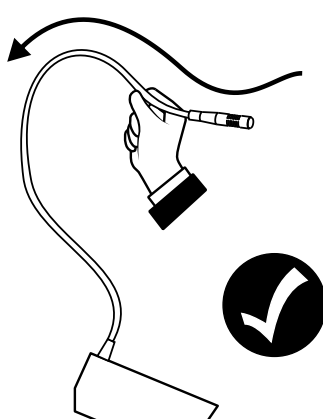
No manipule el micrófono por el extremo.



Manipule el micrófono por el cuello en vez de por el extremo.



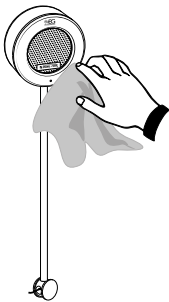
No fuerce la flexión del micrófono ni utilice ningún tipo de amarre para mantenerlo doblado.



Si desea disminuir el alcance del micrófono, muévelo hacia atrás dejando una curvatura amplia al cuello del micrófono.

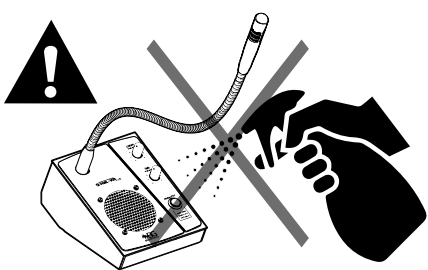
Limpieza

- Limpie las superficies del módulo externo con un paño levemente humedecido por agua jabonosa o alcohol.
- Limpie los controles con cuidado para evitar afectar la configuración del equipo.
- Evite usar cualquier tipo de solvente para limpiar el producto.
- Después de limpiarlo, remueva la humedad con un paño seco para restaurar la superficie a su brillo original.



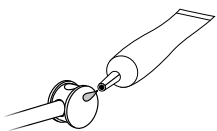
¡ADVERTENCIA!

No aplique líquidos con atomizador directamente sobre el equipo ya que podría ocasionar daños en parlantes o micrófonos. Utilice un paño levemente humedecido.



Mantenimiento

Verifique periódicamente que los accesorios de montaje estén correctamente adheridos a las superficies de instalación, y aplique pegamento si es necesario.



| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS |                            |                         |                    |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------|
| POTENCIA DE SALIDA        | Unidad Interna             | 3 W                     |                    |
|                           | Parlante Externo           | 3 W                     |                    |
| DIMENSIONES               | Unidad Interna             | 102 L x 133 D x 70 H mm | 4.0" x 5.2" x 2.7" |
|                           | Parlante Externo LTC-06    | 76 L x 33 D x 76 H mm   | 3.0" x 1.3" x 3.0" |
|                           | Parlante Externo LTC-06L   | 76 L x 103 D x 65 H mm  | 3.0" x 4.0" x 2.6" |
|                           | Longitud micrófono interno | 590 mm                  | 23.2"              |
| ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA    | 110 - 220 V AC             |                         |                    |
| CONSUMO                   | 300 mA                     |                         |                    |

B&G ELECTRONICS  
GARANTÍA LIMITADA DE 3 AÑOS

B&G Electronics garantiza que este producto sale de fábrica libre de defectos de materiales y manufactura. Si por algún motivo presentara fallas por materiales o manufactura durante el periodo de garantía después de la compra, B&G Electronics reparará o cambiará la parte dañada en fábrica.

Esta garantía no cubre daños ocasionados por mal manejo, mala operación, componentes fungibles o mala instalación. Esta garantía no cubre daños físicos a la superficie del producto, o daños ocasionados por el uso del producto en conjunto con otros productos o accesorios no diseñados por B&G Electronics.

Guarde la factura de compra durante todo el periodo de la garantía.