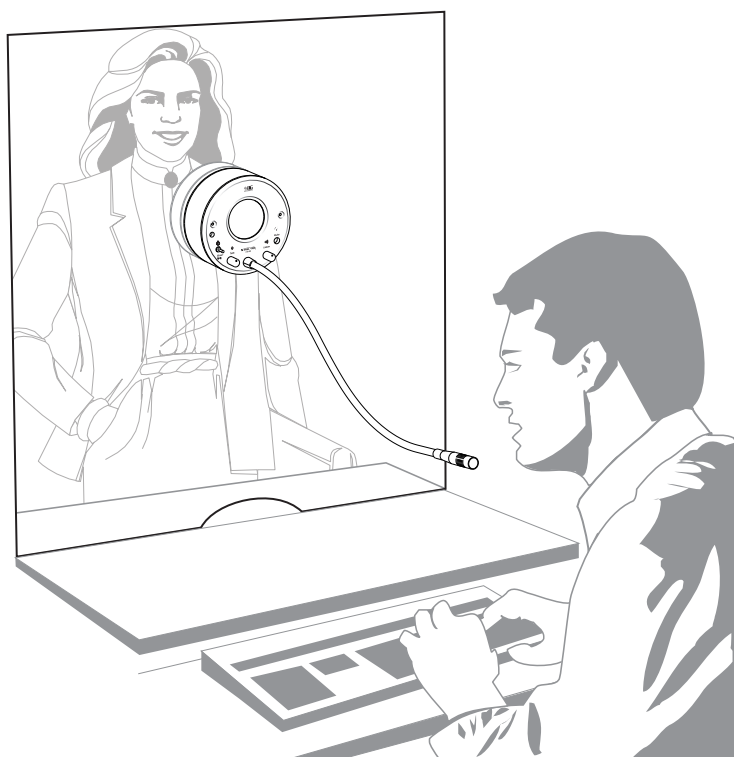


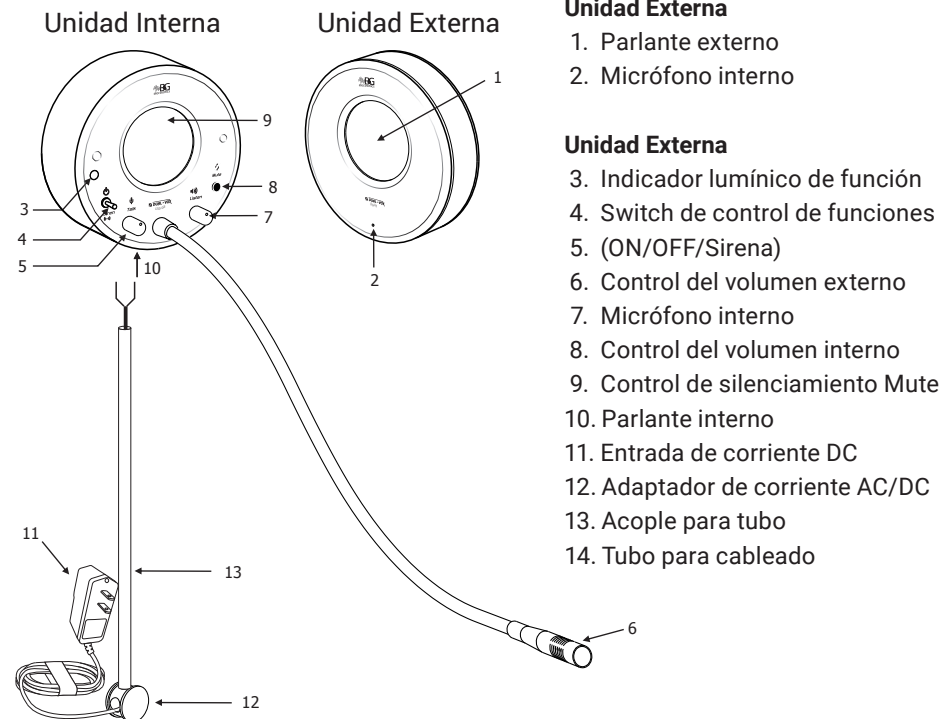
DUAL-VOX Modelo **LTG**

MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN **Español**

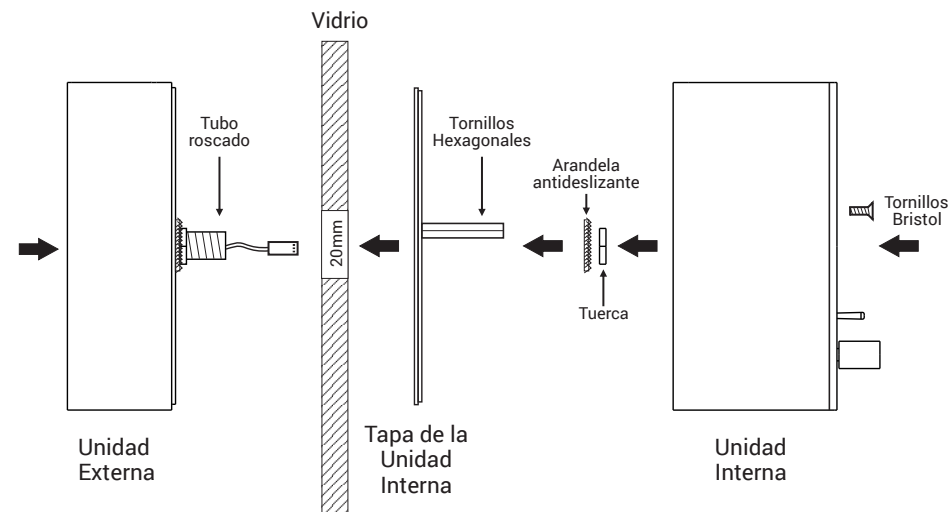


FAVOR LEER ESTE MANUAL ANTES DE USAR EL EQUIPO

COMPONENTES

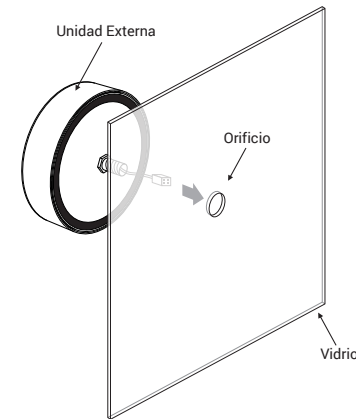


INSTALACIÓN



Para realizar la instalación sin perforar el vidrio, pase a la página 15.

Fijación de la unidad externa al vidrio

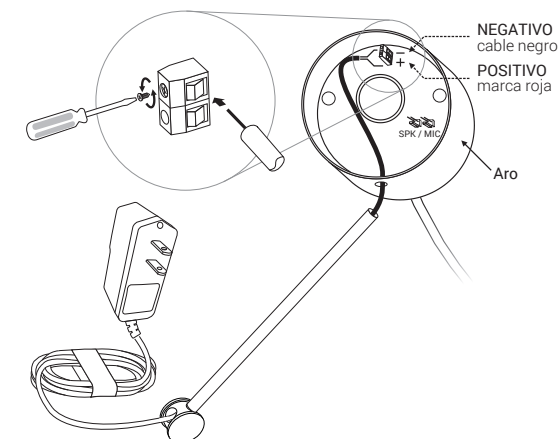
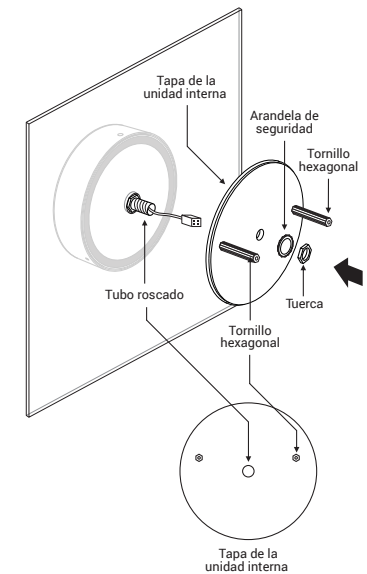


1. Taladre un hueco de 2.5 a 10 cm de diámetro (1" a 4") en el vidrio, donde el equipo será instalado.
2. Inserte el conector y tubo roscado de la unidad externa en el orificio del vidrio.

3. Inserte el conector y tubo en el orificio central de la tapa de la unidad interna.

Al posicionar la tapa de la unidad interna, recuerde que los tornillos hexagonales deben quedar alineados como se muestra en las figuras.

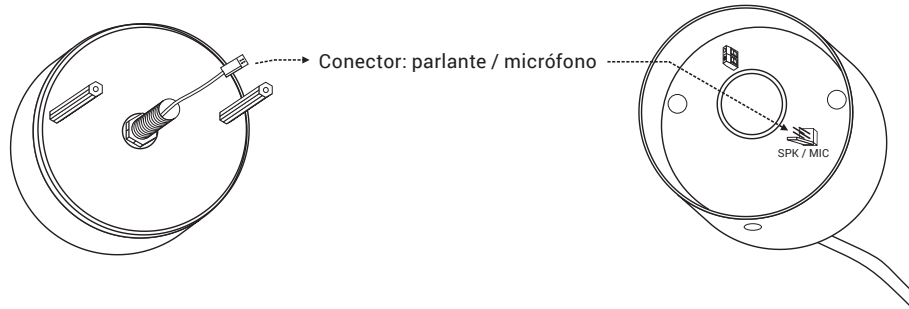
4. Para asegurar la tapa al vidrio, inserte la arandela de seguridad al tubo y atornille la tuerca al tubo.



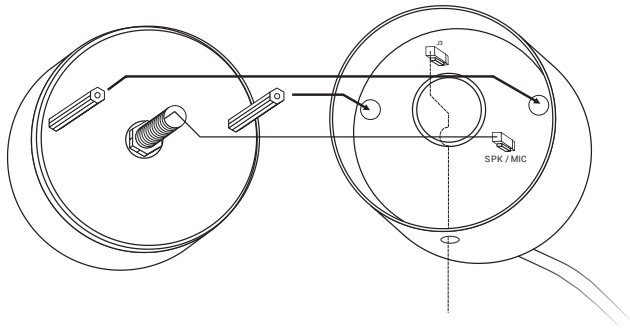
5. Conecte el adaptador de corriente a la tarjeta electrónica (unidad interna) insertando el cable de poder a través del acople, tubo de cableado, y hasta dentro de la unidad interna.

Conecte el cable marcado con rojo al positivo, y el cable negro al negativo al bloque de terminales, como se muestra en la figura a la izquierda.

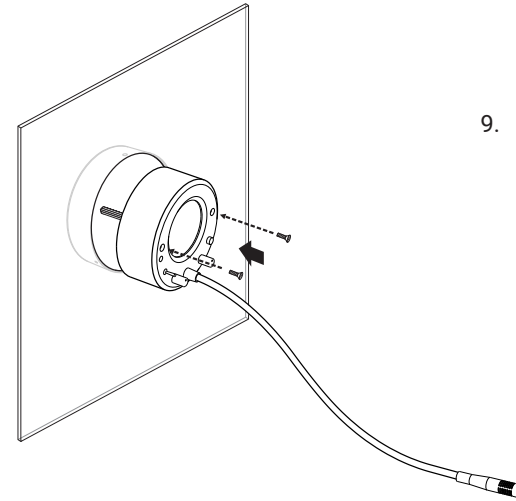
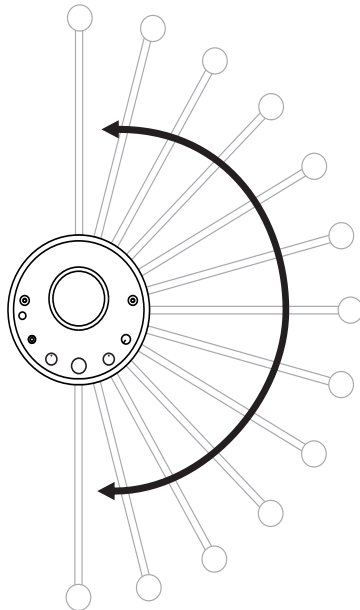
6. Conecte la unidad externa a la tarjeta electrónica de la unidad interna. Use el conector de 4 pines, como se muestra en la figura de abajo.



7. Una vez realizadas las conexiones se procede a cerrar la unidad. Ensamble la unidad interna con la tapa, insertando los tornillos hexagonales en los orificios de la tarjeta electrónica, como se muestra en la figura de abajo.



8. El equipo ofrece la posibilidad de instalar el tubo de cableado en diferentes posiciones, de arriba a abajo, de abajo a arriba, o en el ángulo que mejor se adapte al espacio de instalación.



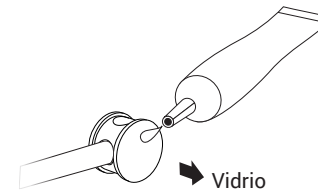
9. Empuje la unidad interna contra el vidrio hasta que encaje el aro con la tapa ya instalada.

Asegure la unidad interna a la tapa usando los dos tornillos bristol de 3 mm (tornillos incluidos).

10. Por último, conecte el adaptador de corriente a la toma de corriente eléctrica. El equipo ahora está listo para ser encendido.



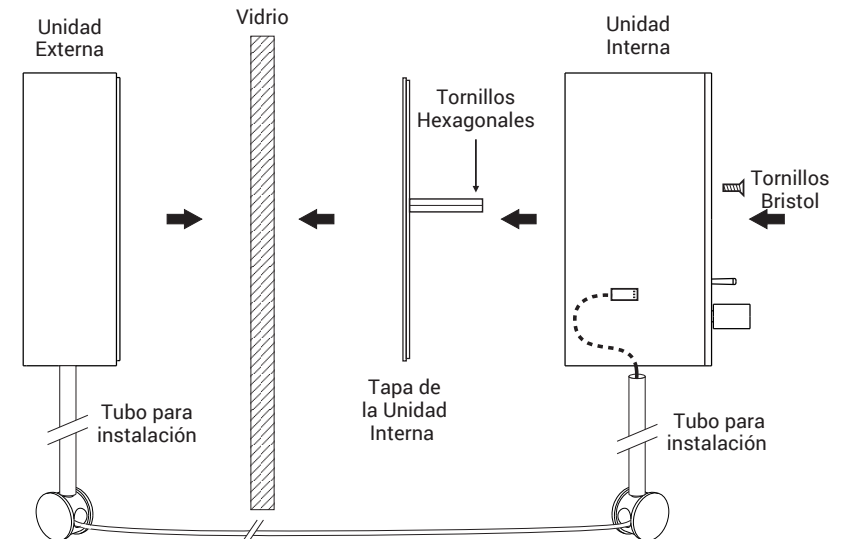
110-220V AC 50/60Hz

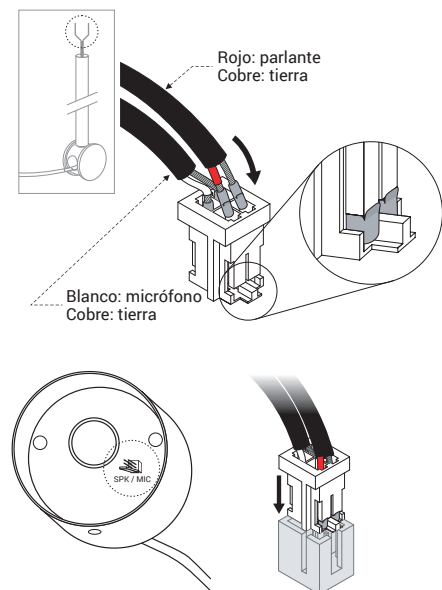


11. Una vez el equipo ha sido instalado y la dirección del tubo de cableado definida, ajuste el extremo superior del tubo a la unidad y el extremo inferior al acople. Aplique pegamento a la superficie del acople y pegue a la superficie del vidrio.

INSTALACIÓN SIN PERFORAR EL VIDRIO

1. Pase el cable proveniente del tubo para instalación de la unidad externa al lado interno del vidrio, e introduzca en el tubo que conectará con la unidad interna.





2. Inserte los terminales provenientes del tubo para cableado en el conector hembra como se indica en la figura de la izquierda, asegurando el anclaje de los terminales.

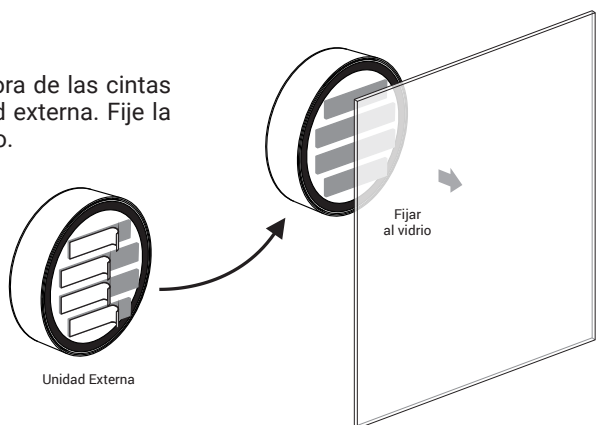
¡ADVERTENCIA!

Preste atención a la ubicación de los terminales según su color. Conectarlos incorrectamente podría ocasionar daños al equipo.

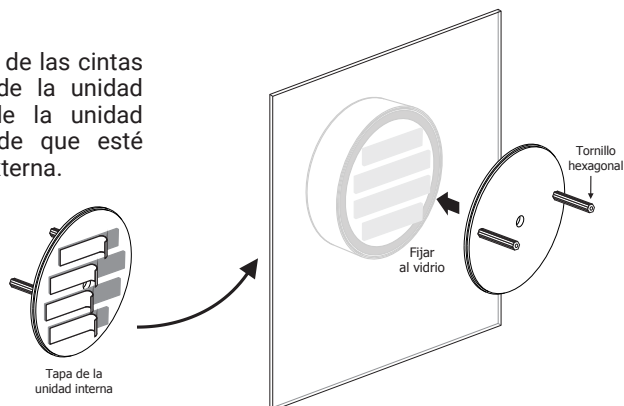
3. Inserte el conector hembra en el conector macho ubicado en la tarjeta.

Fijación de las unidades externa e interna al vidrio

1. Retire la capa protectora de las cintas al reverso de la unidad externa. Fije la unidad externa al vidrio.



2. Retire la capa protectora de las cintas al reverso de la tapa de la unidad interna. Fije la tapa de la unidad interna, asegurándose de que esté alineada con la unidad externa.



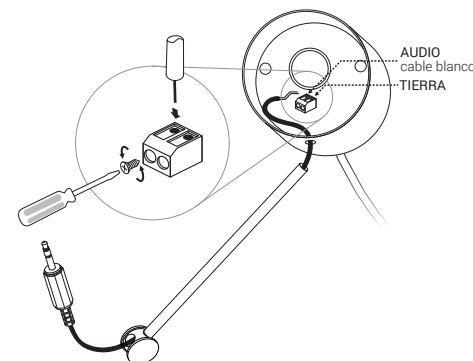
Continúe con la instalación como se indica en el numeral 5, ubicado en la página 14.

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

DAR-04 (Digital Audio Recording) es un equipo que complementa la aplicación del DUALVOX; permite grabar conversaciones de forma automática desde el momento en que detecta recepción de voz en el intercomunicador.

El procedimiento para realizar la conexión de DUALVOX con DAR-04 se explica a continuación (ver figura a la derecha).

1. Pase el cable proveniente del conector de audio 3.5 mm a través del acople, tubo de cableado y hasta dentro de la unidad interna.
2. Conecte los cables a la bornera de la siguiente manera: conecte el cable de audio (blanco) al contacto de la izquierda y el cable de tierra en el contacto de la derecha.



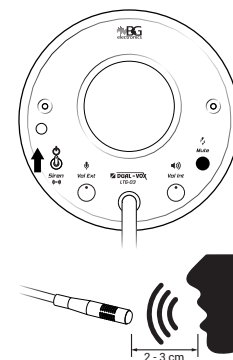
FUNCIONAMIENTO

Ambas unidades, interna y externa, están equipadas con micrófono y parlante. Todas las funciones y procedimientos de configuración se explican a continuación.

Función Intercomunicador

Para activar suba el switch selector de función a la posición de encendido (☺), como se muestra en la figura a la derecha. La luz indicadora de función se encenderá de color verde, señalizando que el equipo se encuentra encendido.

Ajuste el micrófono flexible de manera que quede a una distancia de entre 2 y 3 cm de la boca, y hable a un volumen de voz normal. La luz indicadora se encenderá de color naranja, señalizando que la unidad interna está captando la voz y la está reproduciendo en la unidad externa.



Volumen externo

Use la perilla *Vol Ext* para ajustar el volumen al que se reproducen los sonidos del exterior en la unidad interna.

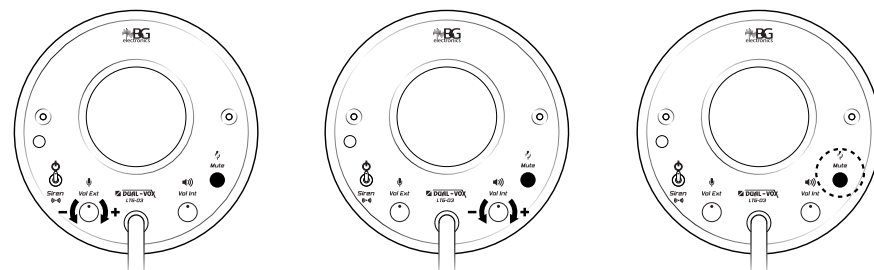
Volumen interno

Use la perilla *Vol Int* para ajustar el volumen al que se reproduce la voz captada por la el micrófono interno en la unidad externa.

Silenciar (Mute)

Silencie la reproducción de voz en la unidad externa al presionar *Mute*. La luz mostrará un parpadeo rápido verde, señalando que *Mute* está activo.

Para reabrir el canal presione *Mute* una vez más.

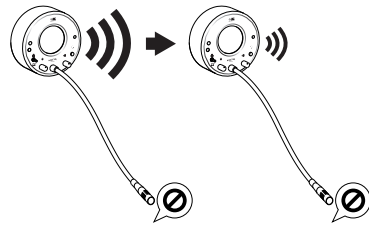


Función de atenuación automática

Tras un minuto de inactividad en el micrófono interno, el volumen disminuye automáticamente para prevenir la reproducción de ruido del exterior mientras el equipo no está en uso. La luz indicadora muestra un parpadeo lento de color verde, señalando que la atenuación automática está activa.

Una vez la unidad interna vuelve a detectar actividad (detección de voz en el micrófono interno o movimiento de alguna perilla/botón), el volumen se restablece.

Para desactivar la atenuación automática y que el volumen nunca disminuya automáticamente, presione y sostenga *Mute* por 3 segundos. Para volverla a activar, repita el procedimiento.



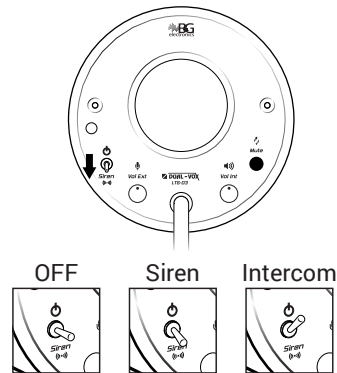
Función Sirena de Emergencia

El equipo incluye un sonido de sirena para emergencias. Para activar la sirena baje el switch selector de función a la posición *Siren*. Mientras la sirena está activa, la función de intercomunicación estará inactiva.

Para apagar la sirena suba el switch.

Apagado

Para apagar el equipo, mueva el switch selector de función a su posición intermedia, como se muestra en la figura a la derecha.

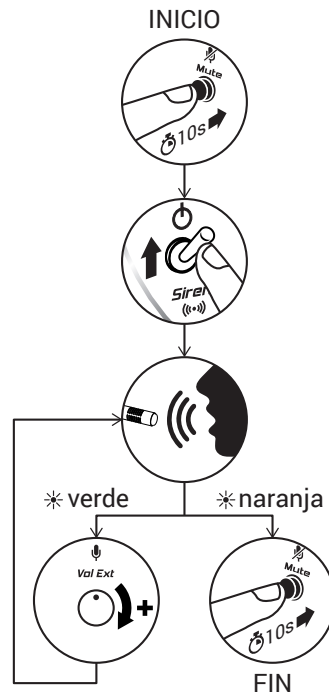


Calibración de la sensibilidad del micrófono interno

El equipo reproduce solo un canal de comunicación a la vez. Esto significa que mientras la unidad externa esté reproduciendo los sonidos del micrófono interno, la unidad interna no reproducirá sonidos del micrófono externo y viceversa. Para calibrar la sensibilidad a la cual el micrófono interno se apodera del canal de comunicación, ejecute el procedimiento se explica más abajo.

Ubique el micrófono flexible a la distancia a la que va a permanecer y calibre la sensibilidad para que éste se apodere del canal de comunicación al hablar a un volumen normal (ver figura a la derecha).

1. Mientras el equipo está apagado, presione y sostenga *Mute* por 10 segundos, y después suba el switch a ON; la luz se enciende con un parpadeo rojo-verde señalando que ha entrado en modo calibración. Mientras se encuentre en modo calibración, la luz continuará parpadeando de color verde.
2. Hable al micrófono en volumen normal mientras verifica si se está apoderando del canal, es decir, si la luz enciende de color naranja mientras habla.
3. Si la luz indicadora permanece verde mientras habla significa que no se está apoderando del



canal, por lo que necesita aumentar la sensibilidad del micrófono girando la perilla *Vol Ext* en sentido horario. Tras aumentar la sensibilidad, repita el procedimiento desde el paso 2.

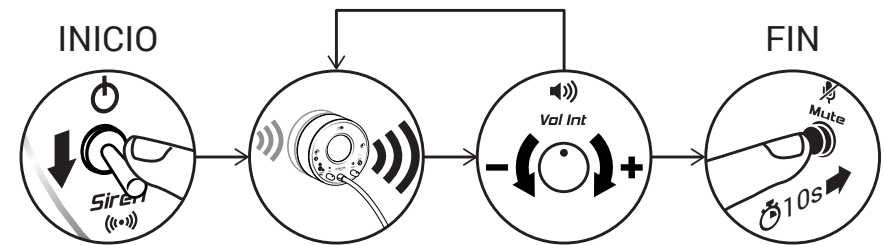
4. Una vez la luz indicadora alumbra naranja, lo que significa que el micrófono interno se está apoderando del canal a la distancia de micrófono definida y al hablar en volumen normal, se procede a terminar la calibración presionando *Mute* sostenido por 10 segundos.

Al decidir la distancia del micrófono y calibrar tenga en cuenta que al aumentar la sensibilidad del micrófono para compensar por una distancia larga, esto reduciría la privacidad de la cabina.

Calibración del volumen interno

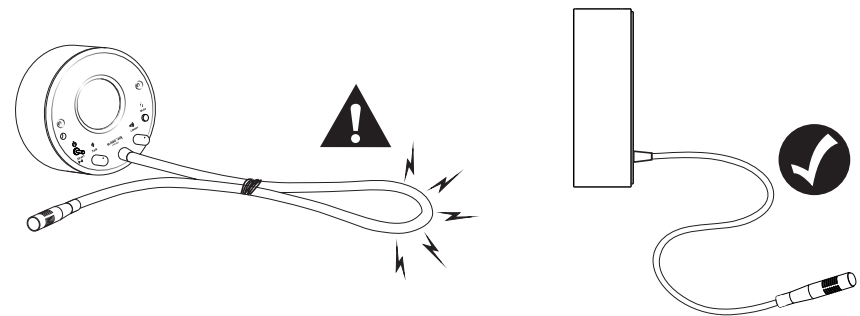
Con este procedimiento se define el volumen máximo del parlante interno, de tal forma que nunca ocurra realimentación al subir el volumen durante la operación del equipo. Una adecuada calibración es especialmente importante en instalaciones con bajo aislamiento acústico.

Para calibrar el volumen interno ejecute el procedimiento explicado a continuación.



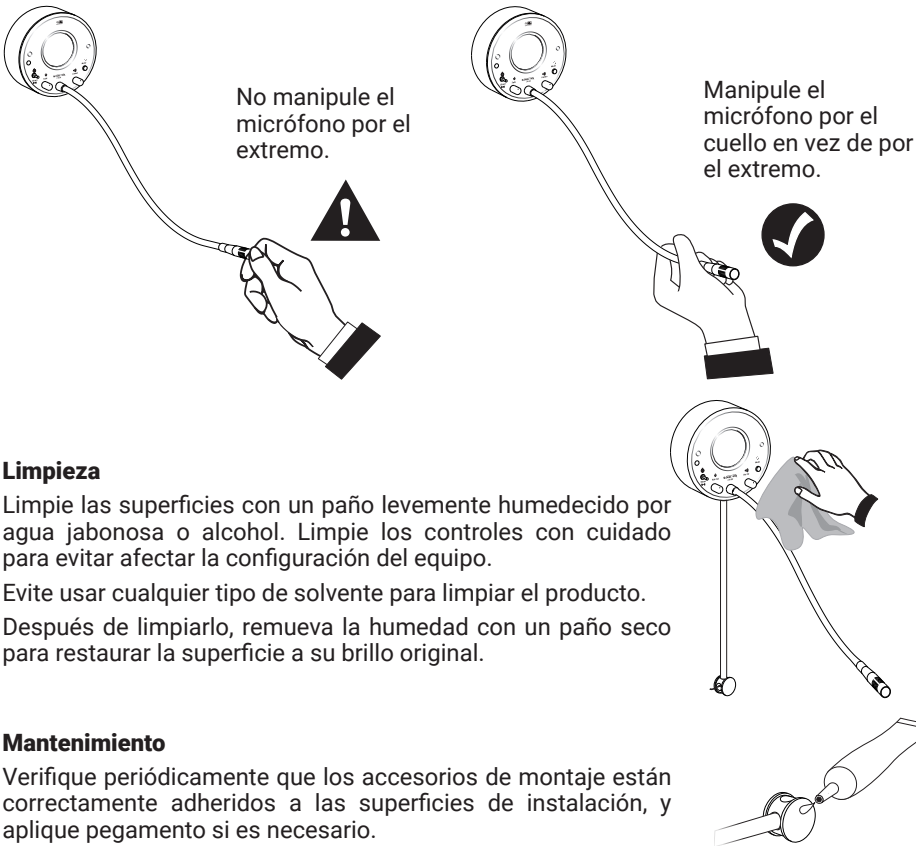
1. Baje el switch a la posición *Siren*; la luz se enciende con un parpadeo rojo indicando que está en modo calibración.
2. Girando la perilla *Vol Int*, busque la posición en la cual considere que el nivel de volumen es adecuado como volumen máximo.
3. Una vez el volumen interno máximo ha sido definido satisfactoriamente, termine el proceso de calibración presionando *Mute* sostenido por 10 segundos.

RECOMENDACIONES DE USO Y MANTENIMIENTO



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

Si desea disminuir su alcance, curve el micrófono como se muestra en la figura de arriba.



Limpieza

Limpie las superficies 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.

Mantenimiento

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

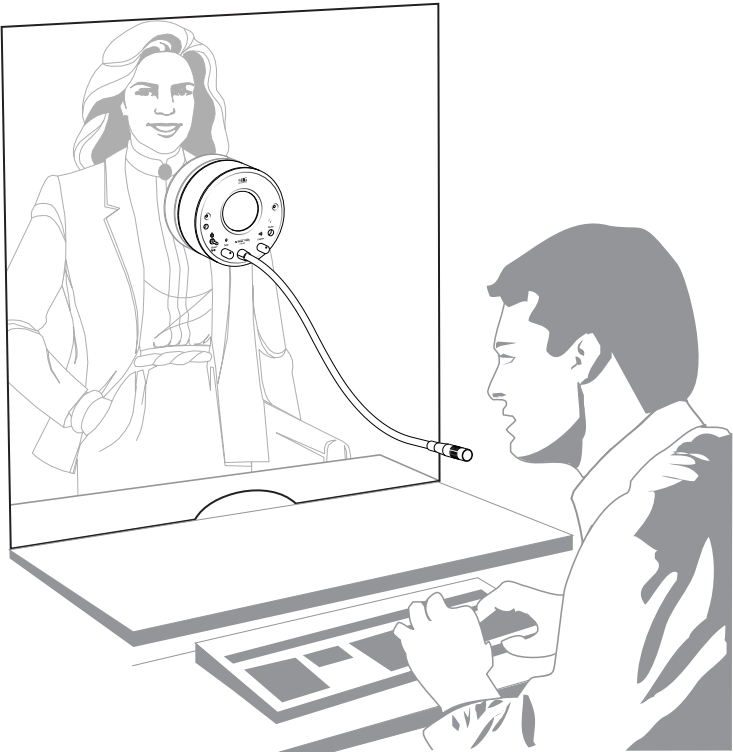
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
MODELO	LTG-03		
DIMENSIONES	Unidad Interna	13 x 4.8 cm	5.11" x 1.88"
	Unidad Externa	13 x 4.8 cm	5.11" x 1.88"
	Cuello del micrófono interno	3 x 59 cm	1.18" x 23.22"
	Adaptador AC/DC	7.4 x 4.2 x 2.8 cm	2.91" x 1.65" x 1.10"
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	110V/220V AC a 12V		
CONSUMO	600 mA		

**B&G ELECTRONICS
GARANTÍA LIMITADA DE 3 AÑOS**

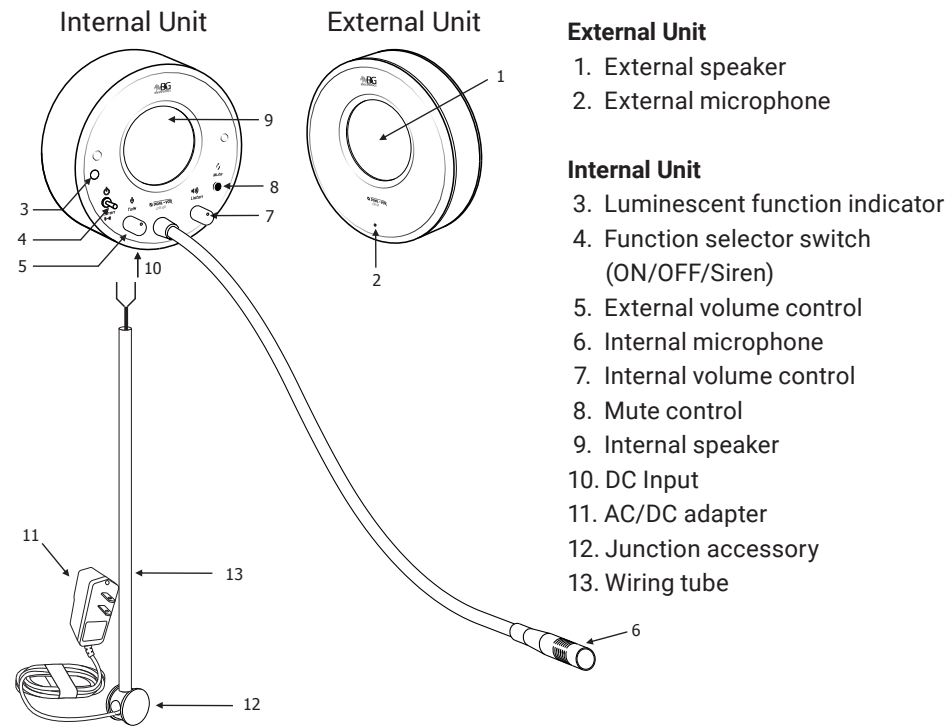
B&G Electronics garantiza que este producto sale de fábrica libre de defectos de materiales y manufactura. Si por algún motivo presentara fallas por materiales o manufactura durante el periodo de 3 años después de la compra, B&G Electronics reparará o cambiará la parte dañada libre de costo adicional.
Esta garantía no cubre daños ocasionados por mal manejo, mala operación 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.

DUAL-VOX Model
LTG

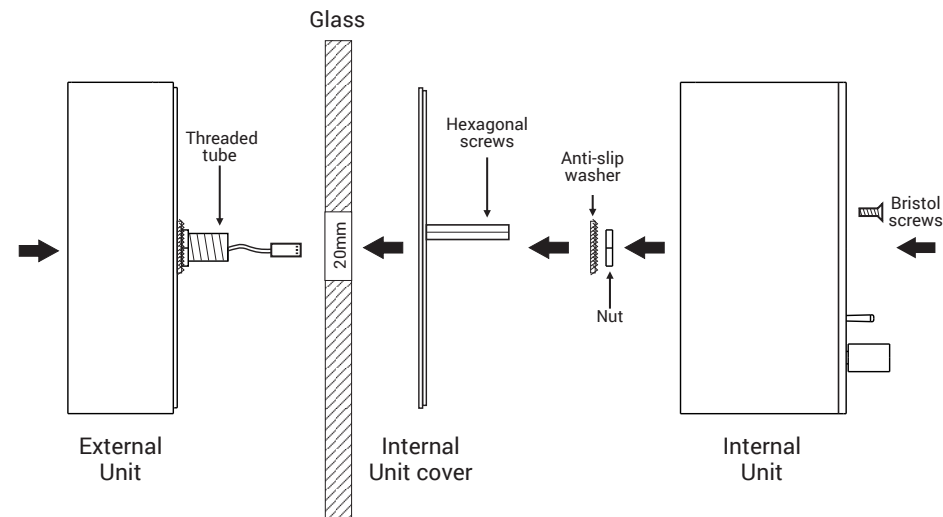
**INSTALLATION AND OPERATION MANUAL
English**



COMPONENTS

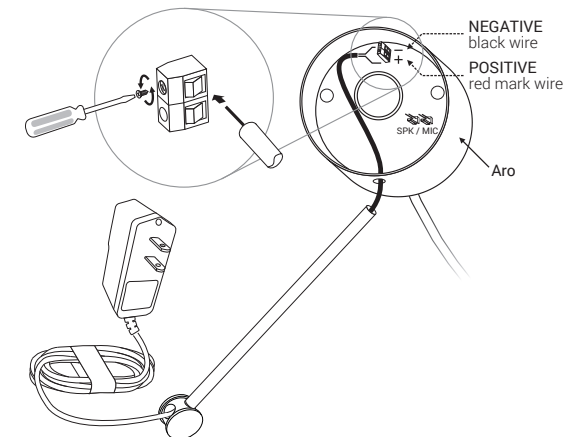
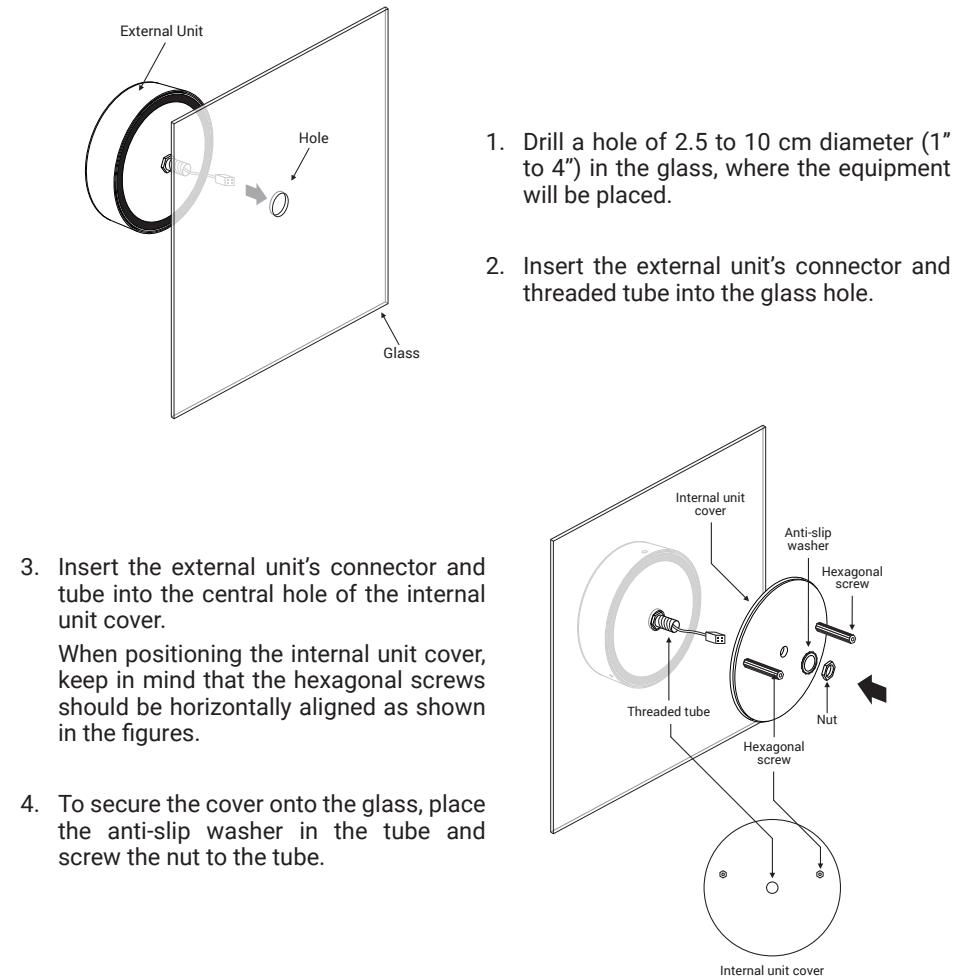


INSTALLATION



To install without drilling a hole in the glass, skip to page 5.

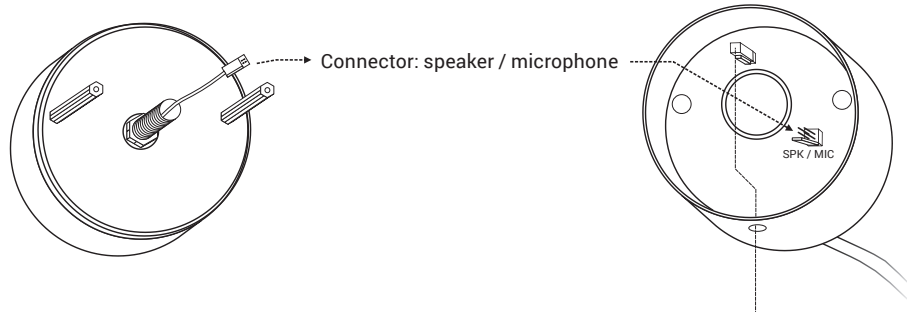
Fastening of the external unit to the glass



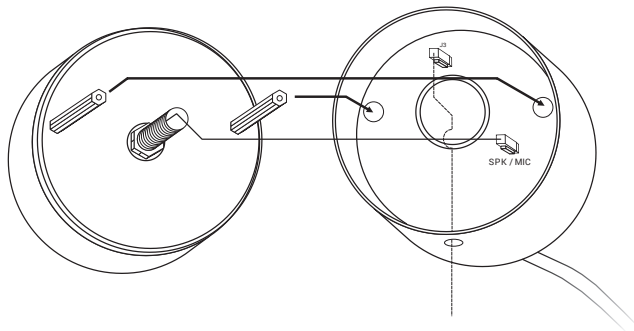
5. Connect the power adapter to the electronic board (internal unit) by inserting the power wire through the junction, wiring tube, and into the internal unit case.

Connect the wire marked with red at the red contact, and the black wire at the white contact of the terminal block, as shown in the figure on the left.

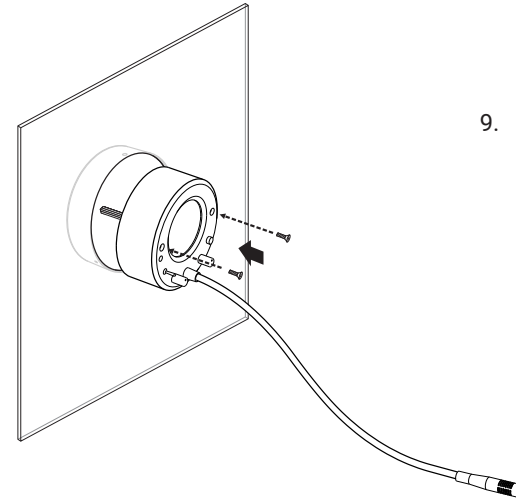
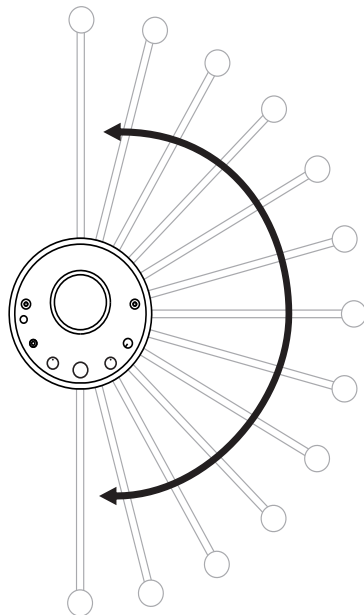
6. Connect the external unit to the electronic board of the internal unit. Use the 4 pin connector, as shown in the figure below.



7. Once the connections are finalized, the internal unit can now be closed. Assemble the internal unit to the cover, by inserting the hexagonal screws into the holes in the electronic card, as shown in the figure below.



8. The equipment allows the possibility of installing the wiring tube in different positions, top-down, bottom-up, or in the angle best fitting to the installation setup.



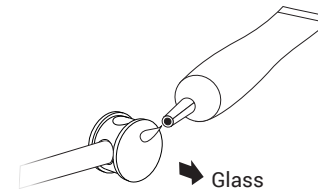
9. Push the internal unit towards the glass until the rim fits to the cover already fixed on the glass.

Fasten the internal unit to the cover by screwing the two 3 mm bristol screws (included).

10. Lastly, connect the power adapter to the electrical outlet. The equipment is now ready to turn on.



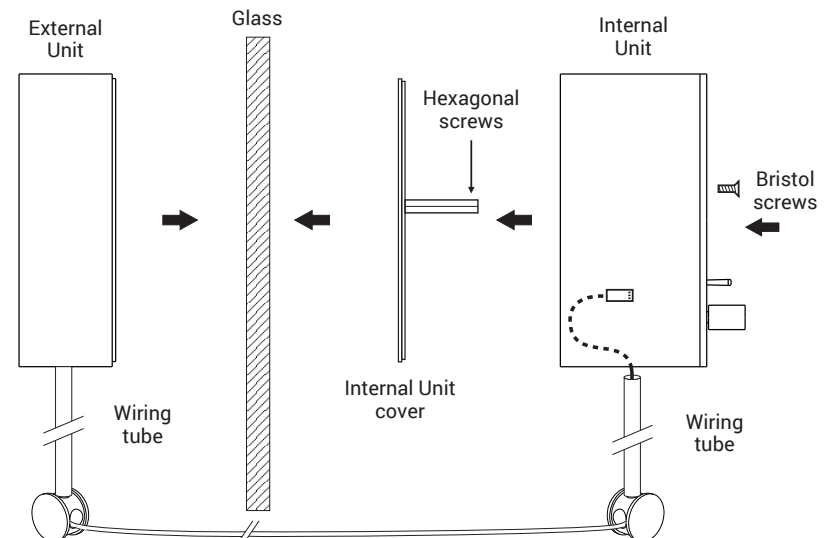
110-220V AC 50/60Hz

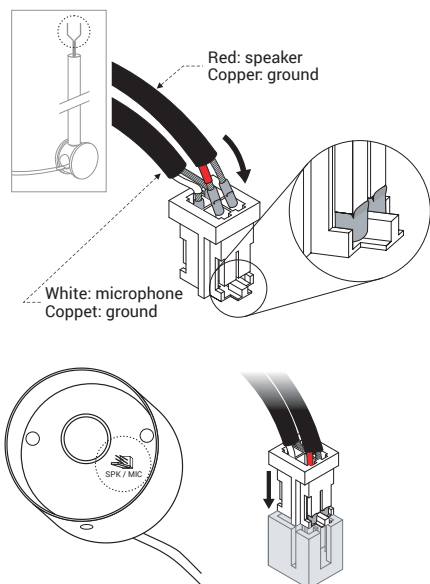


11. Once the equipment has been installed and the direction of the wiring tube decided, fit the tube's top end to the unit, the bottom end to the junction, apply glue to the junction's surface and stick it onto the glass.

INSTALLATION WITHOUT DRILLING A HOLE IN THE GLASS

1. Pass the wire coming from the external unit towards the internal side of the glass, and pass it through the wiring tube that will connect to the internal unit (see below).





2. Crimp the terminals coming from the wiring tube into the female connector (see figure on the left), ensuring an adequate attachment between terminals and connectors.

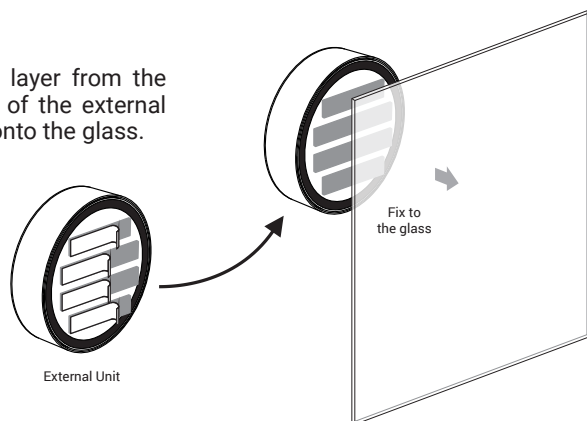
WARNING!

Pay close attention to the location of the terminals according to their colors. An incorrect crimping may cause damage to the equipment.

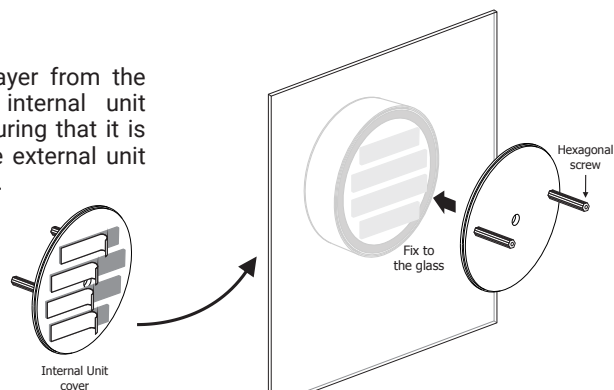
3. Crimp the female connector into the male connector located in the board.

Fixing of the external and internal units onto the glass

1. Remove the protective layer from the tapes on the backside of the external unit and then attach it onto the glass.



2. Remove the protective layer from the tapes and attach the internal unit base onto the glass, ensuring that it is adequately aligned to the external unit already fixed on the glass.



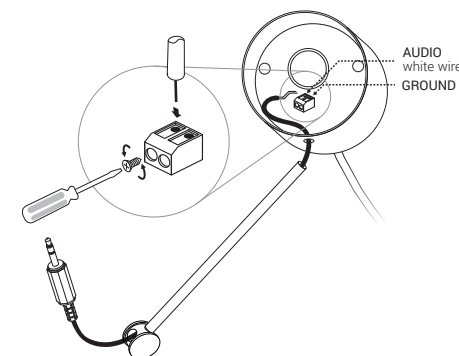
Continue with the installation procedure as follows in page 3, step 5.

CONNECTION TO THE RECORDING EQUIPMENT DAR-04

DAR-04 (Digital Audio Recording) is an equipment complementary to DUALVOX; it enables the automatic recording of conversations, starting from the moment when voice is detected by the intercom.

The procedure to connect the DUALVOX to the DAR-04 equipment is explained as follows (see figure on the right).

1. Insert the wire coming from the stereo plug through the junction, wiring tube, and into the internal unit case.
2. Connect the wires to the terminal block as follows: connect the audio wire (white) to the contact on the left, and the ground wire to the contact on the right.



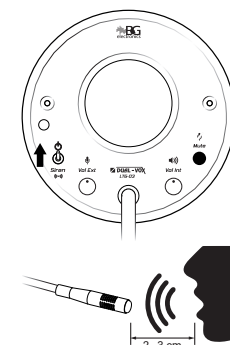
OPERATION

Both the internal and external units are equipped with microphone and speaker. All of the functions and configuration settings associated to them are explained below.

Intercom function

To activate it pull up the function selector switch to the ON position (⬆), as shown in the figure to the right. The function indicator will light up with a green color, showing that the equipment is on.

Fix the flexible microphone so that it rests 2 to 3 cm from the mouth, and speak in a normal voice. The function indicator lights up with an orange color, showing that the internal unit is picking up your voice and reproducing it through the external unit.



External volume

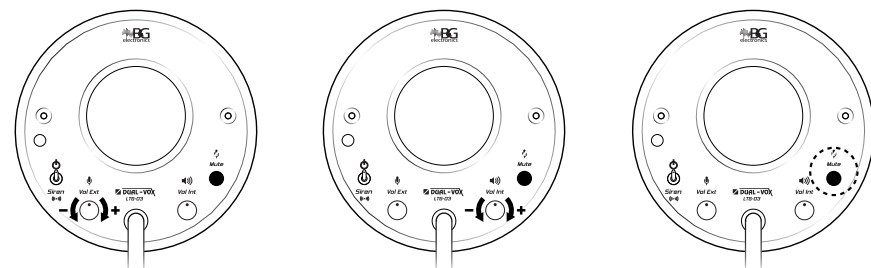
Use the *Vol Ext* knob to adjust the volume at which the sounds from the exterior are reproduced on the internal unit.

Internal volume

Use the *Vol Int* knob to adjust the volume at which the voice picked up by the internal microphone is reproduced on the external unit.

Mute

Deactivate the reproduction of your voice on the external unit by pressing *Mute*. The function indicator displays a fast-paced flashing green light while *Mute* is active. To reopen the channel, press *Mute* once more.

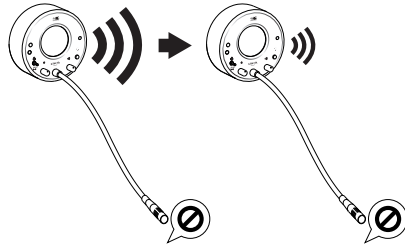


Automatic dimming function

After one minute of inactivity on the internal microphone, the volume automatically decreases to prevent the reproduction of exterior background noise while the equipment is not in use. The function indicator displays a slow-paced flashing green light, showing that automatic dimming is active.

Once the internal unit detects activity again (picks up voice on the internal microphone or receives activity from any knob/button), the volume goes back to its normal level.

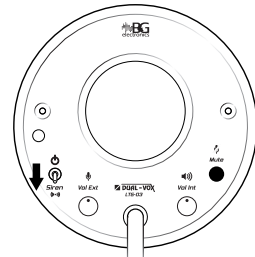
To deactivate automatic dimming so that the volume never decreases automatically, press and hold *Mute* during 3 seconds. To activate it, repeat the procedure.



Emergency siren function

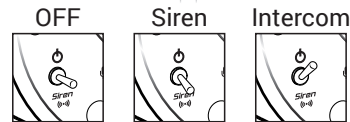
The equipment includes an emergency siren sound. To activate the siren, pull down the function selector to *Siren* position. While the siren is on, the intercom function is deactivated.

To turn the siren off, pull up the switch.



Shut down

To shut down the equipment, pull the function control switch to its middle position, as shown in the figure to the right.

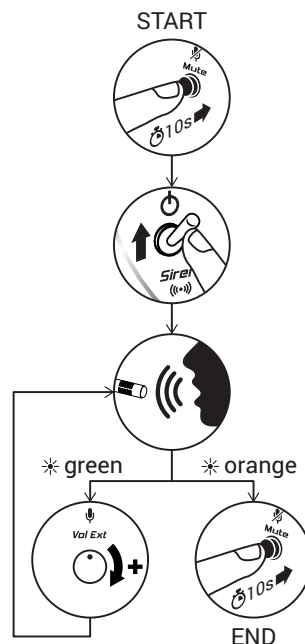


Calibration of the internal microphone sensitivity

The equipment reproduces only one communication channel at a time. This means that while the external unit is reproducing sounds from the internal microphone, the internal unit will not reproduce sounds from the external microphone, and the other way around. To calibrate sensitivity at which the internal microphone takes over the communication channel, perform the procedure explained as follows.

Place the flexible microphone at the distance that will remain and let us calibrate the sensitivity so that it takes over the communication channel while talking at a normal voice volume (see figure on the left).

1. While the equipment is off, press and hold *Mute* for 10 seconds, and then switch the selector ON; the indicator light will turn on blinking red-green when you enter calibration mode. Release *Mute*; the indicator light will be blinking green while the equipment is on calibration mode.
2. Talk to the microphone in normal volume while verifying if the communication channel is being taken over, meaning that the indicator light turns orange while speaking.



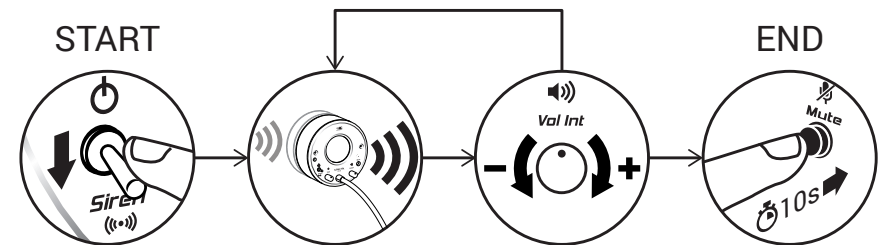
3. If the indicator light remains green while you speak, the communication channel is not being taken over, hence you need to increase the sensitivity of the microphone by turning the *Vol Ext* knob clockwise. After raising the sensitivity, repeat the procedure from step 2.
4. Once the indicator light turns orange, meaning that the internal microphone is taking over the channel at your desired microphone distance and voice volume, you can now terminate the calibration procedure by pressing and holding *Mute* for 10 seconds.

While deciding the microphone distance and calibrating, be aware of the fact that increasing the sensitivity to compensate for a lengthy distance will reduce the privacy of the counter.

Calibration of the internal volume

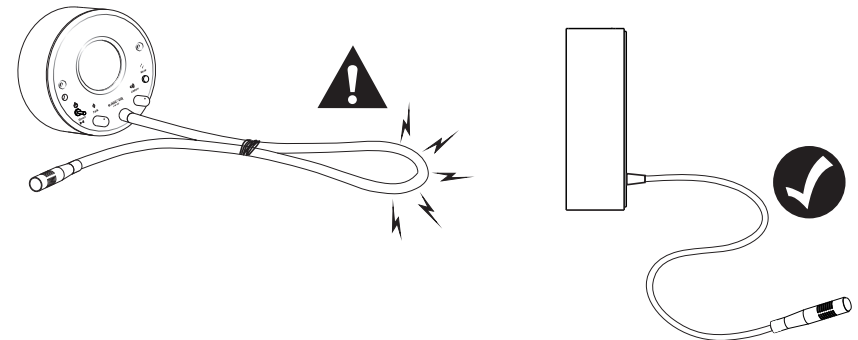
The internal speaker maximum volume is defined through this procedure, so that feedback would never occur when the volume is raised during the equipment's operation. Conducting an adequate calibration is specially important at facilities with low acoustic isolation.

To calibrate the internal volume follow the procedure explained as follows.



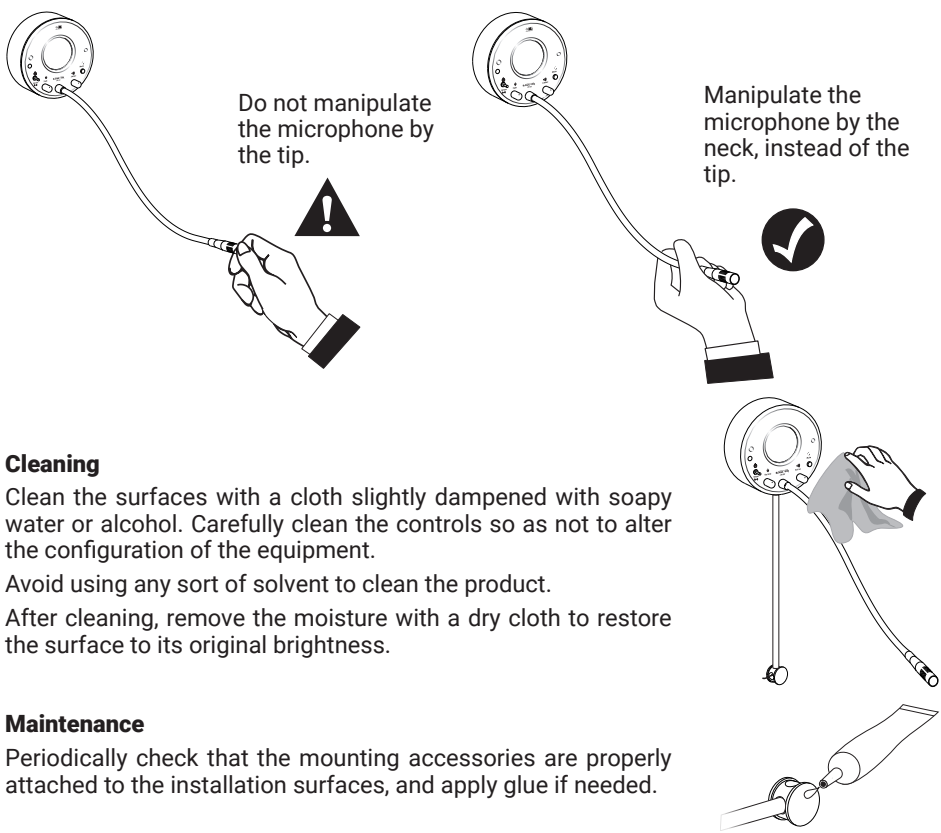
1. Pull down the switch to *Siren* position; the light starts blinking red, this indicates that the calibration mode has been entered.
2. Turn the *Vol Int* knob, searching for the position that yields an adequate maximum volume level.
3. Once the maximum internal volume has been successfully defined, finish the calibration procedure by pressing and holding down *Mute* for 10 seconds.

RECOMMENDATIONS OF USE AND MAINTENANCE



Do not force the microphone to bend, nor use any type of clamp to keep it bent.

If you want to reduce the reach of the microphone, curve it as shown in the figure above.



Cleaning

Clean the surfaces with a cloth slightly dampened with soapy water or alcohol. Carefully clean the controls so as not to alter the configuration of the equipment.

Avoid using any sort of solvent to clean the product.

After cleaning, remove the moisture with a dry cloth to restore the surface to its original brightness.

Maintenance

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

TECHNICAL SPECIFICATIONS			
MODEL	LTG-03		
DIMENSIONS	Internal Unit	13 x 4.8 cm	5.11" x 1.88"
	External Unit	13 x 4.8 cm	5.11" x 1.88"
	Internal Microphone neck	3 x 59 cm	1.18" x 23.22"
	AC/DC adapter	7.4x 4.2 x 2.8 cm	2.91" x 1.65" x 1.10"
INPUT VOLTAGE	110V/220V AC a 12V		
INPUT CURRENT	600 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 period of 3 years after the date of purchase, B&G Electronics would repair or replace the failing equipment free of charge.

This warranty shall be voided if the product is modified, tampered with, misused, or subjected to abnormal working conditions. This warranty does not cover physical damage to the product surface. This warranty does not apply when the malfunction results from the use of this product in conjunction with accessories, other products, or peripheral equipment not designed by B&G Electronics.

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