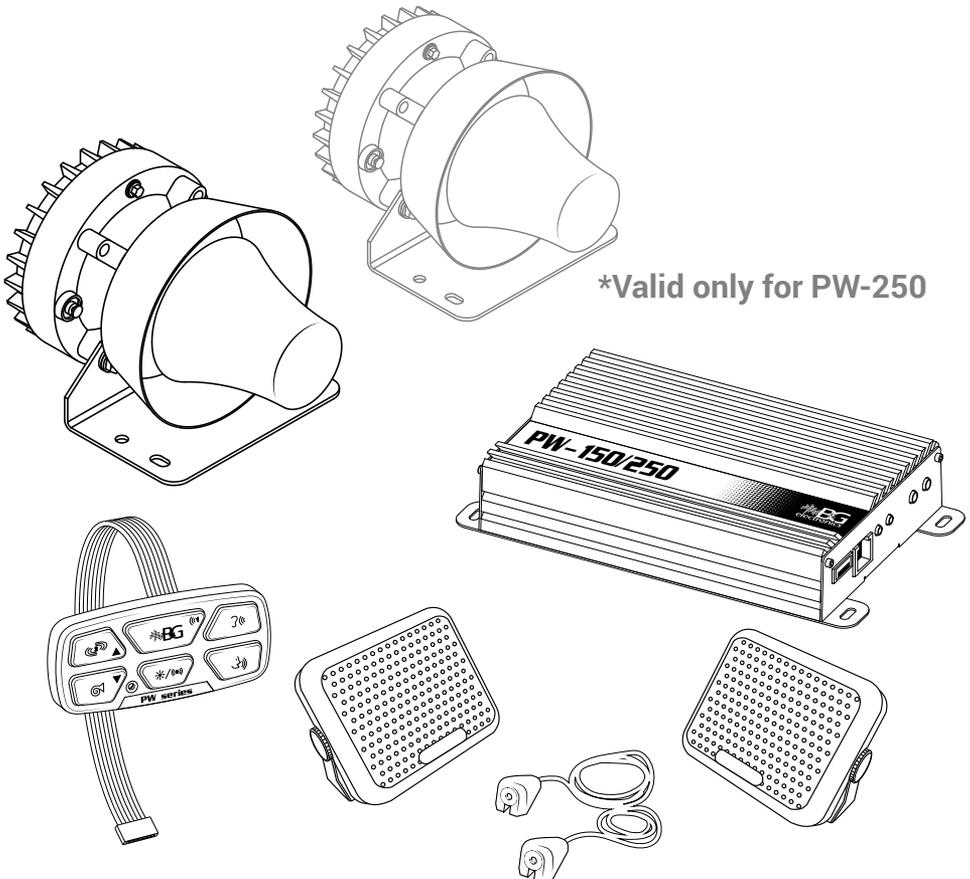


# PW-150/250 v5

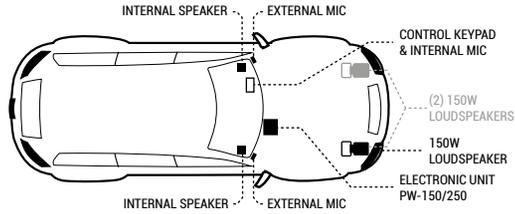
## INSTALLATION AND OPERATION MANUAL English



PLEASE READ BEFORE USING THE EQUIPMENT

**COMPONENTS AND RECOMMENDED LOCATIONS IN THE VEHICLE**

- (1) Electronic unit
- (1) Control keyboard & internal microphone
- (1) 150W loudspeaker / (2) 150W loudspeakers
- (2) External microphones
- (2) Internal speakers
- (1) Keyboard harness
- (1) Power cable (battery)
- (1) Fuse 25A
- (2) Speaker extension cables
- (1) Loudspeaker and auxiliary load harness
- (1) Hand microphone (optional)
- (1) Hand microphone holder (optional)



**INSTALLATION AND ELECTRIC DIAGRAM**

To install the equipment, see the wiring diagram shown further on.  
 Avoid leaving visible cables in the cabin to maintain the vehicle's aesthetics unaffected.  
 If there are any cables left disconnected, insulate them with tape; disconnected cables making an undesired contact can cause a malfunction.



**Electronic Unit**

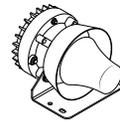
Place it on a hidden location for aesthetic purposes. Make sure that the location allows some ventilation into the unit to avoid overheating.



**Digital Keyboard**

To facilitate the handling of the equipment, place the keyboard on a location within the driver's reach, such as the console of the vehicle. Clean the surface where the keyboard is to be stuck to ensure an adequate adherence. Remove the protective liner from the adhesive pad in the back side and stick it to the surface.

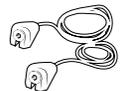
To clean the keyboard, gently wipe it with a dry cloth. Do not use water or any solvent.



**Loudspeaker**

When selecting the location for the loudspeaker, keep in mind that this component is suitable for outdoor use but not immersion-proof.

The loudspeaker must be placed as far as possible from the keyboard (where the internal microphone is located) in order to avoid feedback.



**External Microphones**

The microphones require an assembly procedure, shown on the next page. There are two recommended locations to place them, see the installation instructions on the next page.



**Internal Speakers**

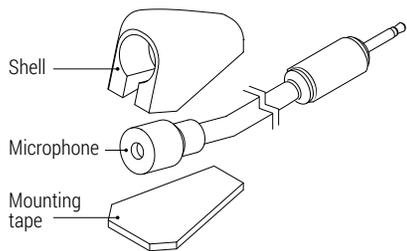
Place them at opposing sides inside the vehicle to get a stereo sound. Locate the speakers out of view, without affecting the sound.



**Hand microphone (optional)**

Place the hand microphone holder within easy reach of both driver and passenger.

**EXTERNAL MICROPHONES INSTALLATION INSTRUCTIONS**

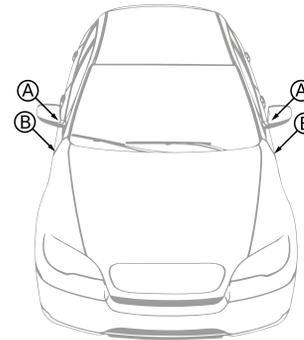
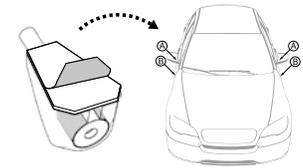
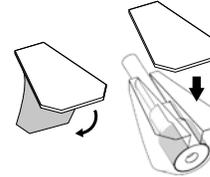
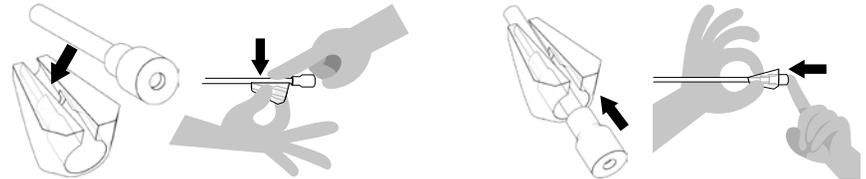


Each microphone includes a shell to hold it in place and protect it from the elements. Depending on the installation procedure, it can be more convenient to assemble microphone and shell either before or after the wiring.

For instance, if the wiring requires to pull the cable through a narrow space, it is recommended to assemble after wiring.

**Microphone + shell assembly procedure**

1. Insert the cable in the shell by pressing it with your finger.
2. Push the microphone into the shell (do not pull the cable!).
3. Remove the liner from the tape and stick it to the shell.
4. Stick the shell on the selected surface, previously cleaned with a 1:1 solution of isopropyl alcohol in water.



**Recommended spots to install the microphones**

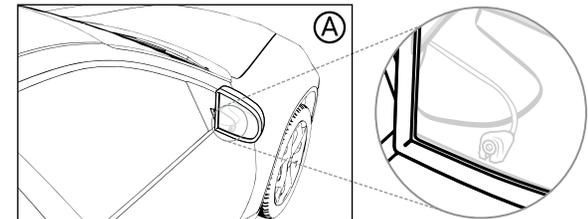
There are two recommended spots in the vehicle (see figure to the left), they differ with regard to ease of installation and audio reception volume.

You can select a location according to your preferences.

**Location A**

Inside the rearview mirror.

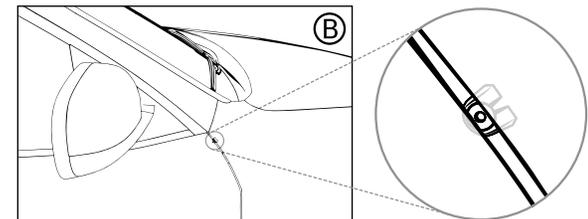
This location offers the highest sound volume, yet the most time consuming installation, as it requires to take parts of the vehicle apart.



**Location B\***

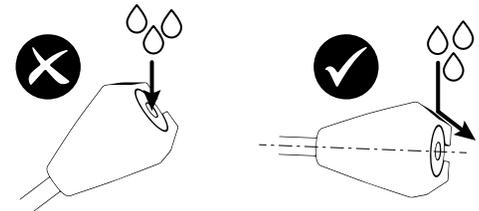
In the gap of the front doors.

Select a surface to place the microphone, so that it faces to the exterior from inside the gap. Once the surface is selected, the installation is fairly easy.



**\* WARNING!**

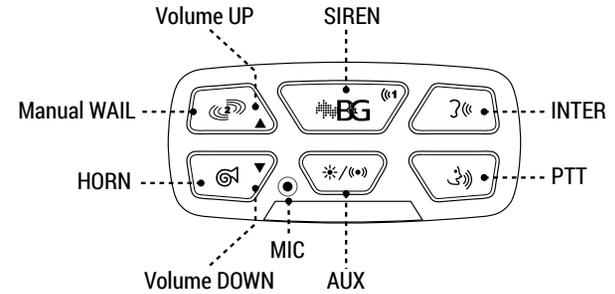
On location B, place the microphone slightly downward to prevent damage from water clogging.



**PW-150/250 vs**

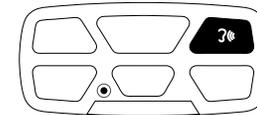
**OPERATING PROCEDURES**

All of the equipment's functions are managed through a six button keyboard (see figure below). Operate the buttons with your fingertips; do not use objects to press them.



**ACTIVATING FUNCTIONS**

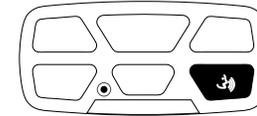
**Intercom\***



**ON:** press & release  
**OFF:** press & release

*INTER* enables the hearing of exterior sounds through the interior speakers. If during 5 minutes the equipment does not detect any activity, *INTER* function turns off (Automatic Shut Down, ASD).

**Public Address "PA"\***



**ON:** press & hold  
**OFF:** release

*PTT* allows the driver to communicate to the exterior through the keypad microphone.

For a more private communication (lower exterior volume), press *PTT* while in *INTER* mode. For a more public communication (louder exterior volume), press *PTT* while in *SIREN*, *AUX SIREN* or *stand-by* (with no other active function) mode.

Both volumes are set following the same keypad procedure.

**Siren - WAIL tone**



**ON:** press & hold  
**OFF:** release

Activates the reproduction of the *WAIL* siren tone.

**Siren - SIREN tone**



**ON:** press & release  
**OFF:** press & release

Activates the reproduction of the tone selected for *SIREN*.

**Auxiliary**



**ON:** press & release  
**OFF:** press & release

*AUX* function either turns on an auxiliary siren tone "AUX SIREN" or activates an auxiliary load "AUX LOAD", depending on the subfunction assigned to it.

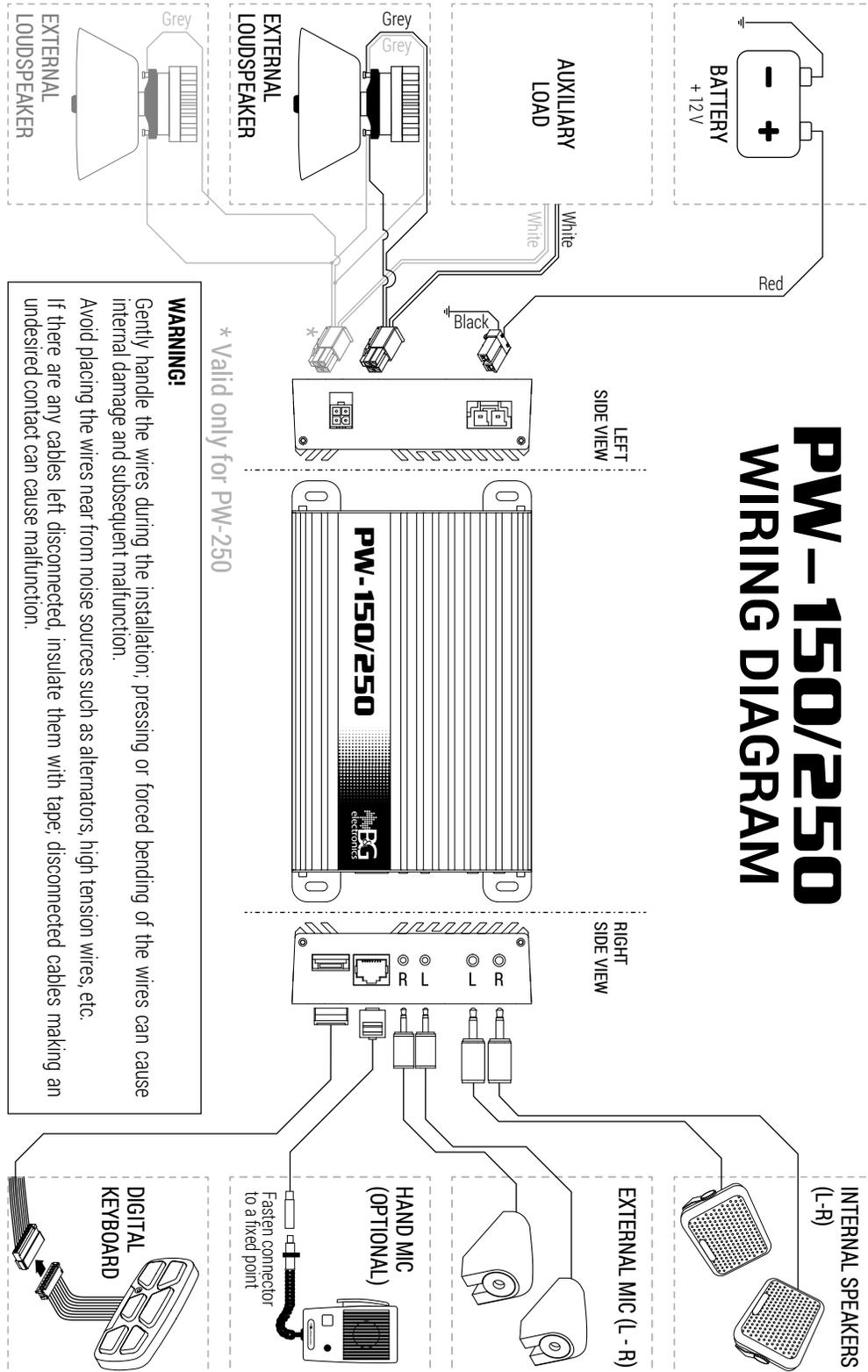
**Siren - HORN tone**



**ON:** press & hold  
**OFF:** release

Activates the reproduction of the *HORN* tone.

\* If acoustic feedback occurs while *INTER* or *PTT* are on, *AFC* (Automatic Feedback Control) will trigger to prevent feedback. *AFC* is further explained ahead in this manual.



**PW-150/250  
WIRING DIAGRAM**

\* Valid only for PW-250

**WARNING!**

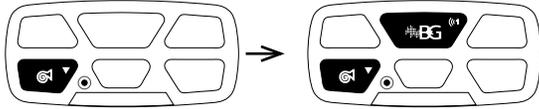
Gently handle the wires during the installation; pressing or forced bending of the wires can cause internal damage and subsequent malfunction.  
Avoid placing the wires near from noise sources such as alternators, high tension wires, etc.  
If there are any cables left disconnected, insulate them with tape; disconnected cables making an undesired contact can cause malfunction.

### SETTING UP FUNCTIONS

#### Setting up HORN tone

The default tone is *American HORN*, although the equipment allows to choose between *American HORN* and *B&G HORN*, as explained below.

1. Press and hold *HORN*.
2. While *HORN* is held, press and hold *SIREN* (3 s) until the tone changes.
3. To change tone again, repeat steps 1 & 2.



#### Setting up SIREN

*SIREN* function allows to choose among 4 different tones: *WAIL*, *Hi-Lo*, *PHASER* & *YELP*.

1. Press and hold *SIREN* (5 s) until the siren sound briefly pauses.
2. Press *HORN* to choose among tones.
3. Press *SIREN* to finish setup.



#### Setting up AUX

*AUX* allows to either play an auxiliary siren tone, or change the activation state of an auxiliary load up to 15 Amp (useful to manage a light set or other devices).

1. Press and hold *AUX* (5 s).  
If it beeps once, it's set to *AUX LOAD*.  
If siren stops & restarts, it's set to *AUX SIREN*.
2. Press *SIREN* to switch among *AUX LOAD* and *AUX SIREN*.  
If it beeps once, it's set to *AUX LOAD*.  
If siren stops & restarts, it's set to *AUX SIREN*.
3. Press *AUX* to finish setup.  
Upon finishing beeps twice.



#### Setting up AUX SIREN tone

With *AUX* set to *AUX SIREN*, it is possible to select the *AUX SIREN* tone to one of the available tones (*WAIL*, *Hi-Lo*, *PHASER* or *YELP*).

It is not possible to set the same tone for both *SIREN* and *AUX SIREN*, meaning that while setting *AUX SIREN*, the *SIREN* tone in use will be unavailable; also, if the *AUX SIREN* tone is selected for *SIREN*, *AUX SIREN*'s tone will automatically change.

1. Press and hold *AUX* (5 s) until the siren sound briefly pauses.
2. Press *HORN* to switch among the available tones.
3. Press *AUX* to finish setup.



#### Setting up AUX LOAD

With *AUX* set to *AUX LOAD*, it is possible to set *AUX LOAD* in a way that it gets activated together with *SIREN* (for instance, that when *SIREN* sounds, a light set associated to *AUX LOAD* turns on)\*, in addition to the activation by pressing *AUX*.

1. Press and hold *AUX* (5 s) until you hear 1 beep.
2. Press *HORN* to switch *AUX LOAD* mode.  
If it beeps once, it's set to independent.  
If it beeps twice, it turns on with *SIREN*.
3. Press *AUX* to finish setup.



\* By default, *AUX LOAD* is set to activate independently from *SIREN*.

#### Setting the volume of the internal speakers, "internal volume"

1. While *INTER* is on, press and hold *INTER*.
2. While *INTER* is held, press *WAIL* to increase volume.
3. While *INTER* is held, press *HORN* to decrease volume.



#### Setting the volume of the external loudspeaker, "external volume"

1. Press and hold *PTT*.
2. While *PTT* is held, press *WAIL* to increase volume.
3. While *PTT* is held, press *HORN* to decrease volume.



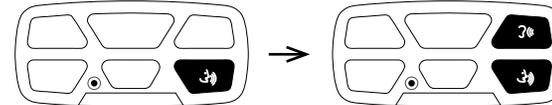
#### External Volume Auto-Adjustment (VAA)

In addition to the manual adjustment, the equipment is capable of detecting the vehicle's level of acoustic isolation and adjust the maximum external volume accordingly.

To perform this procedure, close all of the vehicle's doors and windows, and follow the steps explained below.

To cancel the procedure, press *PTT*.

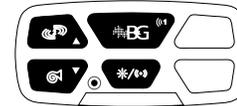
1. Press and hold *PPT*.  
Remain silent during the procedure.
2. While *PTT* is held, press *INTER*.  
Release both upon hearing a beep.
3. Wait up to 30 s, the equipment will beep 2 times when *VAA* has finalized.



#### Enabling Hidden Siren Function

The equipment allows to *silence* the siren sounds, meaning that when this function has been enabled and activated, the pressing of any of the siren buttons (*SIREN*, *WAIL*, *HORN*, *AUX SIREN*) will not yield a response.

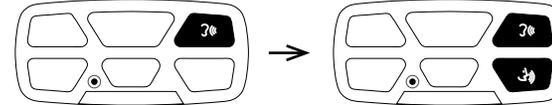
1. To switch between both states, press simultaneously *WAIL*, *HORN*, *AUX*, *SIREN*, and hold for 5 s.
2. If it beeps 1 time, *Hidden Siren* is enabled.  
If it beeps 2 times, *Hidden Siren* is disabled.



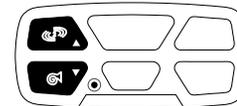
#### Activating / Deactivating Hidden Siren

Once *Hidden Siren* has been enabled, it is possible to activate it to effectively silent all sirens, and deactivate to return all sirens to normal function.

1. To activate *Hidden Siren*, press and hold *INTER*.
2. While *INTER* is held, press and hold *PTT* until keyboard's backlights blink.
3. Sirens will now be silenced.



1. To deactivate *Hidden Siren*, simultaneously press and hold *WAIL* and *HORN* until keyboard's backlights blink.
2. Sirens will now sound.



**AUTOMATIC FEEDBACK CONTROL (AFC)**

If acoustic feedback would occur while *PTT* or *INTER* are on (caused, for instance, by the opening of a door or window), the equipment will detect and automatically fix the issue by decreasing the volume. After the event takes place, the equipment will attempt to rise the volume back to the level defined by the user, as long as *AFC* is not triggered again.

**ENERGY SAVING FEATURES (Automatic Shut Down, ASD)**

**Partial Shut Down (PSD)**

The equipment constantly tracks the incoming voltage status. If the incoming voltage drops below 12.6VDC, after 20 seconds of inactivity the equipment activates *PSD* mode. This change is indicated by the turning off the keyboard's backlights. While on *PSD* mode, upon pressing any key the respective function will execute normally and the equipment will return to normal energy consumption mode.

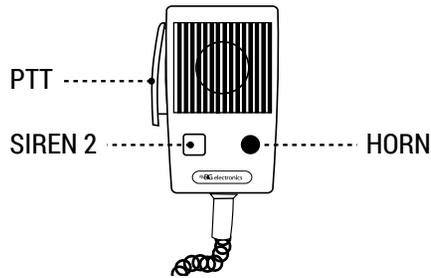
**Total Shut Down (TSD)**

If the incoming voltage drops below 11.5 VDC, after 60 seconds the equipment will automatically shut down any function and auxiliary load. While on *TSD*, upon pressing any key the backlights will blink 3 times and the function controlled by the pressed key will not execute.

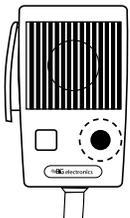
Once the equipment detects that the incoming voltage exceeds 12.5VDC again, the equipment will return to its normal operation.

**HAND MICROPHONE (OPTIONAL)**

The microphone has 3 buttons to control public address and siren functions.

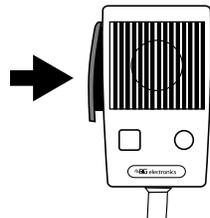


**Siren - HORN tone**



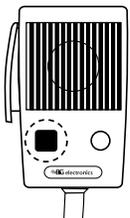
**ON:** press & hold  
**OFF:** release  
 Activates the reproduction of the *HORN* tone.

**Public address - PTT**



**ON:** press & hold  
**OFF:** release  
 Allows the driver to communicate to the exterior through the hand microphone.

**Siren - SIREN 2 tone**



**ON:** press & release  
**OFF:** press & release  
 Activates the reproduction of the tone selected for *SIREN 2*.

**Setting up SIREN 2 tone**

*SIREN 2* function allows to choose among 4 different tones (*WAIL*, *Hi-Lo*, *PHASER & YELP*). The selection of a *SIREN 2* tone is independent from the other sirens, so that changing tones for *SIREN* or *AUX SIREN* will not affect *SIREN 2*. To set up the *SIREN 2* tone, follow the procedure described below.

1. Press and hold *SIREN 2*, this will change the tone to the next option.
2. Release *SIREN 2* to save the heard configuration.

TECHNICAL SPECIFICATIONS			
DIMENSIONS	Electronic Unit	3.7 H x 10.9 W x 19.8 D cm	1.5"H x 4.3"W x 7.8"D
	Loudspeaker	13.3 H x 20.4 W x 15.5 D cm	5.2"H x 8.0"W x 6.1"D
	Keyboard Control	2.5 H x 0.7 W x 5.4 D cm	1.0"H x 0.3"W x 2.1"D
	Internal Speakers	8.0 H x 5.6 W x 9.5 D cm	3.2"H x 2.2"W x 3.7"D
INPUT VOLTAGE	12 - 14.9 VDC		
INPUT CURRENT	PW-150: 9.5 Amps @ 13.6 VDC / PW-250: 12 Amps @ 13.6 VDC		
STAND BY CURRENT	<25 mA		
AUDIO FREQUENCY	330Hz - 5600 kHz		
OUTPUT POWER	PW-150: 142W RMS - 8 Ohm / PW-250: 250W RMS - 4 Ohm		
SIREN FREQUENCY	440 - 1750 Hz		
LOW VOLTAGE SHUTDOWN	If voltage drops below 11.5 V for 60 seconds or longer, the equipment will cease to work and resume operation when the system voltage is above 12.5V		

**B&G ELECTRONICS  
 ONE YEAR LIMITED WARRANTY**

BYG Electrónica S.A.S. 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 one year after the date of purchase, BYG Electrónica S.A.S. 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 BYG Electrónica S.A.S.

# PW-150/250 v5

## MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN Español



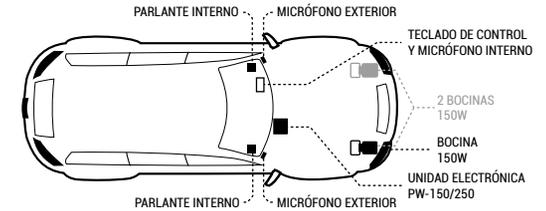
\*Válido solo para PW-250

FAVOR LEER ESTE MANUAL ANTES DE USAR EL EQUIPO

ES 1.5

### COMPONENTES Y UBICACIÓN DENTRO DEL VEHÍCULO

- (1) Unidad electrónica
- (1) Teclado digital de control y micrófono interno
- (1) Bocina de 150W / (2) Bocinas de 150W
- (2) Micrófonos exteriores
- (2) Parlantes internos
- (1) Arnés de teclado
- (1) Arnés de potencia (batería)
- (1) Fusible 25A
- (2) Cables de salida de parlantes
- (1) Arnés de bocina y carga auxiliar
- (1) Micrófono de mano (opcional)
- (1) Soporte de micrófono de mano (opcional)



### INSTALACIÓN Y DIAGRAMA ELÉCTRICO

Para instalar el equipo consulte el diagrama eléctrico mostrado más adelante.

Evite dejar cables visibles dentro de la cabina que afecten la estética del vehículo.

En caso de que queden cables desconectados, aisle los cables con cinta eléctrica; cables desconectados que hagan contactos no deseados podrían provocar fallas en el equipo.



#### Unidad Electrónica

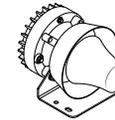
Debe ubicarse en un sitio oculto por motivos estéticos. Asegúrese de elegir una ubicación con suficiente ventilación para evitar sobrecalentamiento.



#### Teclado Digital

Para facilitar el manejo del equipo, ubique el teclado en un sitio al alcance de la mano del conductor. Limpie la superficie donde se ubicará el teclado para asegurar una adecuada adherencia. Retire la película de protección de la cinta adhesiva ubicada al respaldo y fije a la superficie elegida.

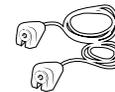
Para realizar la limpieza del teclado, frote suavemente con un paño seco. No utilice agua ni solventes sobre el teclado.



#### Bocina

Al elegir la ubicación para la bocina, tenga en cuenta que este componente resiste a la intemperie pero no a la inmersión.

La bocina debe ubicarse lo más lejos posible del teclado (donde se encuentra el micrófono interno) para evitar la retroalimentación.



#### Micrófonos externos

Requieren ensamblaje, como se explica en la siguiente página.

Se recomiendan dos ubicaciones para su instalación, en la siguiente página se explican en detalle.



#### Parlantes Internos

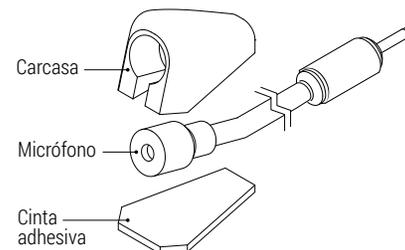
Ubique en sitios opuestos para conseguir un sonido estéreo. Procure ubicar los parlantes fuera de la vista, sin que se afecte el sonido.



#### Micrófono de Mano (opcional)

Ubique el soporte del micrófono en un lugar al alcance de la mano, tanto del conductor como del copiloto.

### INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PARA LOS MICRÓFONOS EXTERNOS

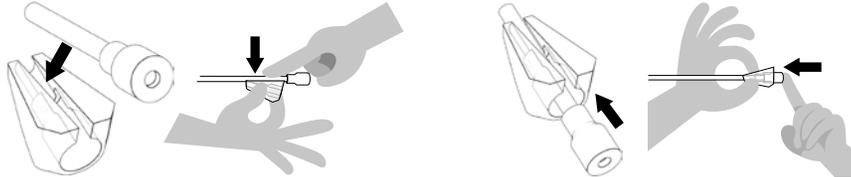


Cada micrófono incluye una carcasa para sujetarlo en su sitio y protegerlo de la intemperie. Dependiendo del proceso de instalación, puede ser más conveniente ensamblar micrófono y carcasa antes o después de cablear.

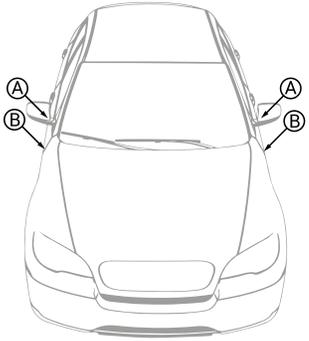
Por ejemplo, si el cableado requiere pasar el cable por un espacio estrecho, se recomienda ensamblar después del cableado.

**Ensamblaje micrófono + carcasa**

1. Inserte el cable en la carcasa presionando con el dedo.
2. Empuje el micrófono dentro de la carcasa (¡no tire del cable!).



3. Retire el protector y pegue la cinta a la carcasa.
4. Pegue a la superficie seleccionada, limpiada previamente con una solución 1:1 de alcohol isopropílico y agua.

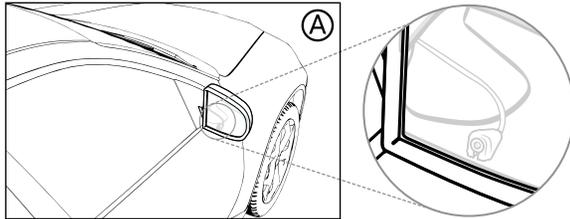


**Ubicaciones recomendadas para instalar los micrófonos**

Se recomiendan dos puntos en el vehículo (ver figura a la izquierda), se diferencian con respecto a la facilidad de instalación y el volumen de la recepción de sonido. Puede elegir una ubicación de acuerdo a sus preferencias.

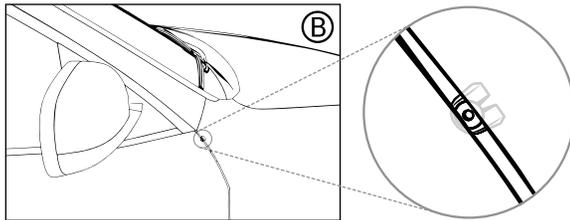
**Ubicación A**

Dentro del espejo retrovisor. Esta ubicación ofrece el mayor volumen de sonido pero el tiempo de instalación más largo, ya que requiere desarmar partes del vehículo.



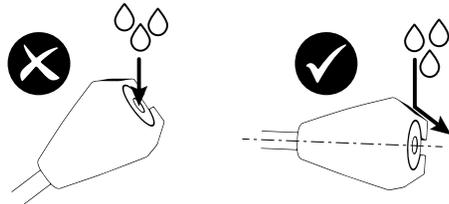
**Ubicación B\***

En la ranura de la puerta frontal. Elija una superficie para ubicar el micrófono, de tal forma que éste apunte al exterior desde dentro de la ranura. Una vez seleccionada la superficie, la instalación es bastante fácil.

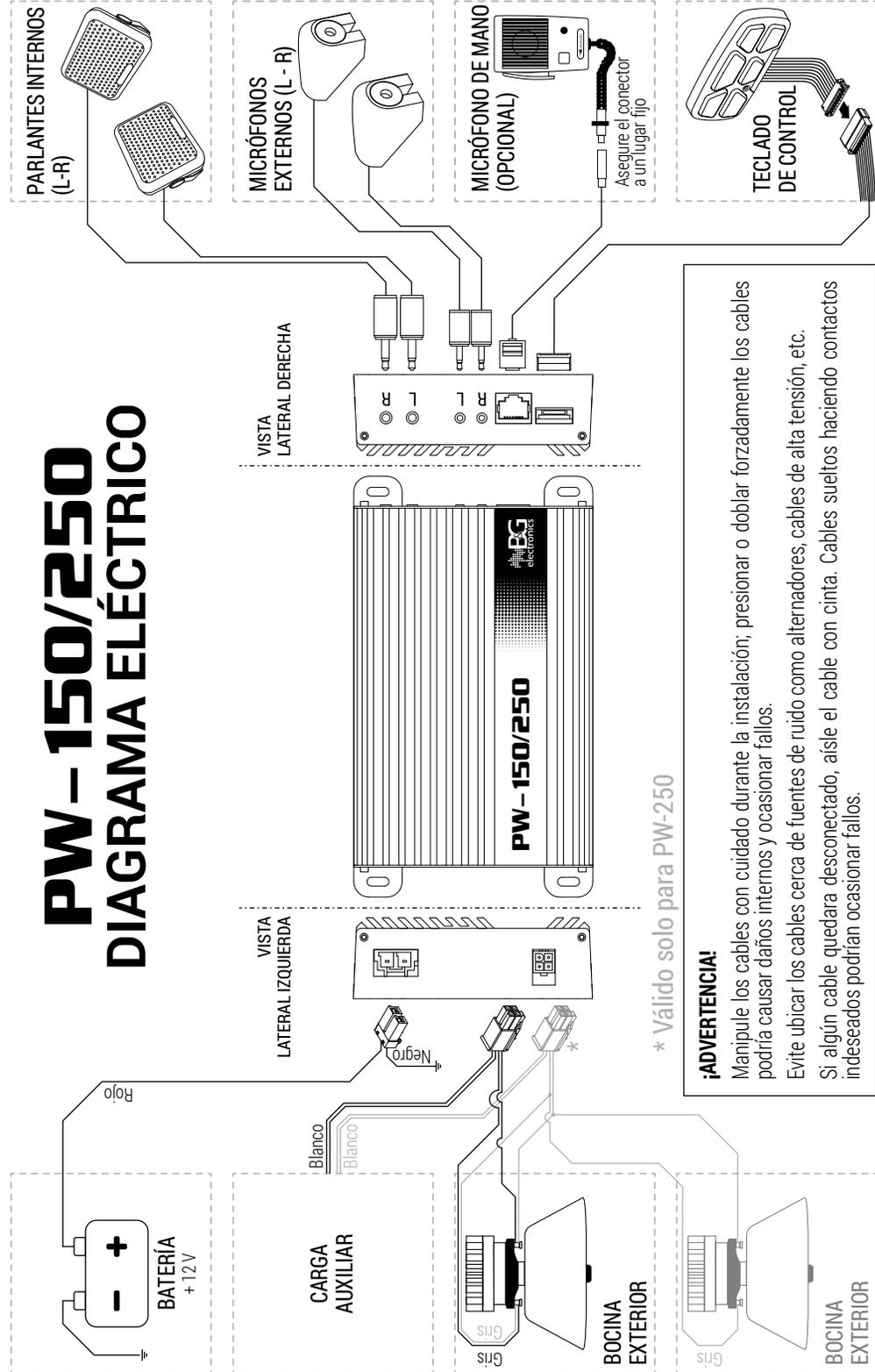


**\* ¡ADVERTENCIA!**

Ubique micrófono levemente inclinado para prevenir daños provocados por acumulación de agua.



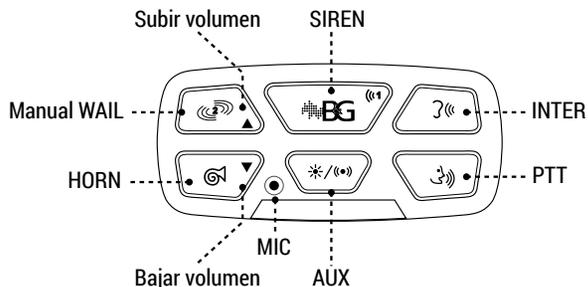
**PW-150/250  
DIAGRAMA ELÉCTRICO**



**¡ADVERTENCIA!**  
Manipule los cables con cuidado durante la instalación; presionar o doblar forzosamente los cables podría causar daños internos y ocasionar fallos.  
Evite ubicar los cables cerca de fuentes de ruido como alternadores, cables de alta tensión, etc.  
Si algún cable quedara desconectado, aisle el cable con cinta. Cables sueltos haciendo contactos indeseados podrían ocasionar fallos.

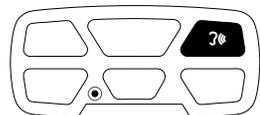
**FUNCIONAMIENTO**

Las funciones del equipo se manejan a través de un teclado de seis botones (ver figura debajo). Presione los botones con las yemas de los dedos; no use objetos para presionar los botones.



**ACTIVACIÓN DE FUNCIONES**

**Intercomunicador\***



**ENCENDER:**  
pulsar y soltar  
**APAGAR:**  
pulsar y soltar

La función *INTER* permite escuchar los sonidos del exterior a través de los parlantes internos. Si por 5 minutos no se detecta actividad, *INTER* se apaga automáticamente (Automatic Shut Down, ASD).

**Perifoneo "PA"\***



**ENCENDER:**  
mantener presionado  
**APAGAR:** soltar

*PTT* permite al conductor comunicarse con el exterior a través del micrófono del teclado. Para una comunicación más privada (menor volumen externo), oprima *PTT* estando en *INTER*. Para una comunicación más pública (mayor volumen externo) oprima *PTT* estando en *SIREN*, *AUX SIREN* o *stand-by* (es decir, sin otra función activa). Ambos volúmenes se configuran siguiendo el mismo procedimiento de teclado.

**Sirena - tono WAIL**



**ENCENDER:**  
mantener presionado  
**APAGAR:** soltar

Activa la reproducción del tono *WAIL*.

**Sirena - tono SIREN**



**ENCENDER:**  
pulsar y soltar  
**APAGAR:**  
pulsar y soltar

Activa la reproducción del tono *SIREN* elegido.

**Auxiliar**



**ENCENDER:**  
pulsar y soltar  
**APAGAR:**  
pulsar y soltar

Dependiendo de la función que se le haya asignado, *AUX* activa ya sea el tono de sirena "AUX SIREN", o la carga auxiliar "AUX CARGA".

**Sirena - tono HORN**



**ENCENDER:**  
mantener presionado  
**APAGAR:** soltar

Activa la reproducción del tono *HORN*.

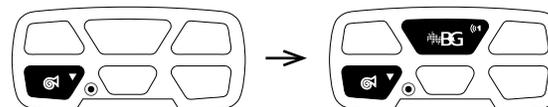
\* Si se presentara realimentación acústica cuando *INTER* o *PTT* están activos, *AFC* (Automatic Feedback Control) se activará para prevenir la realimentación. *AFC* se explica en mayor detalle más adelante.

**CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES**

**Configuración del tono HORN**

El tono por defecto es *HORN Americano*, aunque el equipo permite elegir entre *HORN Estándar* y *HORN B&G*, como se explica a continuación.

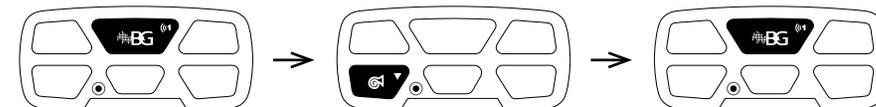
1. Pulsar y sostener *HORN*.
2. Teniendo *HORN* pulsado, pulsar y sostener *SIREN* (3 s) hasta que el tono cambie.
3. Para cambiar el tono nuevamente, repita los pasos 1 y 2.



**Configuración del tono SIREN**

La función *SIREN* permite elegir entre 4 tonos diferentes: *WAIL*, *Hi-Lo*, *PHASER* y *YELP*.

1. Pulsar y sostener *SIREN* (5 s) hasta que la sirena pause brevemente.
2. Pulsar *HORN* para elegir entre los tonos disponibles.
3. Pulsar *SIREN* para finalizar la configuración.



**Configuración de AUX**

*AUX* permite, ya sea usar un tono auxiliar de sirena, o cambiar el estado de activación de una carga auxiliar hasta 15 Amp (útil para controlar un set de luces o un equipo adicional).

1. Pulsar y sostener *AUX* (5 s).  
Suena 1 beep: quedó en *AUX CARGA*.  
Sirena pausa y reinicia: quedó en *AUX SIREN*.
2. Pulsar *SIREN* para cambiar entre *CARGA* y *SIREN*.  
Suena 1 beep: quedó en *AUX CARGA*.  
Sirena pausa y reinicia: quedó en *AUX SIREN*.
3. Pulsar *AUX* para finalizar la configuración.  
Al finalizar suenan 2 beeps.



**Configuración del tono AUX SIREN**

Una vez establecido *AUX SIREN* como función *AUX*, es posible seleccionar el tono para *AUX SIREN* entre los tonos disponibles (*WAIL*, *Hi-Lo*, *PHASER* o *YELP*).

No es posible seleccionar el mismo tono para *SIREN* y *AUX SIREN*, esto significa que al estar eligiendo *AUX SIREN* el tono activo en *SIREN* no estará disponible; del mismo modo, si el tono *AUX SIREN* es seleccionado para *SIREN*, el tono *AUX SIREN* cambiaría.

1. Pulsar y sostener *AUX* (5 s) hasta que la sirena pause brevemente.
2. Pulsar *HORN* para elegir entre los tonos disponibles.
3. Pulsar *AUX* para finalizar la configuración.



**Configuración de AUX CARGA**

Una vez establecido *AUX CARGA* como función *AUX*, es posible configurar *AUX CARGA* de tal forma que se active al iniciar la función *SIREN* (por ejemplo, que al sonar *SIREN* se enciendan las luces asociadas a *AUX CARGA*)\*, además de activarse al oprimir *AUX*.

1. Pulsar y sostener *AUX* (5 s) hasta que suene 1 beep.
2. Pulsar *HORN* para elegir el modo.  
Suena 1 beep: quedó independiente.  
Suenan 2 beeps: se activa con *SIREN*.
3. Pulsar *AUX* para finalizar la configuración.



\* Por defecto, la carga auxiliar es independiente de *SIREN*.

### Configuración del volumen de los parlantes internos, "volumen interno"

1. Mientras *INTER* está activo, pulsar y sostener *INTER*.
2. Mientras tiene pulsado *INTER*, pulsar *WAIL* para subir el volumen.
3. Mientras tiene pulsado *INTER*, pulsar *HORN* para bajar el volumen.



### Configuración del volumen de la bocina externa, "volumen externo"

1. Pulsar y sostener *PTT*.
2. Mientras tiene pulsado *PTT*, pulse *WAIL* para subir el volumen.
3. Mientras tiene pulsado *PTT*, pulse *HORN* para bajar el volumen.



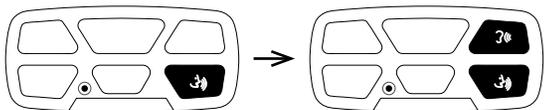
### Ajuste automático del volumen externo (VAA)

Adicional al ajuste manual, el equipo está en capacidad de detectar el nivel de aislamiento acústico en el vehículo y ajustar el máximo volumen externo de acuerdo a esto.

Para realizar este procedimiento, cierre todas las puertas y ventanas del vehículo y siga las instrucciones indicadas debajo.

Para cancelar el procedimiento, pulsar *PTT*.

1. Pulsar y sostener *PPT*. Permanecer en silencio.
2. Mientras tiene pulsado *PTT*, pulsar *INTER*. Soltar los dos botones al oír un beep.
3. Esperar hasta 30 s, sonará un beep 2 veces cuando *VAA* se haya finalizado.



### Habilitar la función Ocultar Sirenas

El equipo permite silenciar las sirenas, esto significa que cuando *Ocultar Sirenas* ha sido habilitado y activado, al pulsar cualquiera de los botones de sirena (*SIREN*, *WAIL*, *HORN*, *AUX SIREN*) no habrá ninguna respuesta del equipo.

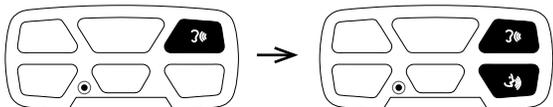
1. Para cambiar entre los dos estados, pulsar simultáneamente *WAIL*, *HORN*, *AUX*, *SIREN*, y sostener por 5 s.
2. Si suena 1 beep, *Ocultar Sirenas* ha sido habilitado. Si suenan 2 beeps, *Ocultar Sirenas* ha sido deshabilitado.



### Activar / Desactivar Ocultar Sirenas

Una vez *Ocultar Sirenas* ha sido habilitado, es posible activarlo para silenciar todas las sirenas, o desactivarlo para retornar las sirenas a su operación normal.

1. Para activar *Ocultar Sirenas*, pulsar y sostener *INTER*.
2. Mientras tiene pulsado *INTER*, pulsar y sostener *PTT* hasta que la luz de los botones parpadee.
3. Las sirenas ahora han sido silenciadas.



1. Para desactivar *Ocultar Sirenas*, pulsar y sostener *WAIL* y *HORN* simultáneamente, hasta que la luz de los botones parpadee.
2. Las sirenas ahora funcionarán normalmente.



### CONTROL AUTOMÁTICO DE REALIMENTACIÓN (Automatic Feedback Control, AFC)

Si se presentara realimentación acústica estando activo *PTT* o *INTER* (causada, por ejemplo, por la apertura de una ventana o puerta), el equipo está programado para detectar y corregir el problema automáticamente, bajando el volumen. Tras efectuar dicho ajuste, el equipo intentará retornar al volumen definido por el usuario, siempre y cuando *AFC* no se active nuevamente.

### CARACTERÍSTICAS DE AHORRO ENERGÍA (Automatic Shut Down, ASD)

#### Apagado Parcial (Partial Shut Down, PSD)

El equipo monitorea constantemente el estado del voltaje de alimentación. Si el voltaje cae debajo de 12.6VDC, tras 20 segundos de inactividad el equipo apaga las luces del teclado. Mientras está en *PSD*, al pulsar cualquier botón la función respectiva se activa normalmente y el equipo retorna a modo de consumo de energía normal.

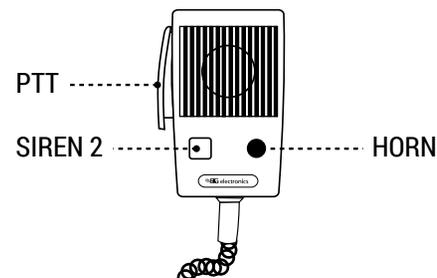
#### Apagado Total (Total Shut Down, TSD)

Si el voltaje de alimentación cae debajo de 11.5 VDC, tras 60 segundos el equipo apaga y desactiva cualquier función y carga auxiliar. En estado *TSD* la luz del teclado se apaga y, al pulsar cualquier botón, la luz del teclado parpadea 3 veces sin que la función controlada por dicho botón se ejecute.

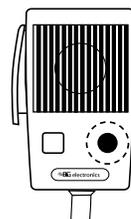
Una vez el equipo detecte que el voltaje de alimentación está sobre 12.5VDC nuevamente, el equipo retorna a su operación normal.

### MICRÓFONO DE MANO (OPCIONAL)

El micrófono de mano tiene 3 botones que controlan funciones de perifoneo y sirenas.



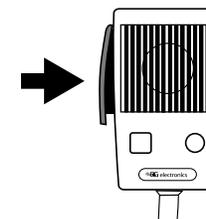
#### Sirena - tono HORN



**ENCENDER:** mantener presionado  
**APAGAR:** soltar

Activa la reproducción del tono *HORN*.

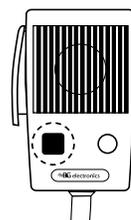
#### Perifoneo - PTT



**ENCENDER:** mantener presionado  
**APAGAR:** soltar

Permite comunicarse con el exterior a través del micrófono de mano.

#### Sirena - tono SIREN 2



**ENCENDER:** pulsar y soltar  
**APAGAR:** pulsar y soltar

Activa la reproducción del tono *SIREN 2* elegido.

**Configuración del tono SIREN 2**

La función *SIREN 2* permite elegir entre 4 tonos diferentes (WAIL, Hi-Lo, PHASER y YELP). La selección del tono *SIREN 2* es independiente de las demás sirenas, es decir, que al cambiar los tonos de *SIREN* o *AUX SIREN*, el tono activo en *SIREN 2* no se verá afectado. Para configurar el tono *SIREN 2* siga el procedimiento a continuación.

1. Pulse y mantenga pulsado el botón *SIREN 2*, esto hará que el tono cambie a la siguiente opción.
2. Suelte el botón *SIREN 2* para guardar la configuración del tono escuchado.

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>			
DIMENSIONES	Unidad Electrónica	3.7 A x 10.9 L x 19.8 P cm	1.5"A x 4.3"L x 7.8"P
	Bocina	13.3 A x 20.4 L x 15.5 P cm	5.2"A x 8.0"L x 6.1"P
	Teclado de Control	2.5 A x 0.7 L x 5.4 P cm	1.0"A x 0.3"L x 2.1"P
	Parlantes internos	8.0 A x 5.6 L x 9.5 P cm	3.2"A x 2.2"L x 3.7"P
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	12 - 14.9 VDC		
CONSUMO	PW-150: 9.5 Amps @ 13.6 VDC / PW-250: 12 Amps @ 13.6 VDC		
CONSUMO MODO ESPERA	<25 mA		
FRECUENCIA DE AUDIO	330Hz - 5600 kHz		
POTENCIA	PW-150: 142W RMS - 8 Ohm / PW-250: 250W RMS - 4 Ohm		
FRECUENCIA DE SIRENA	440 - 1750 Hz		
APAGADO AUTOMÁTICO POR BAJO VOLTAJE	Si el voltaje cae por debajo de 11.5 V por 60 segundos o más, el equipo cesa su operación y la reanuda una vez el voltaje sea mayor a 12.5V		

**B&G ELECTRÓNICA  
GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO**

BYG Electrónica S.A.S. 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 un año después de la compra, BYG Electrónica S.A.S. 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 BYG Electrónica S.A.S.