

TRANSCEPTOR PORTATIL MARINO VHF/FM



MANUAL DE INSTRUCCIONES

JOPIX MARINE
515P



Homologado por la DGMM nº: 54.0135

INDICE 1 de 2

	Página
1.- INFORMACION LEGAL	4
2.- INTRODUCCION	5
3.- PRECAUCIONES	5
4.- RECOMENDACIONES	5
5.- CARACTERISTICAS	6
5.1.- RESISTENTE AL AGUA	6
5.2.- FLOTACION EN EL AGUA	6
6.- ARTICULOS SUMINISTRADOS	6
7.- PREPARATIVOS INICIALES	7
7.1.- CARGA DE LA BATERIA	7
7.2.- INSTALAR / RETIRAR LA BATERIA	8
7.3.- INSTALAR / RETIRAR LA ANTENA	9
7.4.- INSTALAR LA PINZA PARA EL CINTURON	9
8.- FAMILIARIZARSE CON EL TRANSCEPTOR	10
8.1.- PANTALLA LCD	12
9.- FUNCIONAMIENTO BASICO	14
9.1.- ENCENDER Y APAGAR EL TRANSCEPTOR	14
9.2.- AJUSTE DEL VOLUMEN	14
9.3.- AJUSTE DEL NIVEL DEL "SQUELCH"	14
9.4.- TRANSMITIR / RECIBIR	14
9.4.1.- Transmitir	14
9.4.2.- Recibir	15
9.5.- SELECCIONAR EL GRUPO DE CANALES	15
9.6.- SELECCIONAR UN CANAL	15
9.6.1.- Canal 16	15
9.6.2.- Canal de llamada	16
9.6.3.- Canales meteorológicos	16
9.6.4.- Programación del canal de llamada	16
9.7.- MONITORIZAR	17
9.8.- SILENCIAMIENTO DEL ALTAVOZ	17
9.9.- ILUMINACION AUTOMATICA	18
9.10.- BLOQUEO DEL TECLADO	18
9.11.- FUNCION DE VIBRACION PARA ELIMINAR EL AGUA DEL ALTAVOZ	18
9.12.- TIPO DE ESCANEADO	18
9.12.1.- Escaneado normal	18
9.12.2.- Escaneado prioritario	19
9.13.- SELECCIONAR LOS CANALES PARA EL ESCANEADO	19
9.13.1.- Seleccionar / eliminar un canal para el escaneado	19
9.13.2.- Seleccionar / eliminar todos los canales a escanear	19
10.- FUNCION DE ESCANEADO	19
11.- DOBLE ESCUCHA / TRIPLE ESCUCHA	20
11.1.- DESCRIPCION	20
11.2.- FUNCIONAMIENTO	20
12.- MODO DE AJUSTE	21
12.1.- PROGRAMACION DE LOS AJUSTES	21

INDICE 2 de 2

	Página
12.2.- AJUSTE DE FUNCIONES	21
12.2.1.- “Beep” del teclado	21
12.2.2.- Alerta meteorológica	21
12.2.3.- Tipo de escaneado	22
12.2.4.- Temporizador para la reanudación del escaneado	22
12.2.5.- Función de escaneado automático	22
12.2.6.- Función de doble escucha / triple escucha	22
12.2.7.- Funcionamiento de la tecla [MONI/SQL]	22
12.2.8.- Iluminación automática	22
12.2.9.- Ajuste del contraste de la pantalla LCD	22
12.2.10.- Función de ahorro de batería	23
12.2.11.- Sensibilidad del “squelch”	23
13.- TABLA DE CANALES MARINOS VHF	23
14.- ESPECIFICACIONES TECNICAS	25
15.- SOLUCION DE PROBLEMAS	26
16.- DECLARACION DE CONFORMIDAD	27
17.- GARANTIA	28

1.- INFORMACION LEGAL:



Para el uso de este equipo a bordo de embarcaciones de pesca es necesaria autorización administrativa o licencia concedida por la Dirección General de la Marina Mercante, para más información consulte con su vendedor.

Países donde puede utilizarse este equipo:

AT	DE	FR	IS	MT	SE
BE	DK	GB	IT	NL	SI
CH	EE	GR	LT	NO	SK
CY	ES	HU	LV	PL	TR
CZ	FI	IE	LU	PT	



Este aparato es conforme con la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Esto significa que este producto debe ser retirado mediante un sistema de recogida selectiva ya sea con el fin de poder ser reciclado o bien desmantelado para reducir cualquier impacto en el medio ambiente. Para más información, puede contactar con su distribuidor, vendedor o su administración local o regional.

Los productos electrónicos que no hayan sido objeto de una recogida selectiva son potencialmente peligrosos para el medio ambiente y la salud pública debido a la posible presencia de sustancias peligrosas.



Este aparato es conforme con la Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS). Las sustancias restringidas son: Plomo (<0.1%); Mercurio (<0.1%); Cromo hexavalente (<0.1%); Bifenil Polibrominados (<0.1%); Bifenil Éter Polibrominados (<0.1%); Cadmio (<0.01%).

- Este Manual de Instrucciones se ha elaborado intentando conseguir el máximo detalle en las explicaciones descritas. PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. no se hace responsable de alguna posible omisión así como de errores de imprenta o de traducción.
- Queda prohibida la reproducción total o parcial de este Manual de Instrucciones sin previa autorización por escrito de PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.

2.- INTRODUCCION:

- PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. le agradece la adquisición de este transceptor portátil marino VHF, encontrará un diseño y uso profesional en este equipo.
- Lea detenidamente y de forma completa esta manual antes de utilizar el transceptor.
- Este transceptor multifuncional ha sido diseñado en cumplimiento con las resoluciones de la Organización Marítima Internacional (IMO).
- Al adoptar una tecnología avanzada en su fabricación, el transceptor es flotante y sumergible.

3.- PRECAUCIONES:

- La tensión de alimentación de este equipo es de 7.4 Vcc, utilice la batería de Ión-Lítio suministrada.
- La batería del transceptor sólo debe de ser cargada con el cargador de baterías suministrado.
- No exponga el transceptor a los rayos del sol de manera prolongada, no lo coloque en ambientes o junto a cualquier dispositivo con una temperatura inferior a 20 °C o mayor de 55°C.
- Si el transceptor emite humo u olores extraños, retire la batería inmediatamente y contacte con el Servicio Técnico o vendedor.
- No transmita sin antena, puede provocar una avería en el transceptor.
- No utilice y apague el equipo en ambientes inflamables o explosivos.
- Mantenga el transceptor siempre a una distancia de al menos 1 metro de los dispositivos magnéticos y del compás de navegación del barco.
- El transceptor cumple con un grado de protección IP-67 frente a la entrada de polvo e inmersión. Sin embargo, si el transceptor ha sufrido una caída, la protección no queda garantizada por posibles daños en sellado de la carcasa del transceptor.
- Asegúrese de que la antena del transceptor, la tapa del microauricular y la carcasa de la batería están secas antes de su instalación. La exposición interna del transceptor al agua puede ocasionar grandes daños al transceptor.
- No exponga la batería al agua o en contacto con objetos mojados. No cortocircuite los terminales de la batería.

4.- RECOMENDACIONES:

Limpie exhaustivamente el transceptor con agua dulce después de su exposición al agua salada, y séquelo antes de su uso. En caso contrario, las teclas y mandos del transceptor pueden quedar inutilizados debido a la cristalización de sal.

Nota:

- **No sumerja el transceptor si cree que la protección frente al agua está dañada. Por ejemplo, en los casos en los que el sellado de la carcasa de la batería o la tapa de goma del conector del microauricular están dañados, el transceptor/carcasa de la batería/tapa del microauricular están agrietados o rotos, o el transceptor se ha caído, o cuando la carcasa de la batería, antena o tapa de goma del microauricular no están colocadas en el transceptor.**



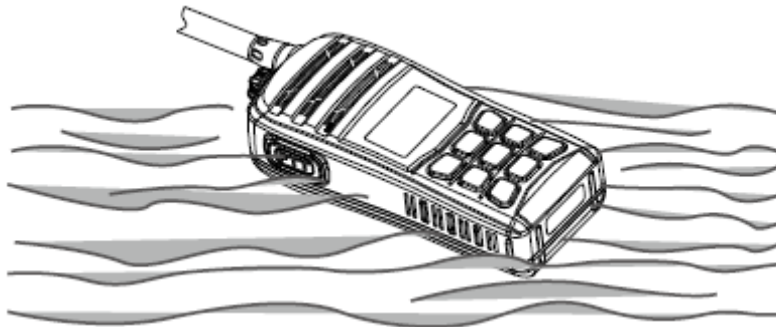
5.- CARACTERISTICAS:

5.1.- RESISTENTE AL AGUA:

La protección IP67 del transceptor, significa que puede ser sumergido en agua a 1 metro de profundidad durante 30 minutos. Asegúrese de que la batería, la tapa del conector del microauricular, la antena, etc. están instalados correctamente antes de introducir el transceptor en el agua.

5.2.- FLOTACION EN EL AGUA:

- El transceptor puede flotar cuando se cae al agua.
- El transceptor flota en agua dulce o salada cuando los accesorios suministrados, incluyendo la batería, pinza para el cinturón y antena están instalados.
- Cuando se usan accesorios no originales, batería, pinza para el cinturón, antena, etc. el transceptor puede hundirse.



6.- ARTICULOS SUMINISTRADOS:

Desembale cuidadosamente el transceptor. Le recomendamos que identifique los artículos enumerados en la siguiente tabla antes de desechar los materiales del embalaje. Si faltara algún artículo o estuviera dañado, por favor contacte inmediatamente con el vendedor.

Artículo	Cantidad
Transceptor portátil	1
Antena	1
Batería Ión-Lítio	1
Alimentador AC/DC	1
Cargador de baterías	1
Pinza para el cinturón	1
Correa de mano	1
Manual de instrucciones	1

7.- PREPARATIVOS INICIALES:

7.1.- CARGA DE LA BATERIA:

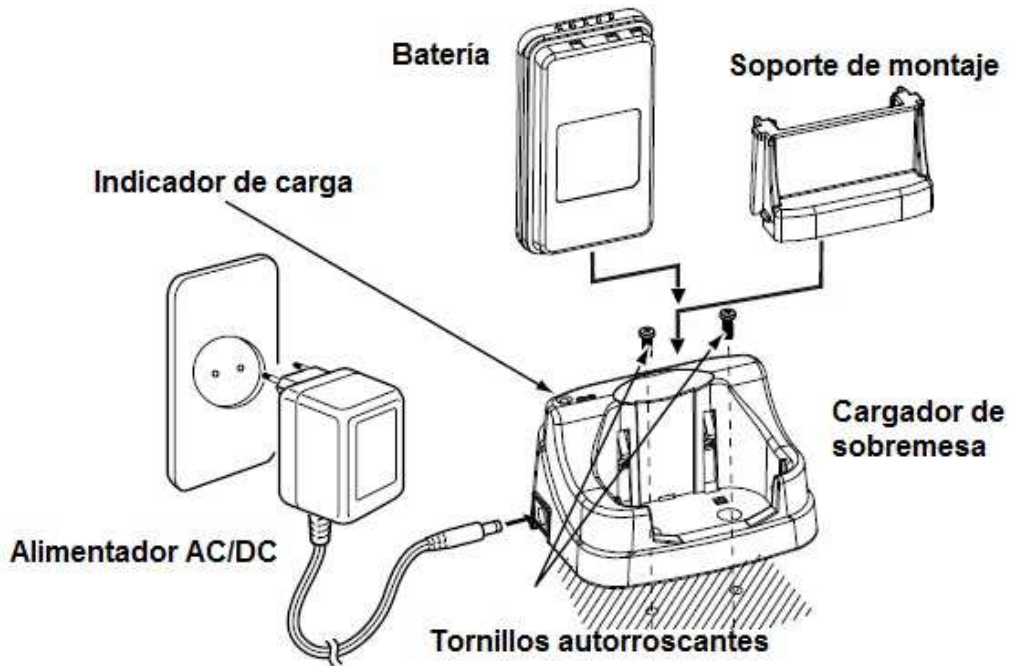
Carga del transceptor con la batería:

1. Conecte la salida del alimentador AC/DC al cargador de baterías de sobremesa, y conecte el alimentador a un enchufe de corriente alterna.
2. Realice la carga insertando el transceptor con su batería en el cargador de batería de sobremesa, asegúrese de que queda bien colocado.



Carga de la batería separada del transceptor.

1. Conecte la salida del alimentador AC/DC al cargador de baterías de sobremesa, y conecte el alimentador a un enchufe de corriente alterna.
2. Instale el soporte de la batería en las ranuras de carga del cargador de baterías de sobremesa.
3. Colocar sólo la batería en el cargador de baterías de sobremesa.



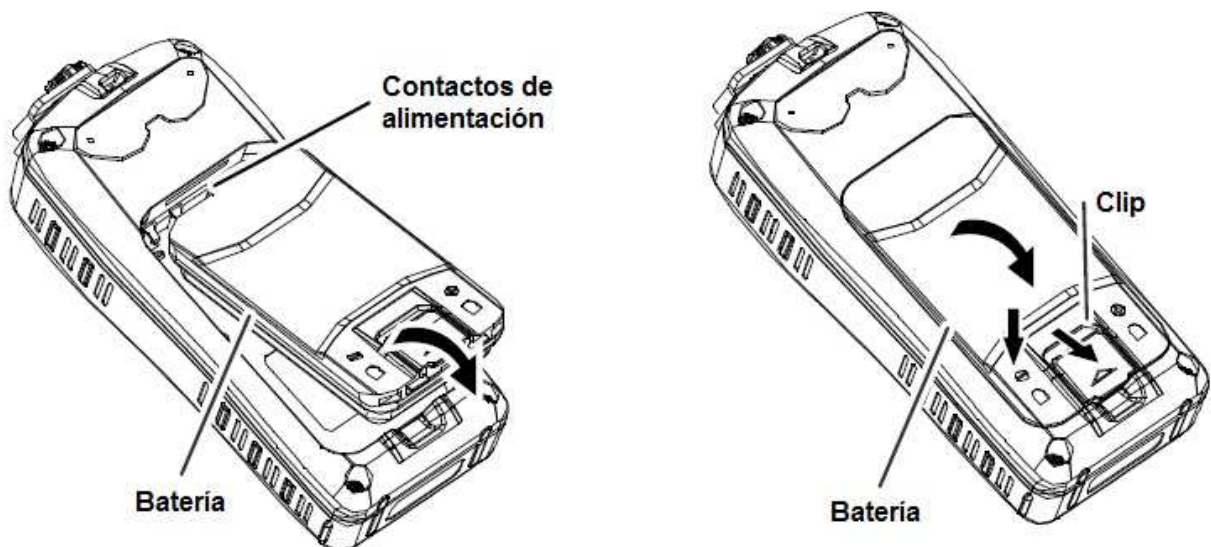
Notas:

- Puede fijar el cargador de baterías de sobremesa a una superficie mediante los tornillos autorroscantes.
- Apague el transceptor antes de proceder a la carga de la batería.
- El indicador se ilumina en rojo durante el proceso de carga.
- El led indicador se ilumina en verde cuando la carga ha finalizado.

7.2.- INSTALAR / RETIRAR LA BATERIA:

Para instalar la batería:

1. Alinee los terminales de la batería con los contactos del transceptor, presione la batería sobre su compartimento.
 2. Manteniendo presionada la batería, fijela correctamente mediante el clip de sujeción.
- Si la batería no se fija correctamente, puede producirse entrada de agua.

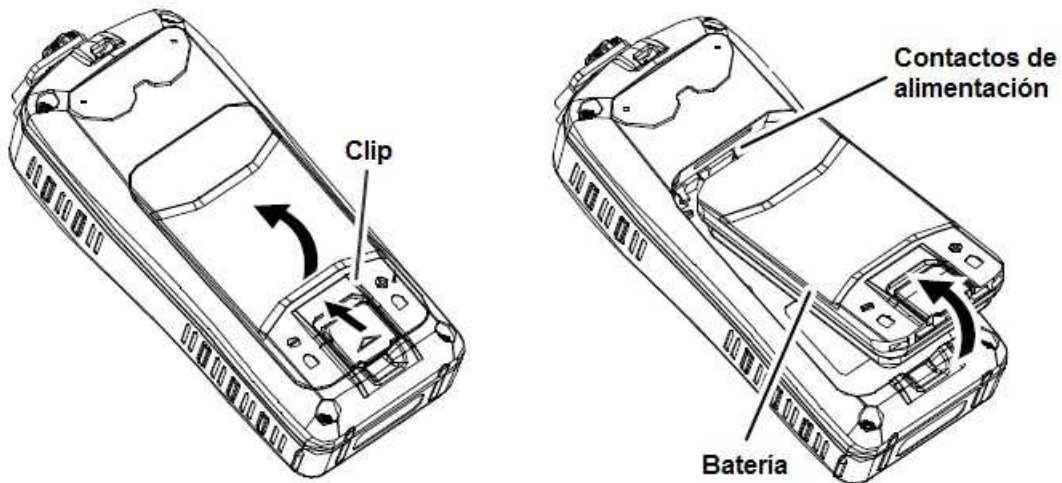


Para retirar la batería:

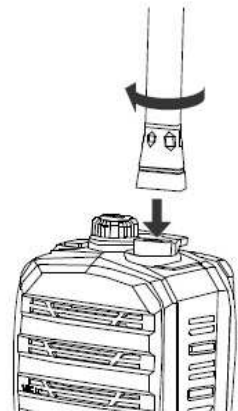
1. Presione el clip de la batería hacia arriba.
2. Levante hacia arriba la batería para retirarla.

Notas:

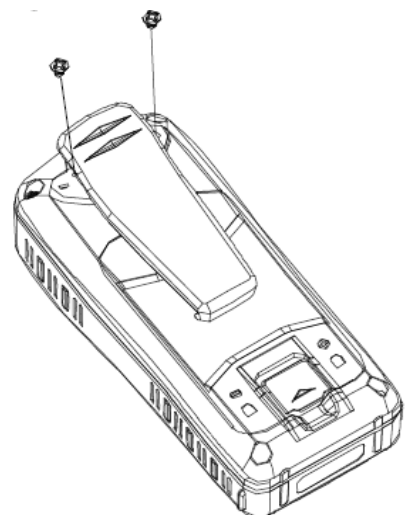
- No cortocircuite los terminales de la batería y no la arroje al fuego.
- No desarme la carcasa de la batería usted mismo.

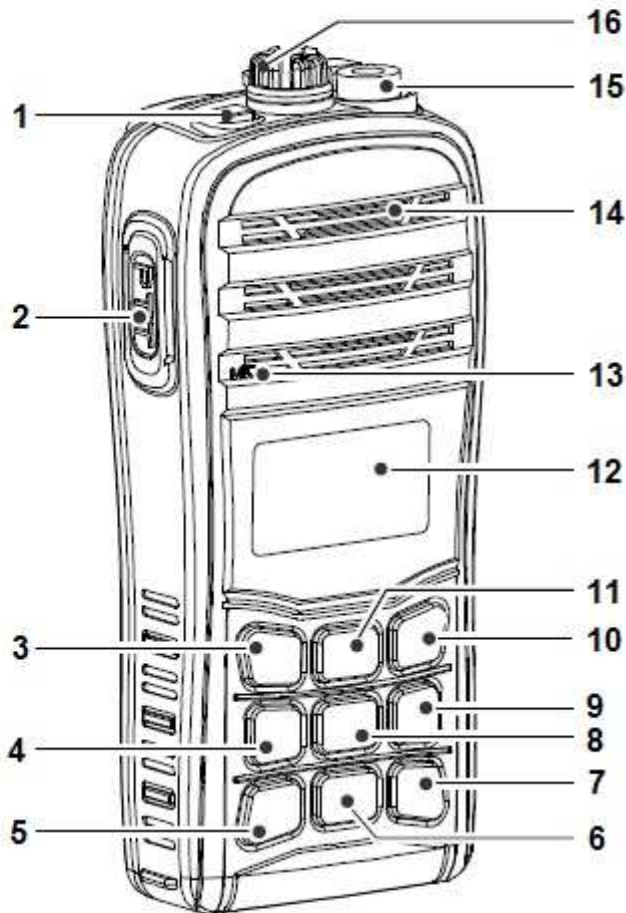
**7.3.- INSTALAR / RETIRAR LA ANTENA:**

1. Instale la antena flexible suministrada en el conector de antena y gírela en sentido de las agujas del reloj.
2. Para retirarla, gírela en sentido contrario a las agujas del reloj.

**7.4.- INSTALAR LA PINZA PARA EL CINTURON:**

Coloque la pinza para el cinturón en la parte trasera, compruebe que los orificios de los tornillos están alineados y atornillar con un destornillador.



8.- FAMILIARIZARSE CON EL TRANSCPTOR:**1. Tecla ON/OFF [🔌]:**

- Mantener pulsada durante al menos 1.5 segundos para encender y apagar el transceptor.

2. [PTT]:

- Mantener pulsado para transmitir; hablar con un tono de voz normal.
- Soltar para recibir.

3. Tecla [CH16] / [C]:

- Pulsar para seleccionar el canal 16.
- Mantener pulsada durante 1.5 segundos para seleccionar el canal de llamada (canal 9 ajustado de fábrica).
- El canal de llamada del transceptor por defecto de fábrica es el canal 9.
- Cuando el canal de llamada es seleccionado, mantener pulsada la tecla durante 3 segundos para acceder a la programación del canal de llamada.
- Durante la programación, pulse la tecla para regresar al modo normal de funcionamiento.

4. Tecla [VOL] / [MUTE]:

- Pulse esta tecla, seguidamente pulse la tecla [▲] / [▼] para ajustar el volumen.
- Mantener pulsada durante 1.5 segundos para activar el silenciamiento (Mute).

5. Tecla [SCAN] / [DUAL]:

- Pulsar para activar o desactivar el escaneado (incluido el escaneado normal y prioritario).
- Mantener pulsada durante 1.5 segundos para acceder al modo de escaneado de doble/triple escucha.
- Pulsar para salir del modo de escucha.
- Mantener pulsada esta tecla y la tecla [H/L] durante 1.5 segundos para activar la función de vibración "AquaQuake" que elimina el agua del transceptor.

6. Tecla [▼]:

- Pulsar para seleccionar el canal deseado en el modo normal de funcionamiento.
- En modo de ajuste, pulsar para seleccionar el ajuste, valor o parámetro.

7. Tecla [H/L] / [Lock]:

- Pulsar para seleccionar la potencia de transmisión alta (H) o baja (L).
- Mantener pulsada durante 1.5 segundos para activar o desactivar la función de bloqueo del teclado.

8. Tecla [▲]:

- Pulsar para seleccionar el canal deseado en el modo normal de funcionamiento.
- En modo de ajuste, pulsar para seleccionar el ajuste, valor o parámetro.

9. Tecla [SQL] / [MONI]:

- Pulse esta tecla, seguidamente pulse la tecla [▲] / [▼] para ajustar el nivel del "squelch".
- Mantener pulsada durante 1.5 segundos para abrir manualmente el "squelch" y monitorizar el canal.
- Mientras mantiene pulsada esta tecla, pulse la tecla [⏻] para encender el transceptor y entrar en el modo de ajustes.

10. Tecla [FAV] / [TAG]:

- Manteniendo pulsada esta tecla, seguidamente pulse la tecla [▲] / [▼] para seleccionar secuencialmente los canales favoritos/configurados (TAG), ignorando el canal no configurado.
- Mantener pulsada esta tecla durante 1.5 segundos para configurar o eliminar el canal visualizado.
- Mientras mantiene pulsada esta tecla, pulse la tecla [⏻] para eliminar o configurar todos los canales en el grupo de canales seleccionado.

11. Tecla [CH]:

- Pulse esta tecla para seleccionar entre el grupo de canales normales y el grupo de canales meteorológicos.
- Mantener pulsada durante 1.5 segundos para seleccionar el grupo de canales USA, Internacionales y Canadá.
- Pulsar para regresar al canal anterior antes de seleccionar el canal 16 o el canal de llamada.

12. Pantalla LCD.

13. Micrófono.

14. Altavoz.

15. Conector de antena:

- Para la instalación de la antena de 50 Ω suministrada.

16. Conector [SP MIC]:

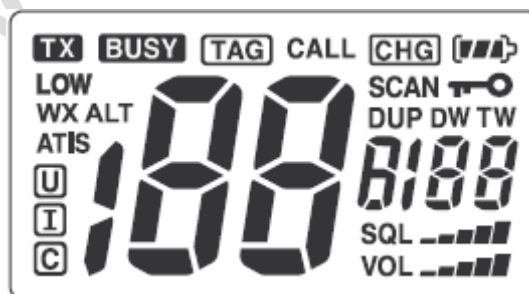
- Úselo para conectar el cable de un auricular.
- Gire la lengüeta de acceso en sentido contrario a las agujas del reloj para abrir, gire en sentido horario para cerrar.

Nota:

- Gire la lengüeta de acceso fuertemente mientras no haya un cable de auriculares conectado para evitar la entrada de agua.

8.1.- PANTALLA LCD:

Conozca el significado de los íconos de la pantalla LCD para asegurarse un buen uso del transceptor.



Icono	Descripción
TX	<ul style="list-style-type: none"> Indicador de transmisión. Aparece mientras transmite.
LOW	<ul style="list-style-type: none"> “LOW” aparece cuando se selecciona la potencia de transmisión baja. “LOW” parpadea cuando obligatoriamente el transceptor cambia a potencia de transmisión baja por calentamiento excesivo o batería baja.
WX ALT	<ul style="list-style-type: none"> “WX” aparece cuando se selecciona el grupo de canales meteorológicos. “WX ALT” aparece cuando la función de alarma meteorológica está activada. “WX ALT” parpadea cuando se recibe el tono de alarma meteorológica.
ATIS	<ul style="list-style-type: none"> Aparece mientras trabaja en el canal ATIS.
U	<ul style="list-style-type: none"> Aparece cuando se selecciona el grupo de canales de EE.UU.
I	<ul style="list-style-type: none"> Aparece cuando se selecciona el grupo de canales internacionales.
C	<ul style="list-style-type: none"> Aparece cuando se selecciona el grupo de canales canadienses.
BUSY	<ul style="list-style-type: none"> Aparece cuando el canal está ocupado. Parpadea mientras se monitorea un canal.
TAG	<ul style="list-style-type: none"> Aparece cuando se selecciona el canal configurado.
CALL	<ul style="list-style-type: none"> Aparece cuando se selecciona el canal de llamada.
🔑	<ul style="list-style-type: none"> Aparece cuando la función de bloqueo del teclado está activada.
🔋	<ul style="list-style-type: none"> Indica el nivel de carga de la batería. Los segmentos avanzan secuencialmente durante el proceso de carga. Parpadea cuando la batería está completamente cargada.
SCAN	<ul style="list-style-type: none"> Parpadea durante el escaneado.
DUP	<ul style="list-style-type: none"> Aparece cuando se selecciona un canal dúplex.
DUAL	<ul style="list-style-type: none"> Aparece durante la doble escucha.
TRI	<ul style="list-style-type: none"> Aparece durante la triple escucha.
100	<ul style="list-style-type: none"> Indica el número del canal de funcionamiento seleccionado. En modo de ajuste indica las opciones del parámetro de ajuste.
100	<ul style="list-style-type: none"> En doble/triple escucha, aparece CH16 durante el escaneado prioritario. Aparece el nivel de volumen mientras se ajusta el volumen. Aparece el nivel del “squelch” mientras se ajusta el “squelch”. Aparece el parámetro correspondiente durante el modo de ajuste.
SQL 	<ul style="list-style-type: none"> Muestra el nivel del “squelch”. “SQL” parpadea durante su ajuste.
VOL 	<ul style="list-style-type: none"> Muestra el nivel del volumen. A mayor volumen, aparecen más barras indicadoras. Parpadea cuando la función de silenciamiento (mute) está activada. “VOL” parpadea durante su ajuste.

9.- FUNCIONAMIENTO BASICO:

9.1.- ENCENDER Y APAGAR EL TRANSCEPTOR:

1. Mantenga pulsada la tecla [🔌] durante 1.5 segundos para encender el transceptor.
2. Mantenga pulsada de nuevo la tecla [🔌] durante 1.5 segundos para apagar el transceptor.

9.2.- AJUSTE DEL VOLUMEN:

El nivel de volumen puede ajustarse utilizando las teclas [VOL] y [▲] / [▼].

1. Pulse la tecla [VOL] una vez para entrar en el modo de ajuste del volumen. A continuación pulse la tecla [▲] / [▼] para ajustar el volumen.
 - El icono "VOL" comenzará a parpadear.
 - El transceptor dispone de 31 niveles de ajuste de volumen y "OF" significa desactivado.
 - Si no se pulsa ninguna tecla en el transcurso de 5 segundos, el transceptor regresará al modo normal de funcionamiento.
2. Pulse la tecla [VOL] de nuevo para salir y regresar al modo normal de funcionamiento.

9.3.- AJUSTE DEL NIVEL DEL "SQUELCH":

El nivel de "squelch" puede ajustarse utilizando las teclas [SQL] y [▲] / [▼]. Para recibir la señal correctamente y para un escaneado efectivo, el "squelch" debe ajustarse al nivel adecuado.

1. Pulse la tecla [SQL] una vez para entrar en el modo de ajuste del "squelch". A continuación pulse la tecla [▲] / [▼] para ajustar el nivel del "squelch".
 - El icono "SQL" comenzará a parpadear.
 - El transceptor dispone de 11 niveles de ajuste del "squelch": OP es totalmente abierto; 10 es el nivel más alto.
 - Si no se pulsa ninguna tecla en el transcurso de 5 segundos, el transceptor regresará al modo normal de funcionamiento.
2. Pulse la tecla [SQL] de nuevo para salir y regresar al modo normal de funcionamiento.

9.4.- TRANSMITIR / RECIBIR:

9.4.1.- Transmitir:

1. Pulse la tecla [H/L] para seleccionar la potencia de transmisión.
 - Se muestra "LOW" cuando se selecciona la potencia baja.
 - Seleccione la potencia baja para comunicaciones cercanas; seleccione potencia alta para comunicaciones de larga distancia.
 - Algunos canales sólo disponen de potencia de transmisión baja.
2. Mantenga pulsado el [PTT] para transmitir, seguidamente hable dirigiéndose al micrófono del transceptor.
 - "TX" aparece en la pantalla LCD.
 - El canal 70 no puede ser utilizado para transmisión.
3. Suelte el [PTT] para recibir.

Notas:

- Transmitir sin antena puede averiar el transceptor.
- Activando la función "TOT" mediante el software de programación, se limitará el tiempo de transmisión.
- Mantenga el transceptor a una distancia de 5-10 cm de su boca y hable con un tono de voz normal.

9.4.2.- Recibir:

1. Ajuste el nivel de volumen pulsando la tecla [▲] / [▼] en modo de ajuste de volumen.
2. Ajuste el nivel del "squelch" pulsando la tecla [▲] / [▼] en modo de ajuste del "squelch".
 - Cuando recibe una señal, "BUSY" aparecerá en pantalla y se escuchará la comunicación a través del altavoz.
 - El transceptor incorpora la función de ahorro de batería "SAVE", que se activa automáticamente cuando no se recibe una señal en el transcurso de 5 segundos.

9.5.- SELECCIONAR EL GRUPO DE CANALES:

Este transceptor tiene pre-programados canales de EE.UU, Internacionales y Canadienses. Seleccione el grupo de canales adecuado para el área de uso del transceptor.

1. Pulse la tecla [CH] para seleccionar un canal.
 - Si aparece un canal meteorológico, pulse de nuevo la tecla [CH].
2. Mantenga pulsada la tecla [CH] durante 1.5 segundos para seleccionar secuencialmente el grupo de canales de EE.UU, Internacionales o Canadienses.
3. Pulse la tecla [▲] / [▼] para seleccionar el canal.

"DUP" aparece cuando se selecciona un canal dúplex; "A" aparece cuando se selecciona un canal simplex.



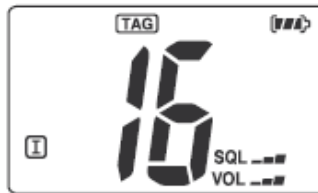
9.6.- SELECCIONAR UN CANAL:

9.6.1.- Canal 16:

El canal 16 es el canal de emergencia y socorro, es utilizado para establecer un contacto inicial con una estación para comunicaciones de emergencia.

El canal 16 siempre se monitoriza durante la doble escucha, triple escucha y en “standby”.

1. Pulse brevemente la tecla [16/C] para seleccionar el canal 16.
2. Pulse la tecla [CH] para regresar al canal utilizado antes del canal 16, pulse la tecla [▲] / [▼] para seleccionar un canal.



9.6.2.- Canal de llamada:

Cada grupo de canales regularmente tiene canales de llamada de uso recreativo separados.

El canal de llamada se monitorea durante la triple escucha. El canal de llamada está predeterminado como canal 9 y se puede restablecer.

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla [16/C] durante 1.5 segundos para seleccionar el canal de llamada del grupo de canales seleccionado. “CALL” y el número del canal de llamada se visualizará en la pantalla.
2. Pulse la tecla [CH] para regresar al canal utilizado antes del canal de llamada, pulse la tecla [▲] / [▼] para seleccionar otros canales.



9.6.3.- Canales meteorológicos:

Este equipo incorpora 10 canales meteorológicos pre-programados. El transceptor puede detectar un tono de alarma meteorológica en los canales meteorológicos seleccionados en modo recepción y escaneado.

1. Pulse la tecla [CH] para seleccionar el canal meteorológico y el canal normal.
 - “WX” aparece cuando se selecciona el canal meteorológico.
 - “WX ALT” aparece cuando la función de alarma meteorológica está activada.
2. Pulse la tecla [▲] / [▼] para seleccionar el canal.



9.6.4.- Programación del canal de llamada:

El canal de llamada por defecto es el canal 9, puede programar el canal de llamada como su canal más utilizado en cada grupo de canales para una recuperación rápida.

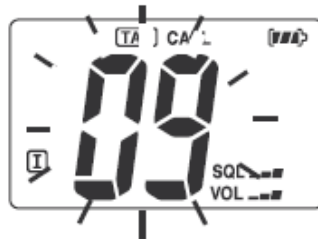
1. Pulse la tecla [CH] para seleccionar el grupo de canales deseado para ser programado (EE.UU, Internacional, Canadiense).

2. Mantenga pulsada la tecla [16/C] durante 1.5 segundos para seleccionar el canal de llamada.

“CALL” y el número del canal de llamada desaparecerán.

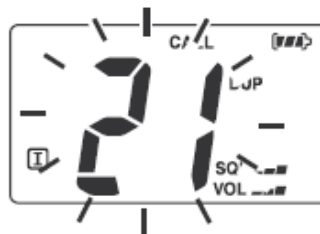
3. Mantenga pulsada la tecla [16/C] de nuevo durante 1.5 segundos hasta escuchar un “BEEP” y el tono “DUDU” para entrar en el modo de programación del canal de llamada.

- El número del canal parpadeará.



4. Pulse la tecla [▲] / [▼] para seleccionar el canal de llamada deseado.

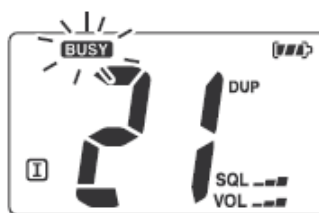
5. Pulse la tecla [16/C] para confirmar y memorizar, pulse la tecla [CH] para cancelar y salir.



9.7.- MONITORIZAR:

La función monitor abre el “squelch” para escuchar el ruido de fondo o una señal débil. Consulte la descripción detallada a continuación en referencia a la configuración de la tecla “squelch”.

- Pulse la tecla [MONI] para activar la función “monitor”.
- “BUSY” parpadeará y escuchará un ruido de fondo mientras la función “monitor” está activada.



9.8.- SILENCIAMIENTO DEL ALTAVOZ:

La función de silenciamiento del altavoz (Mute) puede activarse temporalmente, cuando el volumen está ajustado en “OF” esta función no está disponible.

1. Mantenga pulsada la tecla [VOL/MUTE] durante 1.5 segundos hasta escuchar “Di Di” que indica que la función “mute” está activada.

- El volumen quedará desactivado.
- El indicador del nivel de volumen parpadeará.

2. Mantenga pulsada la tecla [VOL/MUTE] de nuevo para desactivar la función de silenciamiento.

9.9.- ILUMINACION AUTOMATICA:

Esta función es útil para el uso del transceptor en condiciones de poca luz. La iluminación automática puede activarse en el modo de ajuste.

- Pulse cualquier tecla excepto el [PTT] para activar la iluminación.
- La iluminación se apagará automáticamente transcurridos 5 segundos sin que se realice ninguna operación en el transceptor.

9.10.- BLOQUEO DEL TECLADO:

Esta función bloquea automáticamente todas las teclas excepto el [PTT] y las teclas [▲], [▼], [VOL/MUTE], [H/L/LOCK] para evitar operaciones indeseadas en el transceptor.

- Mantenga pulsada la tecla [LOCK] durante 1.5 segundos para activar (ON) y desactivar (OFF) esta función.



9.11.- FUNCION DE VIBRACION PARA ELIMINAR EL AGUA DEL ALTAVOZ:

Este transceptor incorpora una nueva tecnología para eliminar el agua acumulada en la membrana del altavoz. La vibración ayuda a drenar el agua fuera de la carcasa del altavoz (agua que de lo contrario podría silenciar el sonido proveniente del altavoz).

Este transceptor emite un “beep” vibratorio cuando esta función está activada.

- Mantenga pulsadas las teclas [SCAN] y [HI/LO].
- Un tono de bajo volumen suena durante 9 segundos para drenar el agua, independientemente de la configuración del volumen.
- No podrá utilizar las teclas del transceptor mientras la función de vibración está activada. La función de vibración no se puede activar cuando se conecta un microauricular opcional.

9.12.- TIPO DE ESCANEADO:

El escaneado es una forma eficiente de localizar señales rápidamente en un amplio rango de frecuencias. El transceptor incorpora escaneado prioritario y escaneado normal.

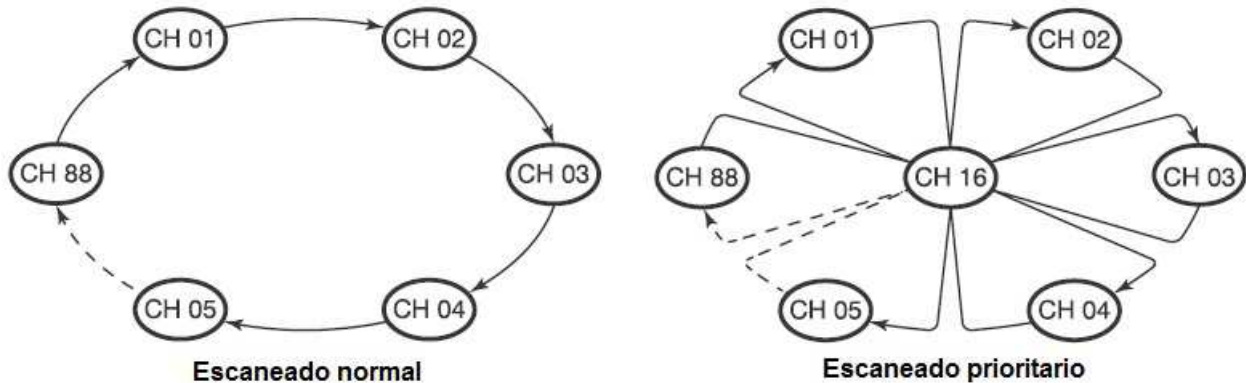
- Los canales meteorológicos también se escanearán cuando se active la función de alerta meteorológica.
- Seleccione los canales que desee escanear antes activar el escaneado. Los canales no seleccionados no se escanearán.

9.12.1.- Escaneado normal:

El transceptor escaneará secuencialmente todos los canales que se hayan incluido en la lista de escaneado. Sin embargo, a diferencia del escaneado prioritario, el canal 16 no se escaneará a menos que el canal 16 esté seleccionado como canal para el escaneado.

9.12.2.- Escaneado prioritario:

El escaneado prioritario explorará secuencialmente todos los canales incluidos en la lista de escaneado mientras se monitoriza el canal 16. Cuando se detecta una señal en el canal 16, el escaneado se detendrá en este canal hasta que la señal desaparezca. Cuando se detecta una señal en cualquier otro canal que no sea el canal 16, el escaneado permanece en doble escucha hasta que la señal desaparece.



9.13.- SELECCIONAR LOS CANALES PARA EL ESCANEADO:

Para una escaneado más eficiente, seleccione los canales que desea escanear o elimine los canales no deseados. Los canales que no están seleccionados se omitirán durante el escaneado.

9.13.1.- Seleccionar / eliminar un canal para el escaneado:

1. Pulse la tecla [CH] para seleccionar el grupo de canales deseado.
2. Pulse la tecla [▲] o [▼] para seleccionar el canal deseado y programarlo en la lista de escaneado.
3. Mantenga pulsada la tecla [FAV/TAG] durante 1.5 segundos para programar el canal que se muestra en pantalla en la lista de escaneado.
 - La indicación "TAG" aparece en la pantalla LCD.
- 4.- Para eliminar el canal de la lista de escaneado, mantenga pulsada la tecla [FAV/TAG] durante 1.5 segundos.
 - La indicación "TAG" desaparece de la pantalla LCD.

9.13.2.- Seleccionar / eliminar todos los canales a escanear:

- 1.- Mientras mantiene pulsada la tecla [FAV/TAG], puse la tecla [⏻] para eliminar todos los canales de la lista de escaneado en el grupo de canales seleccionado.
- 2.- Repita el procedimiento anterior para programar todos los canales en la lista de escaneado.

10.- FUNCION DE ESCANEADO:

Programa el temporizador de reanudación del escaneado en el modo de ajuste.

1. Pulse la tecla [SCAN] para activar el escaneado normal o el escaneado prioritario.
 - La indicación "SCAN" parpadea en pantalla.

- “16” aparece en la pantalla como sub-canal durante el escaneo prioritario.
 - Cuando se recibe una señal, el escaneo se detiene hasta que la señal desaparece, o se reanuda después de una pausa de 5 segundos, dependiendo de la configuración del modo de escaneo programado.
 - El canal 16 es monitorizado durante el escaneo prioritario.
 - Pulse la tecla [▲] o [▼] para seleccionar secuencialmente los canales de escaneo, cambiar la dirección de escaneo o reanudar manualmente el escaneo.
2. Pulse la tecla [SCAN] para desactivar el escaneo, o también puede pulsar el [PTT], o las teclas [16], [CH] o [FAV] para desactivar el escaneo.

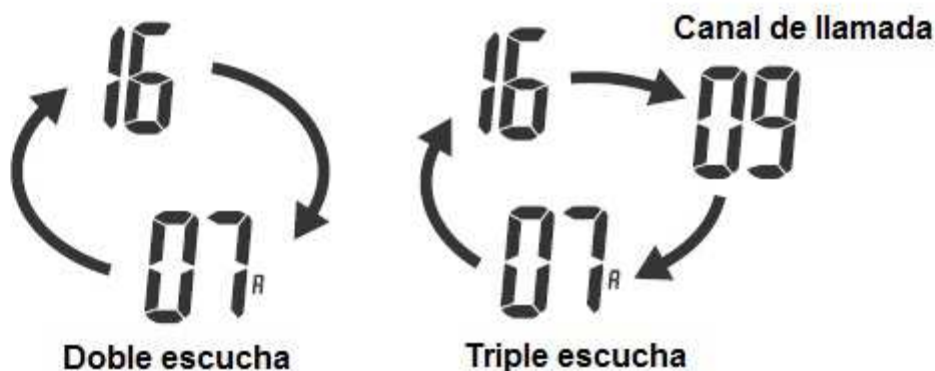
11.- DOBLE ESCUCHA / TRIPLE ESCUCHA:

11.1.- DESCRIPCION:

Puede seleccionar la doble/triple escucha en el modo de ajuste.

Doble escucha: Escucha y supervisa alternativamente entre el canal actual y el canal 16.

Triple escucha: Escucha y supervisa en turnos entre el canal actual, canal 16 y el canal de llamada.

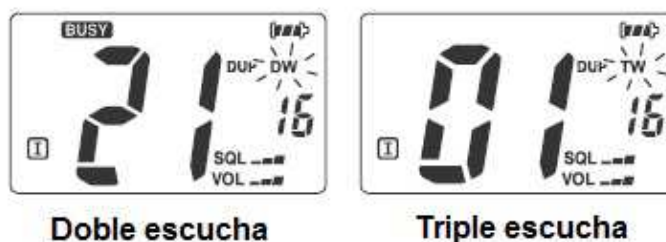


11.2.- FUNCIONAMIENTO:

1. Mantenga pulsada la tecla [SCAN/DUAL] durante 1.5 segundos para activar la doble escucha o la triple escucha.

- “DW” parpadeará en doble escucha; “TW” parpadeará en triple escucha.
- Se escuchará un tono cuando se reciba una señal en el canal 16.
- La triple escucha cambia a doble escucha cuando la señal se recibe en el canal de llamada.

2. Pulse la tecla [SCAN/DUAL] para desactivar la doble escucha/triple escucha.



12.- MODO DE AJUSTE:

12.1.- PROGRAMACION DE LOS AJUSTES:

El modo de ajuste se utiliza para cambiar los parámetros de las siguientes funciones del transceptor: “Beep” del teclado, alerta meteorológica, escaneado prioritario, reanudación del escaneado, escaneado automático, doble escucha, triple escucha, monitor, iluminación automática, contraste de la pantalla LCD, función de ahorro de batería y sensibilidad del “squelch”.

Procedimiento:

1. Apagar el transceptor.
2. Mientras mantiene pulsada la tecla [MONI/SQL], encienda el transceptor para acceder al modo de ajuste.
3. Suelte la tecla [MONI/SQL], en la pantalla aparecerá “bP”.
4. Pulse la tecla [VOL/SQL] para seleccionar la función deseada.
5. Pulse la tecla [▲] / [▼] para seleccionar el parámetro de ajuste deseado.
6. Para salir del modo de ajuste, pulse la tecla [16/C].

Nº	Visualización en pantalla	Función	Opciones de ajuste	Ajuste por defecto
1	bP	“Beep” del teclado	of / on	on
2	AL	Alerta meteorológica	of / on	of
3	Pr	Tipo de escaneado	of / on	of
4	St	Reanudación del escaneado	of / on	of
5	AS	Escaneado automático	of / on	of
6	dt	Doble escucha/Triple escucha	d- / t-	d-
7	Sq	Funcionamiento de la tecla “squelch”	Pu / Ho	Pu
8	bL	Iluminación automática	of / on	On
9	LC	Contraste de la pantalla LCD	Hi / Lo	Hi
10	PS	Ahorro automático de batería	of / on	on
11	SS	Sensibilidad del “squelch”	of / on	of

12.2.- AJUSTE DE FUNCIONES:

12.2.1.- “Beep” del teclado:

Activa y desactiva el “beep” del teclado.

12.2.2.- Alerta meteorológica:

Cuando hay información meteorológica significativa, las estaciones de transmisión de U.S.NOAA transmitirán la alarma meteorológica. Cuando la función de alerta meteorológica está activada, los transceptores harán sonar la alarma al mismo tiempo que parpadea el icono “WX ALT”. Durante el escaneado, se escaneará el canal meteorológico actual en uso.

- Con esta función activada, cuando se selecciona el canal meteorológico, aparece el icono “WX ALT” en la pantalla.

12.2.3.- Tipo de escaneado:

El transceptor incorpora dos tipos de escaneado: Escaneado normal y escaneado prioritario.

- En el escaneado normal se exploran todos los canales incluidos en el grupo de canales seleccionado.
- En el escaneado prioritario se exploran de forma secuencial todos los canales incluidos en el grupo seleccionado, incluido el canal 16.

12.2.4.- Temporizador para la reanudación del escaneado:

El temporizador de reanudación del escaneado se puede configurar con una pausa (OFF) o escaneado temporizado (ON).

- OFF: Cuando se detecta una señal, el escaneado se detiene en el canal hasta que la señal desaparezca, y seguidamente se reanuda.
- ON: Cuando se detecta una señal, el escaneado se detiene en el canal durante 5 segundos, y seguidamente se reanuda.

12.2.5.- Función de escaneado automático:

La función de escaneado automático inicia automáticamente un escaneado normal o prioritario cuando no se recibe ninguna señal y no se realiza ninguna operación durante 30 segundos.

12.2.6.- Función de doble escucha / triple escucha:

Seleccione la función de doble escucha o triple escucha.

12.2.7.- Funcionamiento de la tecla [MONI/SQL]:

Esta tecla abre temporalmente el “squelch”. Este ajuste configura el funcionamiento de la tecla.

- Pu (Pulsar): La función de monitorización se activa mediante la pulsación de la tecla [MONI]. El “squelch” permanece abierto mientras se mantiene pulsada esta tecla.
- Ho (Mantener pulsada): La función de monitorización se activa mediante la pulsación de la tecla [MONI] durante 1.5 segundos; el “squelch” permanecerá abierto hasta que esta tecla sea pulsada de nuevo.

12.2.8.- Iluminación automática:

Esta función es recomendable para el uso del transceptor en condiciones de poca luz. La iluminación puede seleccionarse activada (ON) y desactivada (OFF). Cuando selecciona ON, pulse cualquier tecla excepto el [PTT] para activar la iluminación.

- La iluminación se apaga automáticamente transcurridos 5 segundos después de realizar cualquier operación en el transceptor.

12.2.9.- Ajuste del contraste de la pantalla LCD:

Puede seleccionar alto o bajo contraste en la pantalla LCD.

- El nivel de contraste de la pantalla LCD tiene poco efecto durante el uso en interiores.

12.2.10.- Función de ahorro de batería:

La función de ahorro de batería reduce el consumo del transceptor desactivando el circuito receptor en intervalos preestablecidos.

- OFF: Función desactivada.
- ON: Función habilitada y se activará cuando no se reciba una señal, y no se realice ninguna operación durante 5 segundos.

12.2.11.- Sensibilidad del “squelch”:

La función de sensibilidad del “squelch” se activa para reducir el ruido, evitando que el ruido afecte al “squelch”.

13.- TABLA DE CANALES MARINOS VHF:

Número de canal			Frecuencia (MHz)		Número de canal			Frecuencia (MHz)	
EEUU	INT	CAN	Tx	Rx	EEUU	INT	CAN	Tx	Rx
	01	01	156.050	160.650		21	21	157.050	161.650
01A			156.050	156.050	21A		21A	157.050	157.050
	02	02	156.100	160.700			21b	Sólo Rx	161.650
	03	03	156.150	160.750		22		157.100	161.700
03A			156.150	156.150	22A		22A	157.100	157.100
	04		156.200	160.800		23	23	157.150	161.750
		04A	156.200	156.200	23A			157.150	157.150
	05		156.250	160.850	24	24	24	157.200	161.800
05A		05A	156.250	156.250	25	25	25	157.250	161.850
06	06	06	156.300	156.300			25b	Sólo Rx	161.850
	07		156.350	160.950	26	26	26	157.300	161.900
07A		07A	156.350	156.350	27	27	27	157.350	161.950
08	08	08	156.400	156.400	28	28	28	157.400	162.000
09	09	09	156.450	156.450			28b	Sólo Rx	162.000
10	10	10	156.500	156.500		60	60	156.025	160.625
11	11	11	156.550	156.550		61		156.075	160.675
12	12	12	156.600	156.600	61A		61A	156.075	156.075
13*	13	13*	156.650	156.650		62		156.125	160.725
14	14	14	156.700	156.700			62A	156.125	156.125
15*	15*	15*	156.750	156.750		63		156.175	160.775
16	16	16	156.800	156.800	63A			156.175	156.175
17*	17	17*	156.850	156.850		64	64	156.225	160.825
	18		156.900	161.500	64A		64A	156.225	156.225
18A		18A	156.900	156.900		65		156.275	160.875
	19		156.950	161.550	65A	65A	65A	156.275	156.275
19A		19A	156.950	156.950		66		156.325	160.925
20	20	20*	157.000	161.600	66A	66A	66A*	156.325	156.325
20A			157.000	157.000	67*	67	67	156.375	156.375

* Sólo baja potencia.

Número de canal			Frecuencia (MHz)		Número de canal			Frecuencia (MHz)	
EEUU	INT	CAN	Tx	Rx	EEUU	INT	CAN	Tx	Rx
68	68	68	156.425	156.425	86A			157.325	157.325
69	69	69	156.475	156.475	87	87	87	157.375	161.975
70	70	70	Sólo Rx	156.525	87A	87A	87A	157.375	157.375
71	71	71	156.575	156.575	88	88	88	157.425	162.025
72	72	72	156.625	156.625	88A	88A	88A	157.425	157.425
73	73	73	156.675	156.675					
74	74	74	156.725	156.725					
75*	75*	75*	156.775	156.775					
76*	76*	76*	156.825	156.825					
77*	77	77*	156.875	156.875					
	78		156.925	161.525					
78A		78A	156.925	156.925					
	79		156.975	161.575					
79A		79A	156.975	156.975					
	80		157.025	161.625					
80A		80A	157.025	157.025					
	81		157.075	161.675					
81A		81A	157.075	157.075					
	82		157.125	161.725					
82A		82A	157.125	157.125					
	83	83	157.175	161.775					
83A		83A	157.175	157.175					
		83b	Sólo Rx	161.775					
84	84	84	157.225	161.825					
84A			157.225	157.225					
85	85	85	157.275	161.875					
85A			157.275	157.275					
86	86	86	157.325	161.925					
					Canales meteorológicos			Frecuencia (MHz)	
								Tx	Rx
					1			Sólo Rx	162.550
					2			Sólo Rx	162.400
					3			Sólo Rx	162.475
					4			Sólo Rx	162.425
					5			Sólo Rx	162.450
					6			Sólo Rx	162.500
					7			Sólo Rx	162.525
					8			Sólo Rx	161.650
					9			Sólo Rx	161.775
					10			Sólo Rx	163.275

* Sólo baja potencia.

14.- ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Generales	
Rango de frecuencias	Tx: 156.000 – 161.450 MHz Rx: 156.050 – 163.425 MHz
Clase de emisión	FM (16K0G3E)
Estabilidad en frecuencia	±10 ppm
Tipo de batería	ión-Litio 7.4 V / 1200 mAh
Rango de temperatura de funcionamiento	-20 °C ~ +55 °C
Impedancia de antena	50 Ω
Dimensiones (Alto x ancho x fondo)	140 x 65 x 41 mm
Peso	288 g. (Con batería, antena y pinza para el cinturón)

Transmisor	
Potencia de transmisión	5 W / 1 W
Desviación máxima de frecuencia	±5 kHz
Emisiones espúreas	≤ 0.25 μW
Potencia canal adyacente	≥70 dB
Distorsión	≤10 %
Consumo	≤1.5 A (potencia alta) ≤0.9 A (potencia baja)

Receptor	
Sensibilidad máxima	≤0.22 μV
Sensibilidad del "squelch"	≤0.22 μV
Ruido y zumbido	≥40 dB
Selectividad canal adyacente	≥70 dB
Radiaciones espúreas	≥70 dB
Intermodulación	≥68 dB
Potencia de audio	≥0.5 W (10 %)
Consumo	≤0.35 A (Máxima salida de audio)

15.- SOLUCION DE PROBLEMAS:

Los problemas descritos en la siguiente tabla son algunos fallos operativos comunes. Este tipo de errores generalmente se deben a una conexión incorrecta, a una operación causada por una configuración incorrecta o a un error del operador debido a una programación incompleta. Estos problemas generalmente no son causados por un fallo del transceptor. Antes de suponer que el transceptor está averiado, consulte el apartado correspondiente de este manual.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	POSIBLE SOLUCION
El transceptor no se enciende.	<ul style="list-style-type: none"> • La batería está descargada. • La batería no se ha instalado correctamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recargue la batería. • Instale correctamente la batería.
El transceptor no transmite, o no transmite con potencia alta.	<ul style="list-style-type: none"> • Algunos canales sólo transmiten en baja potencia. • La batería está descargada. • Se ha seleccionado la potencia baja de transmisión. • El transceptor está operando en los canales meteorológicos o en el canal 70. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccione canales que no transmitan en baja potencia. • Recargue la batería. • Pulse la tecla [H/L] para seleccionar la potencia alta de transmisión. • Utilice canales que no sean los meteorológicos o el canal 70.
No puede cambiar de canal.	<ul style="list-style-type: none"> • La función de bloqueo del teclado está activada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenga pulsada la tecla [LOCK] durante 1.5 segundos para desactivar la función de bloqueo del teclado.
El escaneado no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> • No hay programados canales en la lista de escaneado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Programe los canales deseados en la lista de escaneado.
No puede comunicarse con otros usuarios en el mismo canal.	<ul style="list-style-type: none"> • Está operando en canales dúplex. • Tiene seleccionado un grupo de canales distinto al de los demás usuarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambie de canal. • Seleccione el mismo grupo de canales que el de los demás usuarios.
No se escucha el "beep" del teclado.	<ul style="list-style-type: none"> • La función "beep" del teclado está desactivada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Active la función "beep" del teclado en el modo de ajuste.
No se escucha nada en el altavoz.	<ul style="list-style-type: none"> • El nivel del "squelch" está ajustado demasiado alto. • El volumen está ajustado demasiado bajo. • El altavoz está mojado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste el "squelch" a un nivel adecuado. • Pulse la tecla [VOL], y a continuación la tecla [▲] / [▼] para ajustar el volumen. • Elimine el agua del altavoz mediante la función de vibración.
Si sigue teniendo problemas con el transceptor, consulte con su vendedor o Servicio Técnico.		

16.- DECLARACION DE CONFORMIDAD:**DECLARACION DE CONFORMIDAD UE**

Nosotros: PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. CIF: A-08671638.
C/ Comercio, 2-22. Nave 12. Polígono Industrial El Plá.
08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (ESPAÑA).
Tel.: (+34) 933 348 800 • Móvil: (+34) 675 722 853
Fax: (+34) 933 340 409 • e-mail: administracion@pihernz.es

Descripción del producto:

Equipo	:	TRANCEPTOR PORTATIL MARINO VHF/FM
Marca	:	JOPIX MARINE
Modelo	:	515P
Fabricado por	:	PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.
Fabricado en	:	R.P.C.

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el equipo indicado es conforme con las disposiciones de la Directiva 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del consejo de 16 de abril de 2014 relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos radioeléctricos, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 188/2016 y por la que se deroga la Directiva 1999/05/CE.

La conformidad del producto se demuestra especialmente mediante el completo cumplimiento de las siguientes normas:

- ETSI EN 301 178 V2.2.2 (2017-04).
- ETSI EN 301 843-1 V2.1.1 (2016-03); ETSI EN 301 843-2 V2.1.1 (2016-03).
- EN 60950-1 (2006) + A11 (2009) + A1 (2010) + A12 (2011) + A2 (2013).
- EN 62311 (2008).

El organismo notificado 1313 "Bay Area Compliance Laboratories Corp." ha expedido el Certificado de Examen UE de tipo (Modulo B) nº: B1711141.



Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (España), a 19 de Febrero de 2018

Jordi Pi Anton, Administrador.
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.

17.- GARANTIA:

<h1>CERTIFICADO DE GARANTIA</h1>		
Marca del aparato:	Modelo:	Nº serie:
Fecha de compra:	Sello del establecimiento vendedor:	
La garantía es válida siempre y cuando esté total y debidamente cumplimentada de forma legible y clara, presente el sello del establecimiento vendedor y tenga adjuntado el ticket o factura de compra del aparato.		

El aparato indicado en el presente Certificado está garantizado por un periodo de DOS AÑOS a contar desde la fecha indicada en la factura o ticket de compra del aparato.

Esta garantía es única e intransferible, no pudiendo ser emitida de nuevo ni en original ni en copia. La sustitución del aparato por avería del aparato, cualquier accesorio o pieza del mismo no implicará prórroga de la garantía.

La garantía cubre la sustitución y reposición gratuita de todas las piezas que presenten defectos en los materiales y componentes empleados en la fabricación y/o montaje del aparato.

La comprobación de los accesorios es responsabilidad del adquiriente en el momento de la compra del aparato.

La garantía no cubre las posibles averías causadas por accidentes, instalación y uso inadecuado, uso de accesorios no originales o incompatibles, conexión a una tensión distinta a la especificada, ni reclamaciones debidas a deterioro en el aspecto externo por el uso normal y reparaciones realizadas por personal ajeno al Servicio Técnico Oficial.

La garantía no cubre las baterías recargables ni aunque éstas formen parte del equipo adquirido ya que se consideran material fungible. Su posible deterioro debe de ser comunicado en un plazo máximo de QUINCE DIAS contados a partir de la fecha de compra del aparato.

La garantía quedará anulada en aparatos y accesorios en los que el número de serie haya sido modificado, borrado o se presente ilegible.

Para hacer uso de la garantía es necesario entregar en el establecimiento vendedor o en alguno de los Servicios Técnicos Oficiales el aparato averiado junto con sus accesorios y la siguiente documentación:

1. Certificado de Garantía debidamente cumplimentado y sellado.
2. Factura o ticket original.
3. Descripción de la avería o defectos encontrados.

Si la reparación o sustitución del aparato no es posible, puede acudir al establecimiento vendedor donde adquirió el aparato para que le sea devuelto el importe pagado (imprescindible presentar el ticket de compra y el informe del Servicio Técnico Oficial).

La garantía queda amparada por los derechos de la Ley relativa a la Garantía en la Venta de Bienes de consumo.

VHF/FM HANDHELD MARINE TRANSCEIVER



INSTRUCTION MANUAL

JOPIX MARINE 515P



Approved by the Spanish Marine Authorities
no.: 54.0135


INDEX 1 of 2

	Page no.
1.- LEGAL INFORMACION	4
2.- INTRODUCTION	5
3.- CAUTION	5
4.- RECOMMENDATION	5
5.- FEATURES	6
5.1.- WATER RESISTANT PROTECTION	6
5.2.- FLOATS ON WATER	6
6.- SUPPLIED ARTICLES	6
7.- PREPARATION	7
7.1.- CHARGING THE BATTERY PACK	7
7.2.- INSTALL / REMOVE THE BATTERY PACK	8
7.3.- INSTALL / REMOVE THE ANTENNA	9
7.4.- INSTALL THE BELT CLIP	9
8.- GETTING ACQUAINTED	10
8.1.- LCD DISPLAY	12
9.- BASIC OPERATION	13
9.1.- TURN ON/OFF	13
9.2.- ADJUSTING THE VOLUME LEVEL	13
9.3.- AJUSTING THE SQUELCH LEVEL	13
9.4.- TRANSMITTING / RECEIVING	13
9.4.1.- Transmitting	13
9.4.2.- Receiving	14
9.5.- CHANNEL GROUP SELECTION	14
9.6.- CHANNEL SELECTION	15
9.6.1.- Channel 16	15
9.6.2.- Call channel	15
9.6.3.- Weather channels	15
9.6.4.- Call channel programming	16
9.7.- MONITOR FUNCTION	16
9.8.- VOLUME MUTE FUNCTION	16
9.9.- AUTOMATIC BACKLIGHT	17
9.10.- LOCK FUNCTION	17
9.11.- VIBRATION WATER DRAINING FUNCTION	17
9.12.- SCAN MODES	17
9.12.1.- Normal scan	17
9.12.2.- Priority scan	17
9.13.- SCAN TAG CHANNELS	18
9.13.1.- Set / cancel single TAG channel	18
9.13.2.- Set / cancel all TAG channels	18
10.- SCAN OPERATION	18
11.- DUAL WATCH / TRI-WATCH	19
11.1.- DESCRIPTION	19
11.2.- OPERATION	19
12.- SET MODE	19
12.1.- SET MODE PROGRAMMING	19
12.2.- SET MODE ITEMS	20

INDEX 2 of 2

	Page no.
12.2.1.- Beep tone function	20
12.2.2.- Weather alert	20
12.2.3.- Scan mode	20
12.2.4.- Scan resume timer	20
12.2.5.- Auto scan function	20
12.2.6.- Dual watch / tri-watch function	21
12.2.7.- Monitor key function	21
12.2.8.- Automatic backlighting	21
12.2.9.- LCD contrast setting	21
12.2.10.- Power save function	21
12.2.11.- Squelch sensitivity	21
13.- VHF MARINE CHANNEL LIST	22
14.- TECHNICAL SPECIFICATIONS	24
15.- TROUBLESHOOTING	25
16.- DECLARATION OF CONFORMITY	26
17.- GUARANTEE	27

1.- LEGAL INFORMATION:

 <p><i>For the use of this equipment on fishing boats, an administrative authorization or license granted by the Marine Authorities is required, for more information, consult your salesperson.</i> <i>Countries where this equipment can be used:</i></p>					
AT	DE	FR	IS	MT	SE
BE	DK	GB	IT	NL	SI
CH	EE	GR	LT	NO	SK
CY	ES	HU	LV	PL	TR
CZ	FI	IE	LU	PT	



This equipment complies with Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE). This means that this product must be disposed of at a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment, with the intention of being either recycled or dismantled in order to reduce any impact on the environment. For more information, please contact your distributor, salesperson or regional administration.

Electronic products that have not been disposed of in this way are potentially dangerous for the environment and public health due to the possible presence of dangerous substances.



This equipment complies with Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS). The restricted substances are: Lead (<0.1%); Mercury (<0.1%); Hexavalent chromium (<0.1%); PBB (<0.1%); PBDE (<0.1%); Cadmium (<0.01%).

- This instruction manual has been created with the intention of supplying as much information as possible. PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. is not responsible for any omissions or any errors in printing or translation.
- It is prohibited to totally or partially reproduce this Instruction Manual without prior written authorization from PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.

2.- INTRODUCTION:

- PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. he thank you for purchasing this VHF handheld marine transceiver, you will find a design and professional use in this equipment.
- Read this manual carefully and completely way before using the transceiver.
- It is a multifunctional marine radio and well-designed on IMO (International Maritime Organization) resolution.
- As adopting advanced waterproof technology, the transceiver is with good waterproof and floating functions.

3.- CAUTION:

- The power supply on this transceiver is DC 7.4 V, please use the supplied Li-ion battery pack.
- This transceiver should be charger by supplied adaptor.
- Do not expose the transceiver to direct sunlight for a long time, do not place it in environment or near any heating devices with temperatures below -20°C or above $+ 55^{\circ}\text{C}$.
- If it emits smoke or strange odours, remove the battery from the transceiver immediately and contact us or the local dealer or Technical Service.
- Cannot be transmitted without antenna installed, or the transceiver will be damaged.
- Do not operate the transceiver and power off in flammable, explosive environment.
- keep the transceiver at least 1 meter away from your vessel's magnetic navigation compass.
- The transceiver meets IP-67 requirements for waterproof protection. However, once the transceiver has been dropped, waterproof protection cannot be guaranteed because of possible damage to the transceiver's case or the waterproof seal.
- Make sure transceiver antenna, earphone jack cover and battery cover are dry before attachment. Exposing the inside of the transceiver to water will result in serious damage to the transceiver.
- Do not put the battery in the water or contact with wet material. Do not short circuit the battery terminals.

4.- RECOMMENDATION:

Clean the transceiver thoroughly with fresh water after exposure to saltwater, and dry it before operating. Otherwise, the transceiver's keys and control components may become unusable due to salt crystallization.

Note:

- Do not submerge the transceiver in water if there is any reason to suspect the waterproof protection may not be effective. For example, in cases where the battery cover or DC jack cap rubber sea is damaged, the transceiver/battery cover/DC jack cap is cracked or broken, or the transceiver has been drooped, or when the battery cover, antenna or DC jack cap are detached from the transceiver.

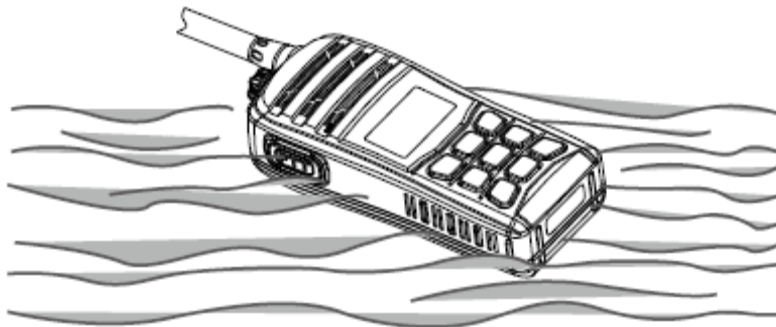


5.- FEATURES:**5.1.- WATER RESISTANT PROTECTION:**

The water-resistant protection of transceiver means IP67 requirements can be 1 meter depth in water for 30 minutes. Make sure supplied battery, microphone jack cover, antenna, etc. are used and well installed before put into water.

5.2.- FLOATS ON WATER:

- The transceiver can be floated when fell into water.
- The transceiver floats in fresh or salt water even when the supplied accessories, including battery, belt clip, antenna, are attached.
- When a third-party battery pack, belt clip, antenna, etc. are used, it may sink.

**6.- SUPPIED ARTICLES:**

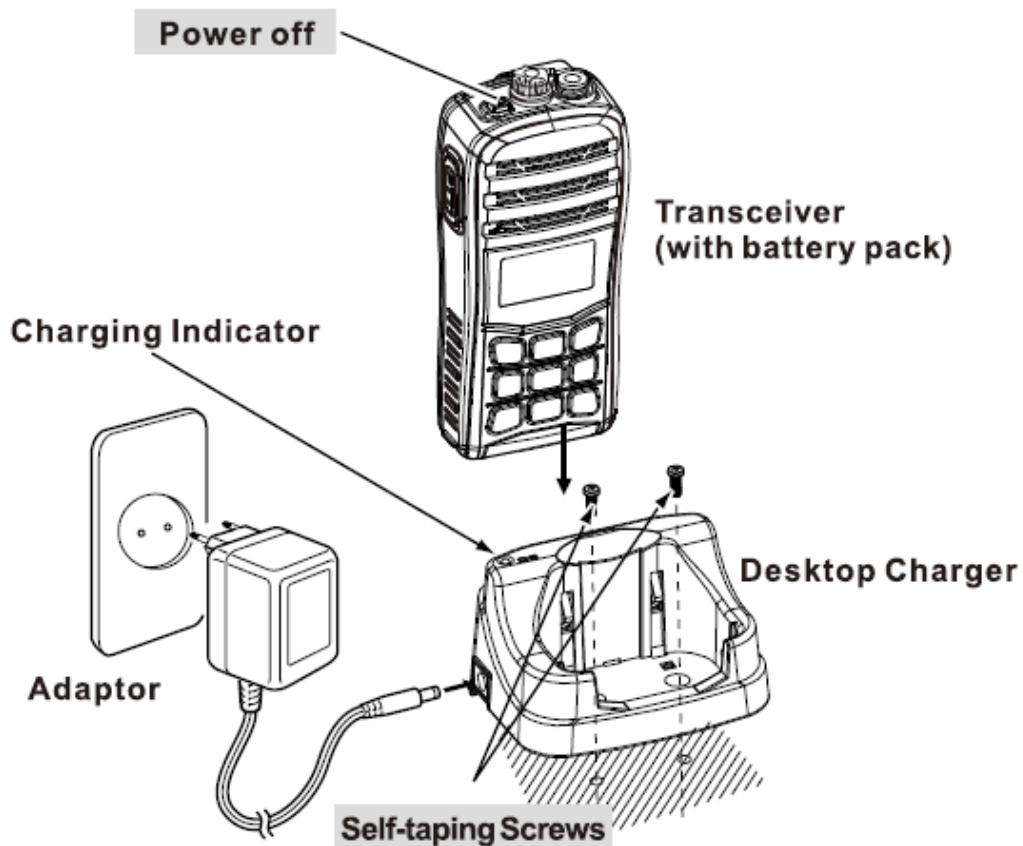
Carefully unpack the transceiver. We recommended that you identify items listed in the following table before discarding the packing materials. If any item are missing or have been damaged, please contact dealer immediately.

Item	Quantity
Handheld transceiver	1
Antenna	1
Lion battery pack	1
AC/DC adaptor	1
Belt clip	1
Handstrap	1
User's manual	1

7.- PREPARATION:**7.1.- CHARGING THE BATTERY PACK:**

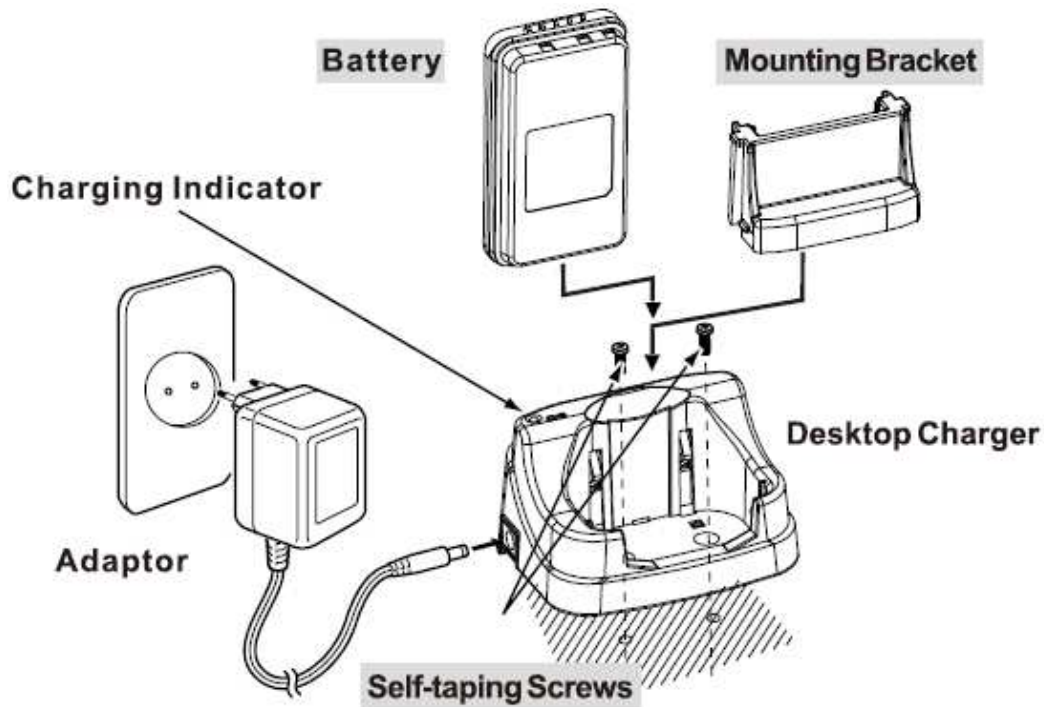
Charging the transceiver with battery pack:

1. Connect the adaptor output line with desktop charger, and connect the adaptor to AC wall outlet.
2. Charging by inserting the transceiver with battery into desktop charger, confirm well connected.



Charging the battery pack separately:

1. Connect the adaptor output line with desktop charger, and connect the adaptor to AC wall outlet.
2. Install the battery bracket into charging groove of desktop charger.
3. Insert single battery pack into desktop charger.



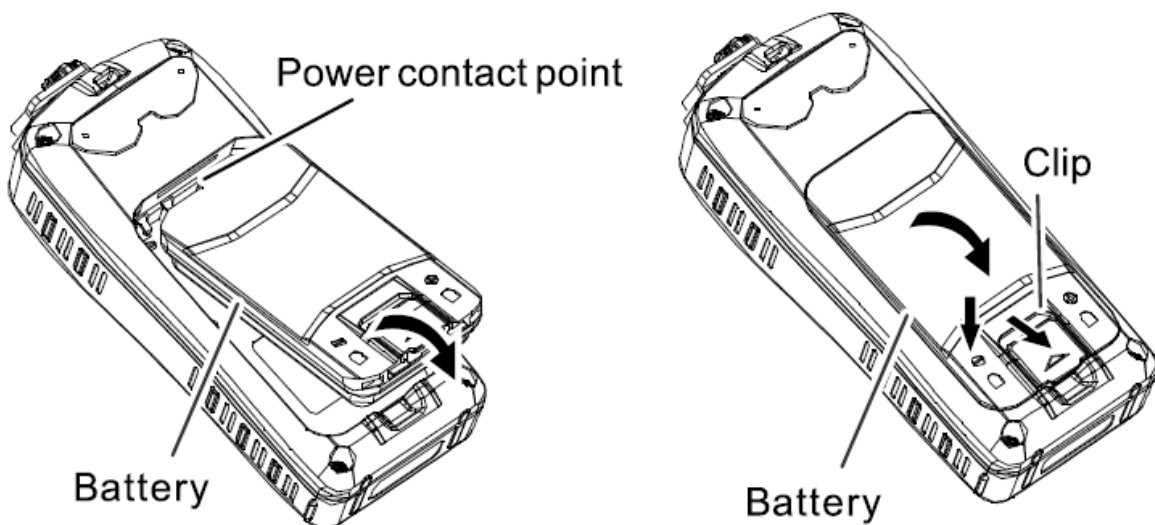
Notes:

- You can fix the desktop charger on the table by configured self-tapping screw.
- Power off the transceiver before charging.
- Charging indicator lights red while charging.
- Charging indicator lights green while full charge.

7.2.- INSTALL / REMOVE THE BATTERY PACK:

To insert the battery pack:

1. Aim battery terminal on power contact point of transceiver, push battery into groove.
 2. Press battery downward and make sure battery clip into groove.
- If the battery cover not fixed well, it may cause water leakage.

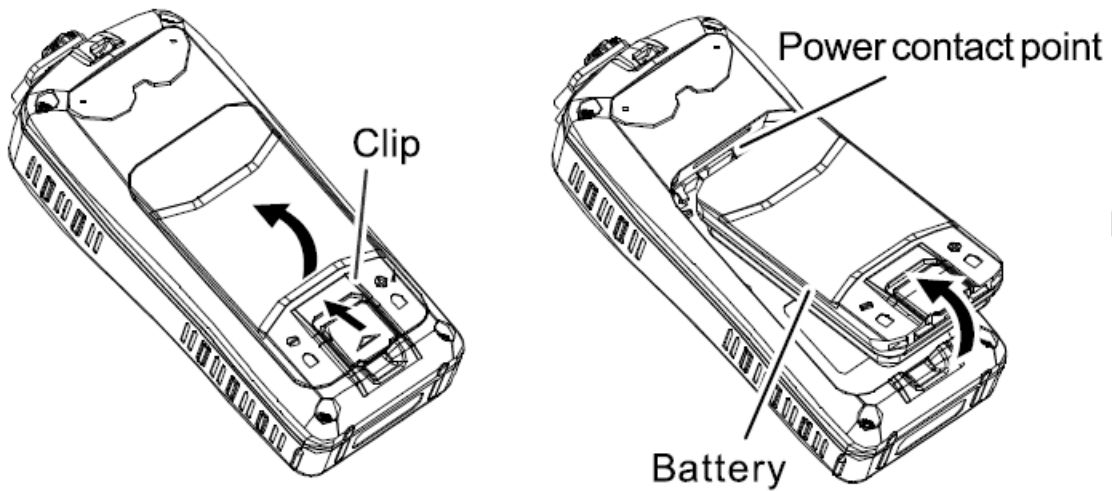


To remove the battery pack:

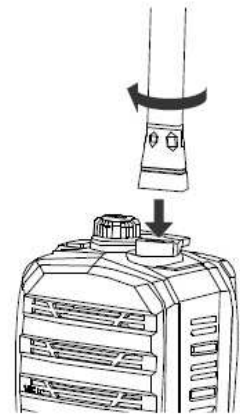
1. Push battery clip upward.
2. Lift upward of battery bottom from groove to remove the battery pack.

Notes:

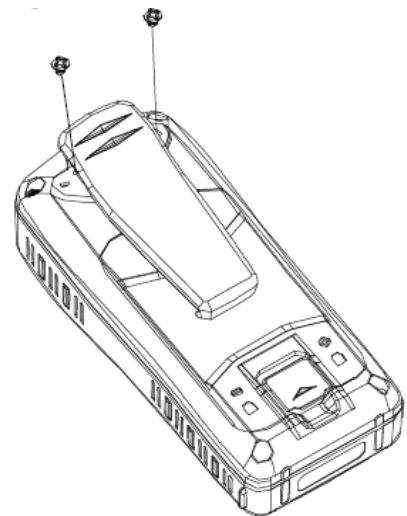
- Do not short circuit the battery terminal or throw it into fire.
- Do not disassemble battery shell by yourself.

**7.3.- INSTALL / REMOVE THE ANTENNA:**

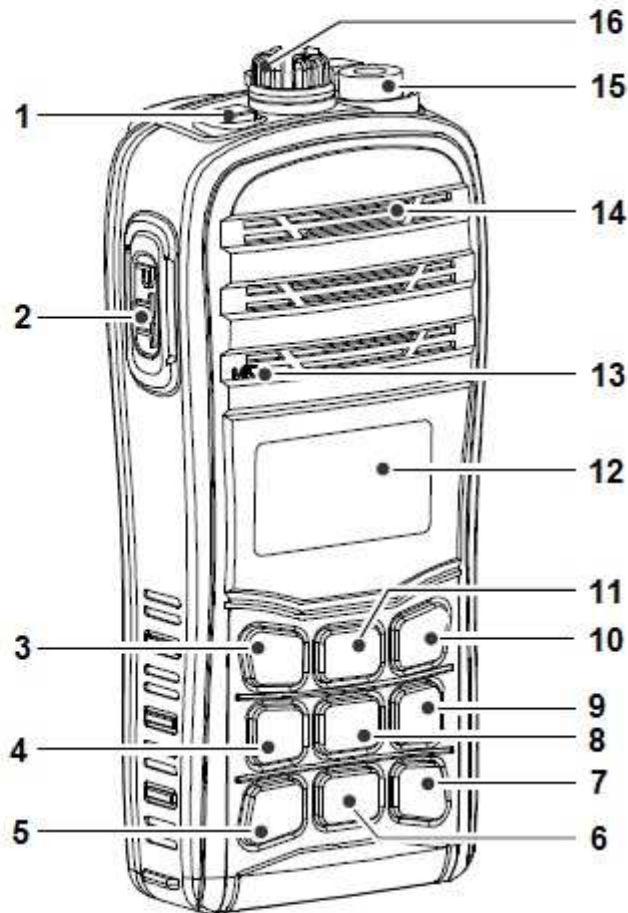
1. Connect the supplied fixable antenna to the antenna connector, rotate it clockwise.
2. To remove it, rotate it anti-clockwise.

**7.4.- INSTALL THE BELT CLIP:**

Attach the belt clip to rear cover, and ensure screw holes are align, screw tightly using screw driver.



8.- GETTING ACQUAINTED:



1. Power key [🔌]:

- Hold down this key over 1.5 seconds; to power on/off transceiver.

2. [PTT] key:

- Hold down to transmit; speak with normal voice tone.
- Release to receive.

3. [CH16] / [C] key:

- Push to select channel 16.
- Hold for 1.5 seconds to select the call channel (factory default: channel 9).
- Transceiver factory default call channel is channel 9.
- When the call channel is select, hold for 3 seconds to enter the call channel programming mode.
- While in the set mode, push to return to the normal operation mode.

4. Volume key [VOL] / [MUTE]:

- Press this key, then [▲] / [▼] to adjust volume.
- Hold for 1.5 seconds, to open mute function.

5. [SCAN] / [DUAL] key:

- Push to start or stop scan mode (including normal and priority scan).
- Hold for 1.5 seconds to enter the Dual/Tri-watch mode.
- Push to exit the watch mode.
- Hold this key and [H/L] key for 1.5 seconds, to activate the AquaQuake function.

6. [▼] key:

- Push to select an operation channel in normal mode.
- While in the Set mode, push to select the setting or value of an item.

7. [H/L] / [Lock] key:

- Push to select the high or low output power.
- Hold for 1.5 seconds to turn the lock function ON or OFF.

8. [▲] key:

- Push to select an operation channel in normal mode.
- While in the Set mode, push to select the setting or value of an item.

9. [SQL] / [MONI] key:

- Press this key, then press [▲] / [▼] key to adjust squelch level.
- Hold for 1.5 seconds to manually open squelch and active the monitor function.
- While hold this key, press [⏻] key to turn ON the power and enter the set mode.

10. [FAV] / [TAG] key:

- Hold this key, then press [▲] / [▼] key to sequentially select the favorite/tag channels, while ignoring untagged channel.
- Hold for 1.5 seconds to set or clear the TAG for the display channel.
- While holding this key, press [⏻] key to power on to clear or set all TAG channels in the selected channel group.

11. [CH] key:

- Press this key to switch between normal channel group and weather channel group.
- Hold for 1.5 seconds, to select a channel group of USA, International and Canada.
- Push to return to the previous channel before selecting Channel 16 or the Calling channel.

12. LCD display:

13. Microphone.

14. Speaker:

15. Antenna connector.

- Connect the 50 Ω supplied antenna here.

16. Earphone jack [SP MIC]:

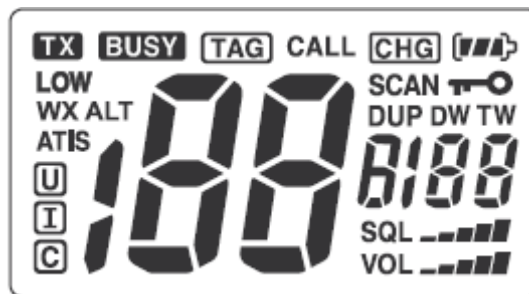
- Use for connecting the earphone wire
- Revolve anti-clockwise access flap to open, revolve clockwise to close.

Note:





- Revolve access flap tightly while no earphone wire connected, to avoid water leakage.

8.1.- LCD DISPLAY:

Know the meaning of the icons on LCD screen to ensure well operation.



Icon	Description
TX	<ul style="list-style-type: none"> • Transmit indicator. Appears while transmitting.
LOW	<ul style="list-style-type: none"> • “LOW” appears when low power is selected. • “LOW” blinks when compulsorily switching to low power mode because of high temperature or low voltage.
WX ALT	<ul style="list-style-type: none"> • “WX” appears when weather channel group selected. • “WX ALT” appears when weather alarm function activated. • “WX ALT” blinks when weather alarm tone received.
ATIS	<ul style="list-style-type: none"> • Appears while working in ATIS channel.
U	<ul style="list-style-type: none"> • Appears when USA channel group is selected.
I	<ul style="list-style-type: none"> • Appears when International channel group is selected.
C	<ul style="list-style-type: none"> • Appears when Canadian channel group is selected.
BUSY	<ul style="list-style-type: none"> • Appears when channel busy. • Blinks while monitoring.
[TAG]	<ul style="list-style-type: none"> • Appears when a TAG channel is selected.
CALL	<ul style="list-style-type: none"> • Appears when the call channel is selected.
🔑	<ul style="list-style-type: none"> • Appears while the lock function is activated.
[🔋]	<ul style="list-style-type: none"> • Battery indicator. • Section rolling display while charging. • Blinks while full charge.
SCAN	<ul style="list-style-type: none"> • Blinks while scanning.
DUP	<ul style="list-style-type: none"> • Appears when a duplex channel is selected.
DUAL	<ul style="list-style-type: none"> • Appears when dual band watch.
TRI	<ul style="list-style-type: none"> • Appears when tri-band watch.

	<ul style="list-style-type: none"> • Indicates the selected operating channel number. • In set mode indicates the options of setting item.
	<ul style="list-style-type: none"> • In dual watch/tri-watch, appears CH16 during priority scan. • Appears volume level while volume setting. • Appears squelch level while SQL setting. • Appears corresponding items while mode setting.
	<ul style="list-style-type: none"> • Show the squelch level. • "SQL" blinks while setting.
	<ul style="list-style-type: none"> • Show the volume level. • Bar indicator rolling show when max volume. • Blinks when the volume mute is activated. • "VOL" blinks while setting.

9.- BASIC OPERATION:

9.1.- TURN ON/OFF:

1. Hold [POWER] for 1.5 seconds to turn ON.
2. Hold [POWER] again for 1.5 seconds to turn OFF.

9.2.- ADJUSTING THE VOLUME LEVEL:

The volume level can be adjusted using [VOL] and [▲] / [▼] key.

1. Push [VOL] once to enter the volume adjustment mode. Then press [▲] / [▼] key to adjust the volume level.
 - The "VOL" icon starts blinking.
 - The transceiver has 31 volume levels and "OF" means off.
 - When no key operation is performed for 5 seconds, then transceiver returns to normal operation mode.
2. Push [VOL] key again to exit to normal operation mode.

9.3.- ADJUSTING THE SQUELCH LEVEL:

The squelch level can be adjusted using [SQL] and [▲] or [▼] key. In the order to properly receive signals as well as for effectively scan, the squelch must be adjusted to the proper level.

1. Push [SQL] once to enter the squelch adjustment mode, and then push [▲] or [▼] key to adjust the squelch level.
 - The "SQL" icon starts blinking.
 - The transceiver has 11 squelch levels: OP is completely open; 10 is tight squelch.
 - When no key operation is performed for 5 seconds, the transceiver returns to the normal operation mode.
2. Push [SQL] again to exit to normal operation mode.

9.4.- TRANSMITTING / RECEIVING:

9.4.1.- Transmitting:

1. Push [H/L] key to select output power.
 - "LOW" appears when low power is selected.

- Choose low power for short range communications; choose high power for long distance communications.
 - Some channels are for low power communication only.
2. Hold down [PTT] to transmit, and then speak into the microphone.
 - “TX” appears.
 - Channel 70 cannot be used for transmission.
 3. Release [PTT] to receive.

Notes:

- Transmitting without antenna can damage the transceiver.
- Activate TOT function by PC programming software, and then it will limit long time continuous emission.
- 5-10 cm between mouth and microphone and speak at a normal voice level.

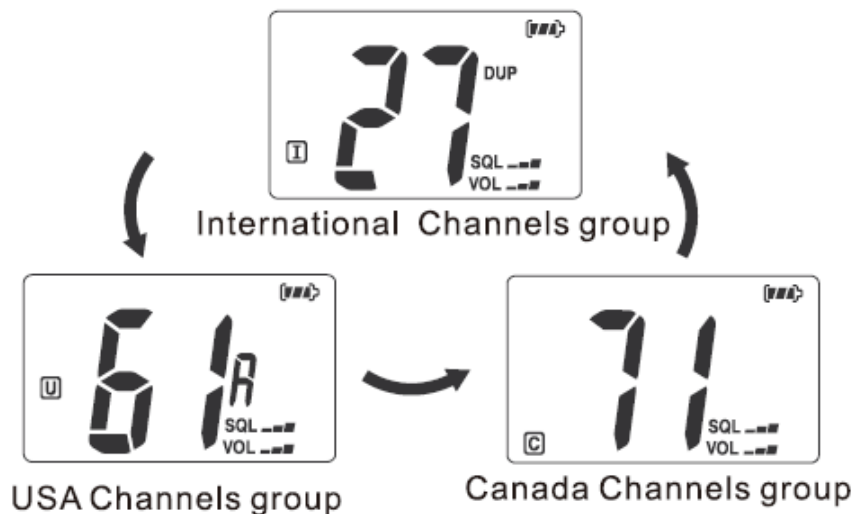
9.4.2.- Receiving:

1. Adjust the volume levels by push [▲] or [▼] key in volume adjusted mode.
2. Set the squelch levels by push [▲] or [▼] key in squelch adjusted mode.
 - When receiving a signal, “BUSY” appears and audio is heard from the speaker.
 - The transceiver has power save function, automatically activates when no signal is received for 5 seconds.

9.5.- CHANNEL GROUP SELECTION:

This transceiver is pre-programmed with USA, International, Canadian channels. Choose the appropriate channel groups for your operating area.

1. Push [CH] to select a regular channel.
 - If weather channel appears, press [CH] again.
 2. Hold down [CH] for 1.5 seconds, to select USA, International, Canadian channel group in sequence.
 3. Push [▲] or [▼] key to select a channel.
- “DUP” appears when a duplex channel is selected; “A” appears when a simplex channel is selected.



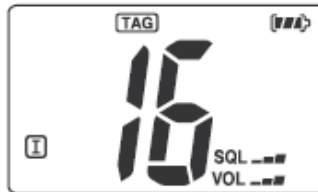
9.6.- CHANNEL SELECTION:

9.6.1.- Channel 16:

Channel 16 is the distress and safety channel, it is used for establishing initial contact with a station and for emergency communications.

Channel 16 is monitored during both dual watch and Tri-watch standby.

1. Push [16/C] momentarily to select channel 16.
2. Push [CH] to return to the channel used before channel 16, push [▲] or [▼] key to select a channel.

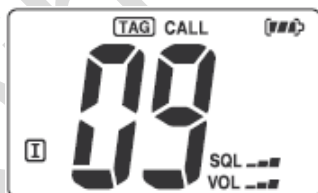


9.6.2.- Call channel:

Each regular channel group has separate leisure-use call channels.

The call channel is monitored during Tri-watch. The call channel default as Channel 9 and can be reset.

1. Push and hold [16/C] for 1.5 seconds to select the call channel of the selected channel group. "CALL" and call channel number displayed.
2. Push [CH] key to return to the channel used before call channel, or push [▲] or [▼] key to select other channels.



9.6.3.- Weather channel:

This radio has 10 pre-programmed weather channels. The transceiver can detect a weather alarm tone in selected weather channels in receive and scan mode.

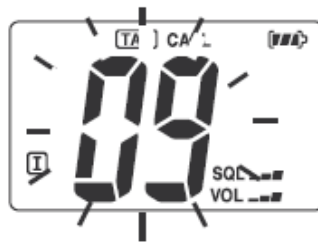
1. Push [CH] to select weather channel and normal channel.
 - Appears "WX" when weather channel selected.
 - Appears "WX ALT" when turn on weather alert function.
2. Push [▲] or [▼] key to select channel.



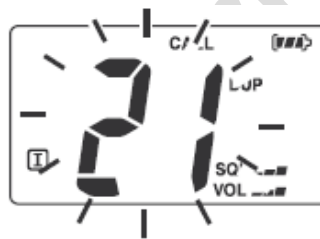
9.6.4.- Call channel programming:

Call channel is default as channel 9, you can program the call channel with you most often-used channel in each channel group for quick recall.

1. Push [CH] to select a desired channel group to be programmed (USA, International, and Canadian).
2. Hold [16/C] key for 1.5 seconds to select a call channel.
“CALL” and call channel number disappeared.
3. Hold [16/C] again for 3 seconds till it sounds “BEEP” tone and “DUDU” tone to enter call channel programming mode.
 - Channel number blinks.



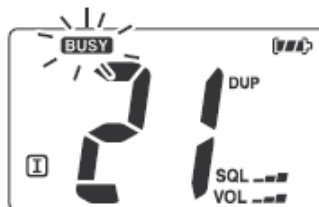
4. Push [▲] or [▼] keys to select desired call channel.
5. Push [16/C] to confirm and save it, push [CH] to cancel and exit.



9.7.- MONITOR FUNCTION:

The monitor function opens the squelch, monitor useful signal. Check details description for monitor key setting below.

- Push [MONI] to activate monitor function.
- “BUSY” will blinks and make a sound while monitor function activated.



9.8.- VOLUME MUTE FUNCTION:

The volume mute function can be activated temporarily, when volume set as OF invalid.

1. Hold [VOL/MUTE] key for 1.5 seconds until hear “Di Di” sound to active volume mute function.

9.9.- AUTOMATIC BACKLIGHT:

This function is convenient for night time operation. The automatic backlighting can be activated in set mode.

- Push any key except [PTT] to turn the backlight ON.
- The backlighting is automatically turned OFF after 5 seconds of inactivity.

9.10.- LOCK FUNCTION:

This function electronically locks all keys except [PTT] and [▲], [▼], [VOL/MUTE], [H/L/LOCK] to prevent accidental changing of the channel and function access.

- Push and hold [LOCK] key for 1.5 seconds to turn the function ON and OFF.



9.11.- VIBRATION WATER DRAINING FUNCTION:

This transceiver uses a new technology to clear water away from the speaker grill: Vibration. Vibration helps drain water away from the speaker housing (water that might otherwise muffle the sound coming from the speaker).

This transceiver emits a vibrating beep when this function is activated.

- Push and hold [SCAN] and [HI/LO] keys.
 - A low beep tone sounds for 9 seconds to drain water, regardless of volume level setting.
 - The transceiver does not perform key operations while the vibration function is activated.
- The vibration function cannot be activated when an optional speaker-microphone is connected.

9.12.- SCAN MODES:

Scanning is an efficient way to locate signals quickly over a wide frequency range. The transceiver has priority scan and normal scan.

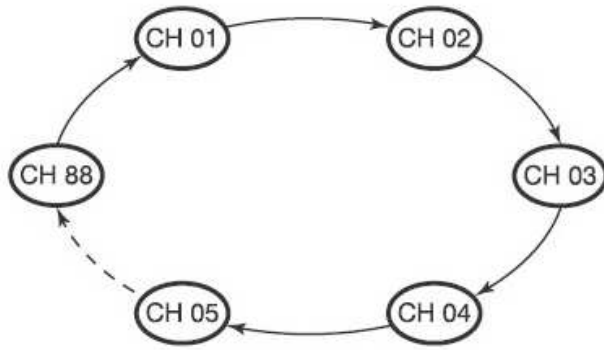
- Weather channels will be scanned also when weather alert function is activated.
- Set TAG channels before scan. Cancel TAG for channels not need to be scanned.

9.12.1.- Normal scan:

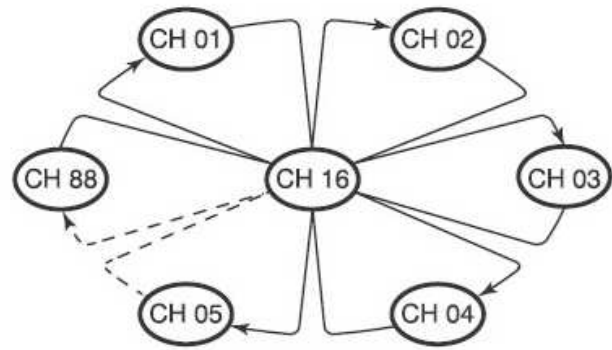
It searches through all TAG channels in sequence. However, unlike priority scan, channel 16 is not checked unless channel 16 is set as a TAG channel.

9.12.2.- Priority scan:

A priority scan sequentially searches through all TAG channels while monitoring channel 16. When a signal is detected on channel 16, the scan pauses until the signal disappears. When a signal is detected on a channel other than channel 16, the scan switches to dual-watch, until the signal disappears.



Normal scan



Priority scan

9.13.- SCAN TAG CHANNELS:

For more efficient scanning, set the desired channels as TAG channels or clear the TAG setting from unwanted channels. Channels that are not tagged will be skipped during scanning.

9.13.1.- Set / cancel single TAG channel:

1. Push [CH] to select desired channel group.
2. Push [▲] or [▼] key to select the desired channel to be set as a TAG channel.
3. Push and hold [FAV/TAG] key for 1.5 seconds, to set the displayed channel as a TAG channel.
 - “TAG” appears in the function display.
- 4.- To cancel the TAG channel setting, push and hold [FAV/TAG] for 1.5 seconds.
 - “TAG” disappears.

9.13.2.- Set / cancel all TAG channel:

1. While pushing and holding [FAV/TAG] key, press [⏻] to clear all TAG channels in the selected channel group.
2. Repeat above procedure to set all channels as TAG channels.

10.- SCAN OPERATION:

Set scan resume timer in the set mode.

1. Push [SCAN] key to start normal scan or priority scan.
 - “SCAN” blinks.
 - “16” appears on the sub-channel readout during a priority scan.
 - When a signal is received, the scan pauses until the signal disappears, or resumes after pausing 5 seconds, depending on the set mode setting.
 - Channel 16 is monitored during priority scan.
 - Push [▲] or [▼] key to sequentially select TAG channels, change the scanning direction or manually resume the scan.
2. Push [SCAN] to stop the scan, or push [PTT], [16], [CH] or [FAV] also can stop the scan.

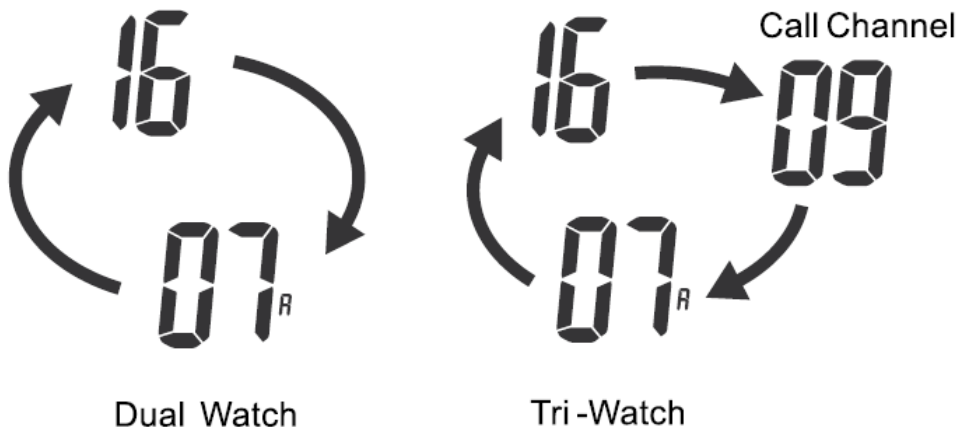
11.- DUAL WATCH / TRI-WATCH:

11.1.- DESCRIPTION:

Dual watch/tri-watch of this transceiver can be selected in set mode.

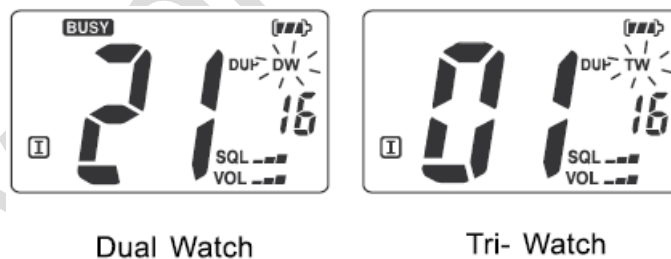
Dual watch: Watch and monitor in turns between current channel and channel 16.

Tri-watch: Watch and monitor in turns among current channel, channel 16 and call channel.



11.2.- OPERATION:

1. Push [SCAN/DUAL] for 1.5 seconds to start dual watch or tri-watch.
 - “DW” blinks when dual watch; “TW” blinks when tri-watch.
 - A beep tone sounds when a signal is received on channel 16.
 - Tri-watch switches to dual watch when signal received on call channel.
2. Push [SCAN/DUAL] to cancel dual watch/tri-watch.



12.- SET MODE:

12.1.- SET MODE PROGRAMMING:

The set mode is used to change the settings of transceiver’s functions: Beep Tone function, weather alarm, priority scan function, scan resume timer, auto scan function, dual/tri-watch function, monitor key function, automatic backlighting, LCD contrast setting, power save function and squelch sensitivity.

Set mode operation:

1. Turn off the transceiver.
2. While holding down [MONI/SQL] key, turn ON to enter the set mode.
3. Release [MONI/SQL], appears “bP”.
4. Push [VOL/SQL] key to select a desired setting item.

5. Push [▲] or [▼] key to select a desired setting parameter.
6. To exit the set mode, push [16/C] key.

No.	Display	Function	Set parameter options	The default value
1	bP	“Beep” tone	of / on	on
2	AL	Weather alert	of / on	of
3	Pr	Priority scan	of / on	of
4	St	Scan resume timer	of / on	of
5	AS	Automatic scanning	of / on	of
6	dt	Dual watch/Tri-watch	d- / t-	d-
7	Sq	Monitor key functions	Pu / Ho	Pu
8	bL	Automatic backlight	of / on	On
9	LC	LCD contrast	Hi / Lo	Hi
10	PS	Automatic power save	of / on	on
11	SS	Squelch sensitivity	of / on	of

12.2.- SET MODE ITEMS:

12.2.1.- Beep tone function:

Turn the key touch beep sound ON or OFF.

12.2.2.- Weather alert:

When there is significant weather information, the U.S.NOAA broadcast stations will transmit the weather alarm. When the weather alert function is turned on, the transceivers will sound the alarm at the same time the “WX ALT” icon flashes. During the scan, the current weather channel in use will be scanned.

- With this function enabled, when weather channel is selected, the “WX ALT” icon displayed in the screen.

12.2.3.- Scan mode:

The transceiver has two scan types: Normal scan and priority scan.

- In normal scan searches all TAG channels in the selected channel group.
- In priority scan, sequentially searches all TAG channels also channel 16.

12.2.4.- Scan resume timer:

The scan resume timer can be set as a pause (OFF) or timer scan (ON).

- OFF: When a signal is detected, the scan pauses on the channel until the signal disappears, and then resumes.
- ON: When a signal is detected, the scan pauses on the channel for 5 seconds, and then resumes.

12.2.5.- Auto scan function:

The auto scan function automatically starts a normal or priority scan when no signal is received and no operation is performed for 30 seconds.

12.2.6.- Dual watch / tri-watch function:

Set the watch type to dual-watch or tri-watch.

12.2.7.- Monitor key function:

The monitor key temporarily opens the squelch. This item sets the key operation.

- Pu (Push): The monitor function is activated by holding down [MONI] key. The squelch remains open while holding down the key.
- Ho (Hold): The monitor function is activated by holding down the [MONI] key for 1.5 seconds; the squelch will remain open until this key is pressed again.

12.2.8.- Automatic backlighting:

This function is convenient for night-time operation. The backlight can be selected from ON and OFF. When you select ON, press any key except the [PTT] to turn on backlighting.

- The backlighting is automatically switches OFF after 5 seconds of inactivity.

12.2.9.- LCD contrast setting:

Select the LCD contrast level to high or low contrast.

- The LCD contrast level has little effect during indoor use.

12.2.10.- Power save function:

The power save function reduces current drain by turning OFF the receiver circuit for pre-set intervals.

- OFF: Function is turned OFF.
- ON: Function is turned ON and will be activated when no signal is received, and no operation is performed for 5 seconds.

12.2.11.- Squelch sensitivity:

Squelch sensitivity function is activated to enhance noise reduction, avoid noise from affecting the squelch.

13.- VHF MARINE CHANNEL LIST:

Channel number			Frequency (MHz)		Channel number			Frequency (MHz)	
EEUU	INT	CAN	Tx	Rx	EEUU	INT	CAN	Tx	Rx
	01	01	156.050	160.650		21	21	157.050	161.650
01A			156.050	156.050	21A		21A	157.050	157.050
	02	02	156.100	160.700			21b	RX only	161.650
	03	03	156.150	160.750		22		157.100	161.700
03A			156.150	156.150	22A		22A	157.100	157.100
	04		156.200	160.800		23	23	157.150	161.750
		04A	156.200	156.200	23A			157.150	157.150
	05		156.250	160.850	24	24	24	157.200	161.800
05A		05A	156.250	156.250	25	25	25	157.250	161.850
06	06	06	156.300	156.300			25b	RX only	161.850
	07		156.350	160.950	26	26	26	157.300	161.900
07A		07A	156.350	156.350	27	27	27	157.350	161.950
08	08	08	156.400	156.400	28	28	28	157.400	162.000
09	09	09	156.450	156.450			28b	RX only	162.000
10	10	10	156.500	156.500		60	60	156.025	160.625
11	11	11	156.550	156.550		61		156.075	160.675
12	12	12	156.600	156.600	61A		61A	156.075	156.075
13*	13	13*	156.650	156.650		62		156.125	160.725
14	14	14	156.700	156.700			62A	156.125	156.125
15*	15*	15*	156.750	156.750		63		156.175	160.775
16	16	16	156.800	156.800	63A			156.175	156.175
17*	17	17*	156.850	156.850		64	64	156.225	160.825
	18		156.900	161.500	64A		64A	156.225	156.225
18A		18A	156.900	156.900		65		156.275	160.875
	19		156.950	161.550	65A	65A	65A	156.275	156.275
19A		19A	156.950	156.950		66		156.325	160.925
20	20	20*	157.000	161.600	66A	66A	66A*	156.325	156.325
20A			157.000	157.000	67*	67	67	156.375	156.375

* Low power only.

Channel number			Frequency (MHz)		Channel number			Frequency (MHz)	
EEUU	INT	CAN	Tx	Rx	EEUU	INT	CAN	Tx	Rx
68	68	68	156.425	156.425	86A			157.325	157.325
69	69	69	156.475	156.475	87	87	87	157.375	161.975
70	70	70	RX only	156.525	87A	87A	87A	157.375	157.375
71	71	71	156.575	156.575	88	88	88	157.425	162.025
72	72	72	156.625	156.625	88A	88A	88A	157.425	157.425
73	73	73	156.675	156.675					
74	74	74	156.725	156.725					
75*	75*	75*	156.775	156.775					
76*	76*	76*	156.825	156.825					
77*	77	77*	156.875	156.875					
	78		156.925	161.525					
78A		78A	156.925	156.925					
	79		156.975	161.575					
79A		79A	156.975	156.975					
	80		157.025	161.625					
80A		80A	157.025	157.025					
	81		157.075	161.675	Weather channels			Frequency (MHz)	
81A		81A	157.075	157.075				TX	RX
	82		157.125	161.725	1			RX only	162.550
82A		82A	157.125	157.125	2			RX only	162.400
	83	83	157.175	161.775	3			RX only	162.475
83A		83A	157.175	157.175	4			RX only	162.425
		83b	RX only	161.775	5			RX only	162.450
84	84	84	157.225	161.825	6			RX only	162.500
84A			157.225	157.225	7			RX only	162.525
85	85	85	157.275	161.875	8			RX only	161.650
85A			157.275	157.275	9			RX only	161.775
86	86	86	157.325	161.925	10			RX only	163.275

* Low power only.

14.- TECHNICAL SPECIFICATIONS:

General	
Frequency range	TX: 156.000 – 161.450 MHz RX: 156.050 – 163.425 MHz
Type of emission	FM (16K0G3E)
Frequency stability	±10 ppm
Battery pack	Li-ion 7.4 V / 1200 mAh
Operating temperature range	-20 °C ~ +55 °C
Antenna impedance	50 Ω
Dimensions (H x W x D)	140 x 65 x 41 mm
Weight	288 g. (With battery, antenna and belt clip)

Transmitter	
Output power	5 W / 1 W
Maximum frequency deviation	±5 kHz
Spurious emissions	≤ 0.25 μW
Adjacent channel power	≥70 dB
Distortion	≤10 %
Current drain	≤1.5 A (high power) ≤0.9 A (low power)

Receiver	
Sensitivity	≤0.22 μV
Squelch sensitivity	≤0.22 μV
Hum and noise	≥40 dB
Adjacent channel selectivity	≥70 dB
Spurious response	≥70 dB
Intermodulation rejection	≥68 dB
Audio output power	≥0.5 W (10 %)
Current drain	≤0.35 A (Maximum audio output)

15.- TROUBLESHOOTING:

The problems described in the following table are some common operational failures. These types of errors are generally due to improperly connection, the operation caused by incorrect setting, or operator error caused due to incomplete programming. These problems are usually not caused by a transceiver failure. Before suspect that the transceiver is damage, refer to the relevant section of this manual.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	POSSIBLE SOLUTION
The transceiver cannot be turned on.	<ul style="list-style-type: none"> • The battery is exhausted. • The battery pack is not correctly inserted. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recharge the battery pack. • Correctly insert the battery pack.
The transceiver does not transmit, or does not transmit with high power.	<ul style="list-style-type: none"> • Some channels are limited to low power transmitting. • The battery is exhausted. • The output power is set to low. • Working in weather channel or CH 70. 	<ul style="list-style-type: none"> • Switch to channels without output power limited. • Recharge the battery pack. • Push [H/L] key to select high output power. • Quit weather channel or CH 70.
The channel cannot be changed.	<ul style="list-style-type: none"> • The keypad lock function is enabled. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hold [LOCK] key for 1.5 seconds to turn off the function.
Scan does not start.	<ul style="list-style-type: none"> • No TAG channels are set. 	<ul style="list-style-type: none"> • Set desired channels as TAG channels.
Cannot communicate in same channel.	<ul style="list-style-type: none"> • It is duplex channel. • Work in self-set channel group. 	<ul style="list-style-type: none"> • Choose channel. • Set channel frequency as same.
No beep tone.	<ul style="list-style-type: none"> • Beep function is turned off. 	<ul style="list-style-type: none"> • Turn on the beep function in set mode.
No sound from loudspeaker.	<ul style="list-style-type: none"> • The squelch level is too high. • The volume level is too low. • Speaker has been exposed to water. 	<ul style="list-style-type: none"> • Set suitable squelch level. • Push [VOL] key, then [▲] / [▼] key to adjust volume. • Discharge water from speaker grill.
<p>If you continue to have problems with the transceiver, consult the Technical Service or salesperson.</p>		

16.- DECLARATION OF CONFORMITY:**EU DECLARATION OF CONFORMITY**

We: PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.
I.D. number: A-08671638.
C/ Comercio, 2-22. Nave 12. Polígono Industrial El Plá.
08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (SPAIN).
Phone no.: (+34) 933 348 800 • Mobile phone no.: (+34) 675 722 853
Fax: (+34) 933 340 409 • e-mail: administracion@pihernz.es

Product description:

Equipment	:	VHF/FM HANDHELD MARINE TRANSCEIVER
Brand	:	JOPIX MARINE
Model	:	515P
Manufacturer	:	PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.
Made in	:	P.R.C.

Declare under our sole responsibility that the named equipment it's conforms to the provisions of the Directive 2014/53/UE of the European Parliament and of the council of 16 April 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC.

The product conformity is especially evidenced by full compliance with the following standards:

- ETSI EN 301 178 V2.2.2 (2017-04).
- ETSI EN 301 843-1 V2.1.1 (2016-03); ETSI EN 301 843-2 V2.1.1 (2016-03).
- EN 60950-1 (2006) + A11 (2009) + A1 (2010) + A12 (2011) + A2 (2013).
- EN 62311 (2008).

The notified body 1313 "Bay Area Compliance Laboratories Corp." has issued the EU-Type Examination (Module B) Certificate number: B1711141.



Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Spain), 2018-02-19

Jordi Pi Anton, Manager.
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.

17.- GUARANTEE:

<h1>WARRANTY CERTIFICATE</h1>		
Brand name:	Model:	Serial number:
Date of purchase:		Stamp of the salesperson:
The warranty is valid provided it is total and properly executed in a readable and clear way, presents the stamp of the establishment sales and has attached the ticket of purchase of the equipment.		

The equipment indicated in this certificate is guaranteed for a period of TWO YEARS from the indicated date on the purchase ticket.

This warranty do not transferable and may not be do again in original or copy. The replacement of the equipment by product failure, any accessory or part thereof does not involve extension of the guarantee.

The warranty covers the replacement and free replacement of all parts that are damaged in materials and components used in manufacturing and / or assembly of the equipment.

Checking the accessories is the responsibility of the purchaser at the time of purchase of the equipment.

The warranty doesn't cover any damages caused by accidents, installation and improper use, use of non-original or incompatible accessories, connection to a different voltage than specified in the instruction manual, or deterioration in external appearance by normal use and repairs that is performed at other Official Technical Service.

The warranty doesn't cover the rechargeable batteries neither although these are part of the acquired equipment since they are considered fungible material. Its possible deterioration should be communicated in a maximum term of 15 counted DAYS starting from the date of purchase of the equipment.

The warranty doesn't cover the equipment and accessories in those that the serial number has been modified, erased or show up illegible.

To make use of the warranty it is necessary to surrender the equipment damaged in the sales establishment or in some of the Official Technical Service together with their accessories and the following documents:

1. Properly executed and sealed warranty certificate.
2. Original ticket.
3. Damage descriptions or defects.

If repair or replacement of the equipment is not possible, you can go to the salesperson where you purchased the unit and will be returned the money (must present the ticket and the Official Technical Service report).

The warranty is covered by the Law on Warranties in the sales at consumer.