

# SUPER STAR 3900

TRANSCEPTOR MOVIL CB-27 FM/AM/SSB MULTINORMA  
MULTISTANDARD FM/AM/SSB CB-27 MOBILE TRANSCEIVER  
ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR MOBILE CB-27 FM/AM/SSB MULTINORMES  
TRANSCETOR MÓVEL CB-27 FM/AM/SSB MULTINORMAS  
MOBILFUNKGERÄT CB-27 FM/AM/SSB MULTISTANDARD  
TRANSCEIVER MOBILNY CB-27 FM/AM/SSB WIELOSTANDARDOWY  
MULTISTANDARD FM/AM/SSB CB-27 MOBIILI LÄHETIN-VASTAANOTIN



ES	<i>Manual de instrucciones</i> .....	02
EN	<i>Instruction manual</i> .....	17
FR	<i>Mode d'emploi</i> .....	31
PT	<i>Manual de instruções</i> .....	46
DE	<i>Bedienungs-Anleitung</i> .....	61
PO	<i>Instrukcja obsługi</i> .....	76
FI	<i>Käyttöohjeet</i> .....	91



RoHS



**INFORMACION:**



**Este símbolo indica que para el uso de este equipo puede ser necesaria autorización administrativa o licencia concedida por las autoridades de Telecomunicación. Pueden existir restricciones para su uso en cualquier Estado Miembro de la UE-27, para más información consulte con su vendedor o Autoridades de Telecomunicación.**

**Este equipo es de uso libre en España.**

**Estados miembros de la Unión Europea donde puede utilizarse este equipo:**

AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
PT	RO	SK	SI	ES	SE	



Este aparato es conforme con la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Una vez finalizada su vida útil, debe ser reciclado o desmantelado. Los productos electrónicos no reciclados son potencialmente peligrosos para 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 2017/2102/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de noviembre de 2017 por la que se modifica la Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS).

- 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.
- Empresa de contacto en la Unión Europea:  
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. C/ Comerç, 2. Nave 12. Polígono Industrial el Plá. 08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (España).

## **INTRODUCCION:**

- Este transceptor es para uso en un vehículo móvil o como estación fija utilizando una fuente de alimentación de tensión continua externa (no incluida).
- Lea de forma completa este manual de instrucciones con el objeto de conocer todas las funciones que incorpora el transceptor y obtener su máximo rendimiento.
- Guarde este manual para futuras consultas.
- El fabricante y/o vendedor declinan cualquier responsabilidad por daños derivados de un uso inadecuado, incorrecto o imprudente del equipo.
- Este equipo se suministra en un embalaje adecuado para que llegue al usuario en perfecto estado.
- Cualquier manipulación interna, alteración o cambio de las características del equipo efectuadas por personal ajeno al Servicio Técnico Autorizado, invalida la garantía.
- Este equipo ha salido de los almacenes del distribuidor en condiciones técnicas de utilización adaptadas a la legislación vigente del país de utilización del transceptor. Cambiar dichas características, realizar ajustes internos o modificaciones no autorizadas constituyen una infracción legalmente perseguible pudiendo provocar interferencias a otras comunicaciones legalmente establecidas.
- Verifique que el equipo esté programado correctamente, ajustándose a los requisitos exigibles en el país de uso.
- Si se utiliza este transceptor de comunicaciones sin tener la licencia, si es necesaria, se incumple la legislación vigente y se incurre en responsabilidades de tipo legal. Para más información, consulte con las Autoridades de Telecomunicación o su vendedor.
- El uso inadecuado de este equipo es responsabilidad exclusiva del propietario del mismo.

### **Notas:**

- **El uso de un transceptor de radio puede estar prohibido en determinados recintos o lugares, respete las restricciones de uso.**
- **Respete las normas de su localidad en cuestiones de uso de equipos de radiocomunicaciones.**

## **MANTENIMIENTO Y PRECAUCIONES DE SEGURIDAD:**


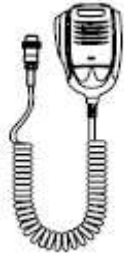
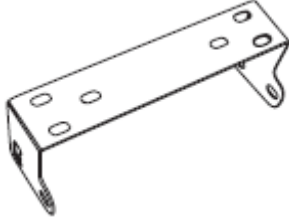









- Normalmente los vehículos no están protegidos durante una tormenta con aparato eléctrico. El fabricante, distribuidor y vendedor no se hacen responsables de daños al transceptor si se utiliza durante estas tormentas.
- No utilice ni manipule el equipo cuando esté conduciendo un vehículo, utilice dispositivos de manos libres. En muchos países está prohibido manipular un transceptor de radio mientras conduce un vehículo.
- No utilice este transceptor junto a aparatos médicos, puede causar interferencias.
- Mantenga el transceptor alejado del alcance de los niños.
- No utilice el transceptor en lugares prohibidos (a bordo de aeronaves, cerca de la zona de operación de las estaciones inalámbricas de negocios o sus estaciones repetidoras).
- El fabricante, distribuidor y vendedor carecen de responsabilidad en caso de pérdida de vidas humanas o pérdida de propiedades debidas a un fallo de este aparato cuando se utiliza en tareas importantes como salvavidas, vigilancia y rescate o cuando se utiliza con o como una parte de un aparato fabricado por un tercero.
- El uso de accesorios no originales o incompatibles con el equipo podrían provocar una avería, invalidando la garantía.
- Asegúrese de reducir al mínimo el volumen antes de utilizar un auricular o un microauricular. Un excesivo volumen puede producir lesiones en el oído.
- No abra el transceptor. Reparaciones o modificaciones no autorizadas puede provocar descargas eléctricas, incendio y/o un mal funcionamiento del transceptor.

- No utilice este transceptor en recintos mojados o con excesiva humedad, como saunas y piscinas. Puede provocar descargas eléctricas, incendio y/o un mal funcionamiento.
- No coloque materiales conductores de la electricidad, líquidos o metales al lado del transceptor. Un cortocircuito puede provocar descargas eléctricas, incendio y/o mal funcionamiento del transceptor.
- No toque el disipador de calor del transceptor ya que puede estar muy caliente durante y después de la transmisión.
- Utilice solamente una fuente de alimentación Vcc que le proporcione al transceptor la corriente y tensión adecuada.
- No invierta la polaridad del cable de alimentación. Puede provocar descargas eléctricas, incendio y/o mal funcionamiento del transceptor.
- No modifique o elimine el portafusibles de alimentación del transceptor. Puede provocar descargas eléctricas, incendio y/o daños al transceptor.
- No utilice el transceptor si emite humo, ruidos, olores extraños, si se ha caído y se ha dañado, si le ha entrado algún líquido en su interior, si el cable de alimentación está dañado. Contacte con el Servicio Técnico Autorizado para su comprobación y/o reparación.
- Apague el transceptor y retire la antena si se aproxima una tormenta con aparato eléctrico.
- No utilice el transceptor junto a receptores de radio y televisión. Puede provocar interferencias a estos aparatos.
- No instale el transceptor en ambientes muy húmedos, polvorientos o insuficientemente ventilados.
- No instale el transceptor sobre una superficie inestable o con vibración.
- No instale el transceptor junto a fuentes de calor y humedad ni bajo los rayos directos del sol.
- Apague el transceptor y desconéctelo de la fuente de alimentación cuando no vaya a utilizarlo por un periodo largo de tiempo.
- Apague siempre la fuente de alimentación cuando conecte y desconecte el cable de alimentación del transceptor.
- Cuando instala el transceptor como una estación fija, asegúrese de que el plano de tierra de la antena no hace contacto con la toma de tierra de la fuente de alimentación.

## **FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS:**

- ◆ Modos PA/FM/AM/USB/LSB.
- ◆ Medidor SWR, PWR, RX RSSI.
- ◆ Programable por PC.
- ◆ Función SQ, ASQ.
- ◆ Ajuste de la ganancia de RF.
- ◆ Ajuste de ganancia de micrófono.
- ◆ Roger beep programable.
- ◆ Función NB/ANL.
- ◆ Aviso de comandos mediante beep.
- ◆ Función TOT.
- ◆ Función HI-CUT.
- ◆ Bloqueo de canal ocupado.
- ◆ Ajuste de la iluminación de pantalla.
- ◆ Protección SWR.
- ◆ Protección de tensión de alimentación.
- ◆ Función VOX.
- ◆ Reducción de ruido en recepción.
- ◆ Reducción de ruido de transmisión.

## ARTICULOS SUMINISTRADOS:

			
Transceptor CB-27	Micrófono de mano	Soporte de montaje	Soporte para el micrófono
			
Almohadillas antideslizantes	Cable de alimentación	Tornillos para el soporte de montaje	Arandelas para soporte de montaje
			
Tornillos de sujeción	Fusible de repuesto (10 A, 250 V)	Tornillos autorroscantes	Arandelas planas

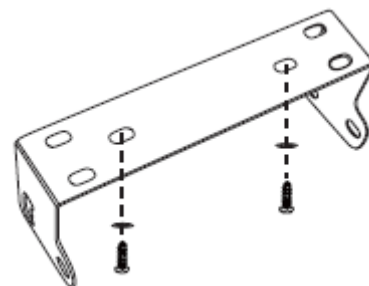
## ACCESORIOS OPCIONALES:

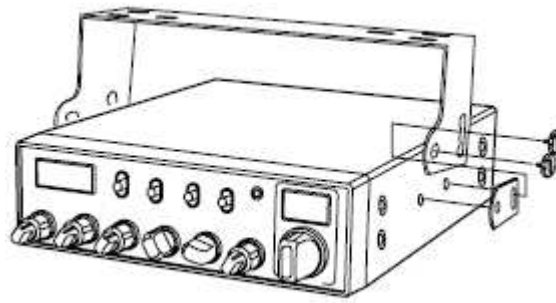
	
Cable de programación USB	Altavoz externo

## INSTALACION:

Elija la ubicación más adecuada desde un punto de vista sencillo y práctico. El transceptor no debe molestar al conductor ni dificultar el uso de los demás mandos y controles del vehículo.

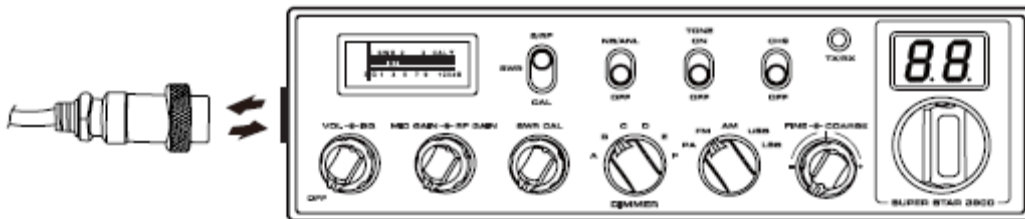
1. Utilizar los tornillos autorroscantes y las arandelas planas (2 juegos) para fijar el soporte.
2. Coloque las almohadillas antideslizantes en los dos extremos del soporte y coloque el transceptor. A continuación, inserte los tornillos de sujeción y compruebe cuidadosamente cada uno de los tornillos, asegúrese de que los tornillos del transceptor no se aflojen cuando el coche circula.
3. Elija la inclinación adecuada del transceptor mediante los 3 orificios situados en los laterales del soporte.





### >> Conexión del micrófono:

1. Conecte el conector del micrófono en la toma.
2. Tire de la arandela con rosca del conector del micrófono.

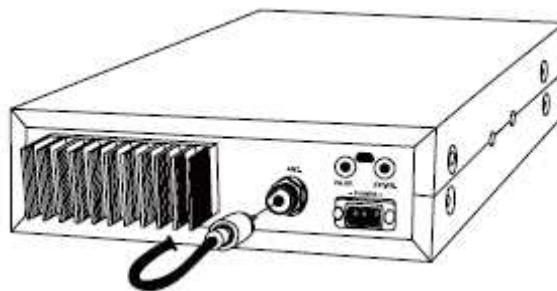


### >> INSTALACION DE LA ANTENA:

Antes de utilizar este transceptor, por favor, instale una antena CB-27 de alto rendimiento y adecuada a la banda de frecuencias de funcionamiento del transceptor, el tipo de antena y una instalación correcta le proporcionarán una excelente comunicación.

Al igual que el transceptor, la antena y el cable deben tener una impedancia de 50  $\Omega$ , o el sistema de antena no será lo suficientemente eficiente y provocará interferencias en receptores de TV, receptores de radio u otros aparatos electrónicos.

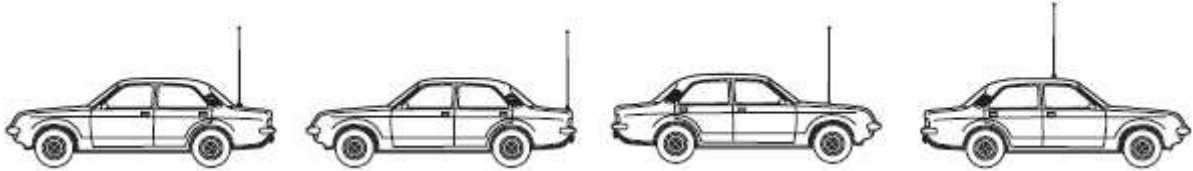
1. Enrosque el conector del cable de antena en la toma de antena del transceptor.
2. Conecte a un plano de tierra (masa del vehículo) el sistema de antena para asegurar el mejor rendimiento de este transceptor.



#### Notas:

- Conecte primero la antena antes de transmitir, o podría dañar el transceptor.
- Para evitar el riesgo de incendio, descarga eléctrica y daños en el transceptor, si instala el equipo como una estación base el sistema de antena debe estar equipado con un dispositivo protector contra rayos de tormenta eléctrica.
- Asegúrese de elegir una antena adecuada, para más información puede consultar a su vendedor.

### 3. Ejemplos de instalación de la antena:

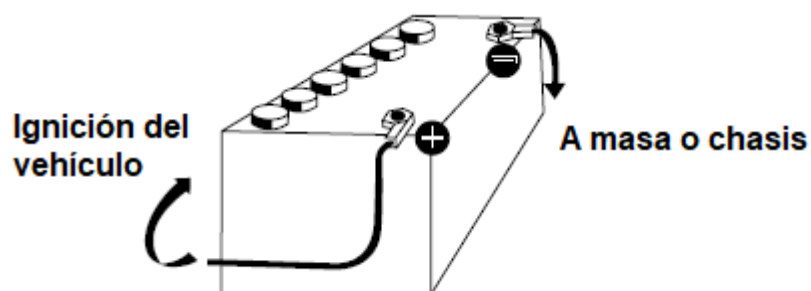


#### >> CONEXION DE LA ALIMENTACION:

Este transceptor trabaja con una fuente de alimentación de 13.8 Vcc, nunca lo conecte a una batería de 24 Vcc. La batería del vehículo de 13.8 Vcc deberá tener la suficiente carga, en caso contrario la pantalla LCD se oscurecerá y la potencia de transmisión se reducirá.

1. Conecte el cable de alimentación rojo al terminal positivo (+) de la batería.
2. Conecte el cable de alimentación negro al terminal negativo (-) de la batería.
3. Conecte el cable de alimentación Vcc al conector de alimentación del transceptor.

- ▲ Le recomendamos no utilizar el encendedor de cigarrillos del vehículo ya que suele disminuir la tensión.
- ▲ Coloque el cable de alimentación alejado de altas temperaturas, humedad y cables de ignición del vehículo.
- ▲ Utilice toda la longitud del cable de alimentación aunque sea más largo de lo necesario, y nunca elimine el portafusibles del cable.



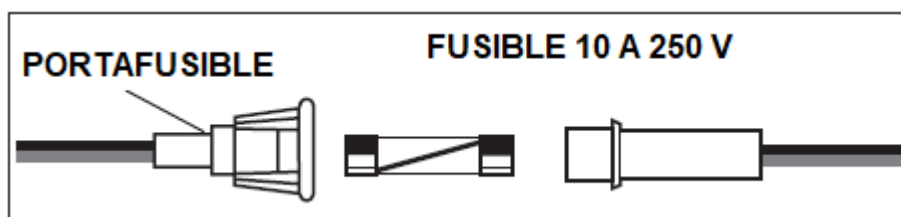
#### >> Sustituir el fusible:

Este transceptor incorpora un fusible de 10 A, 250 V.

Si el fusible se funde, determine la razón y corrija el problema.

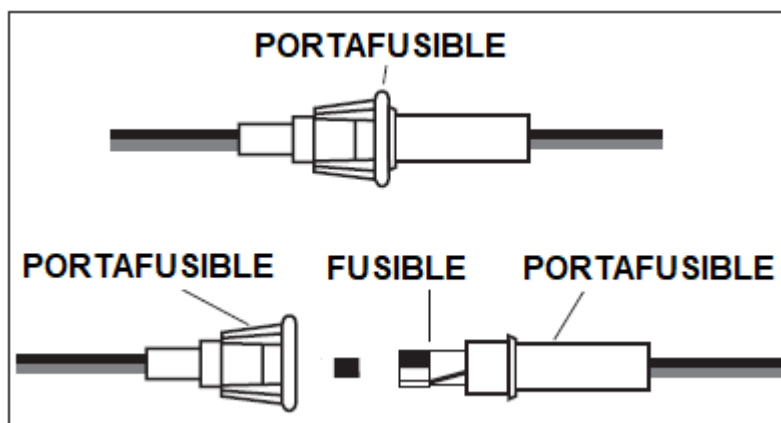
Una vez resuelto el problema, sustituya el fusible. Si los fusibles recién instalados siguen fundiéndose, desconecte el cable de alimentación y póngase en contacto con su distribuidor o servicio técnico autorizado.

1. Gire ambos extremos del portafusibles en sentido contrario y ábralo.



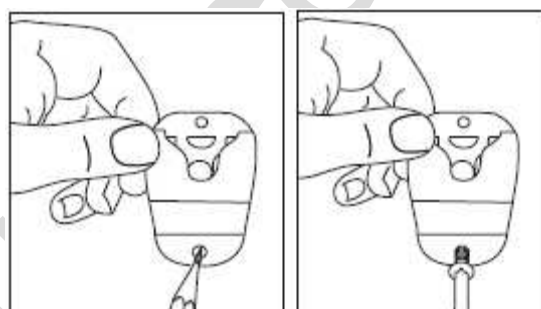
2. Sustituya el fusible fundido por otro nuevo y cierre el portafusibles.

3. Asegúrese de utilizar un fusible de las mismas características, en caso contrario podría dañar el transceptor.



#### >> Instalar el soporte del micrófono:

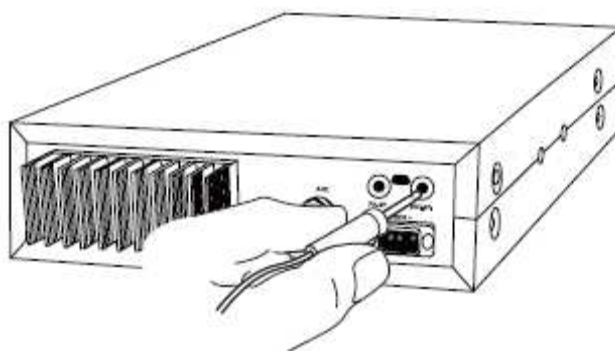
Elija una posición donde no moleste al conductor del vehículo. Utilice los tornillos autorroscantes y las almohadillas (2 juegos) suministrados para fijar el soporte.



#### >> Instalar un altavoz externo:

Si utiliza un altavoz externo, elija un altavoz de 8  $\Omega$  con conector monoaural de 3.5 mm.

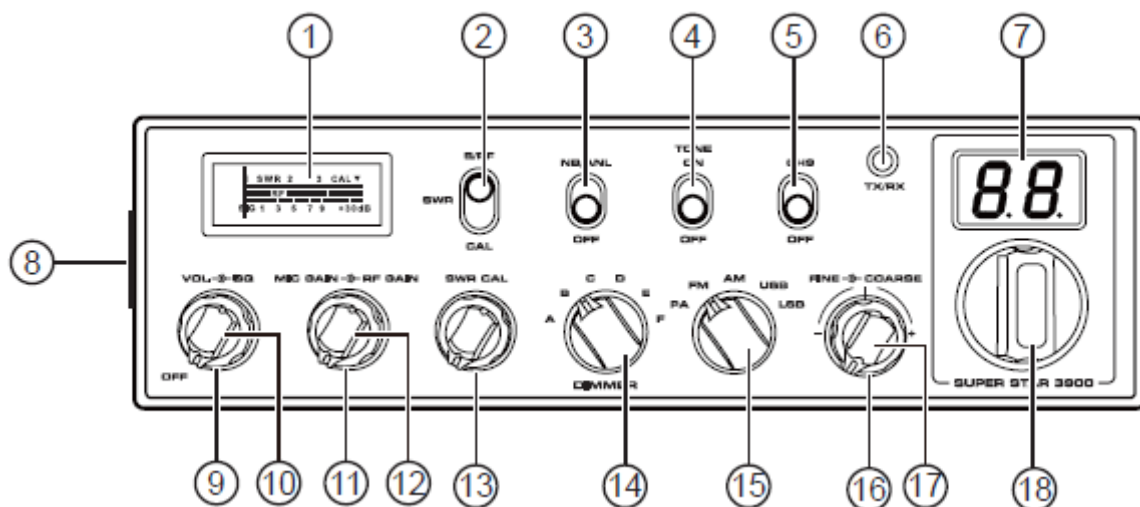
1. Instale el altavoz externo en la posición adecuada.
2. Conecte el altavoz al conector EXT.SP de la parte trasera del transceptor.





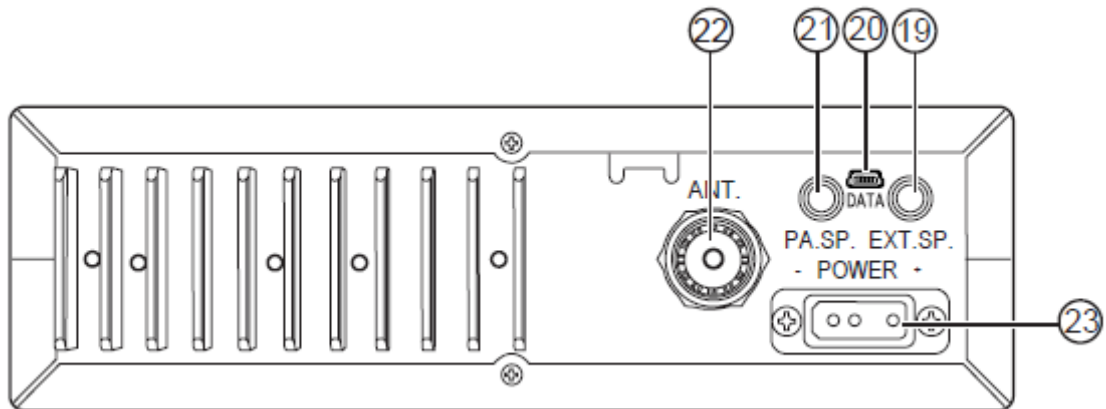
## FAMILIARIZARSE CON EL TRANSPCEPTOR:

>> Panel frontal:



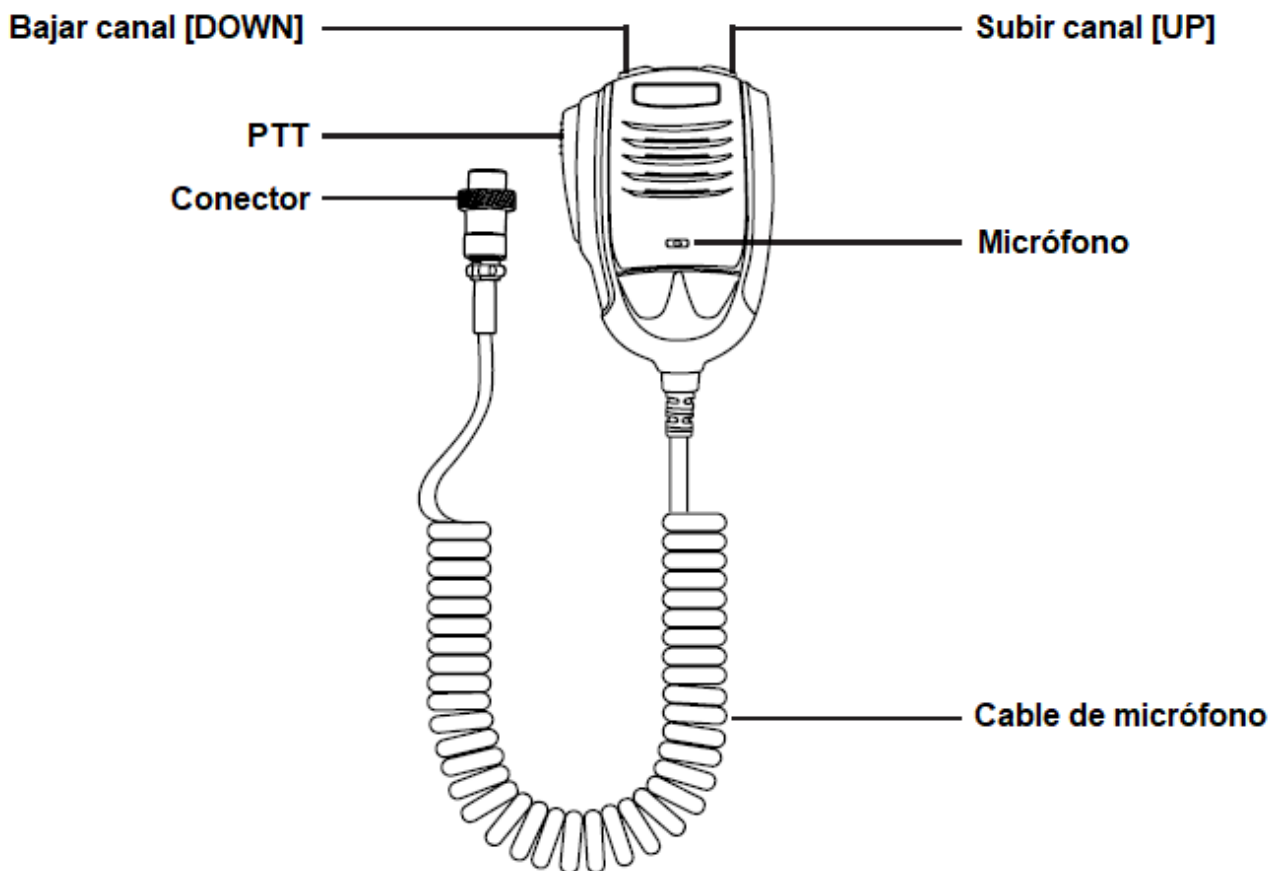
Número	Función
1	Medidor analógico.
2	Conmutador S-RF/SWR/Calibración SWR.
3	Conmutador función NB/ANL ON/OFF.
4	Conmutador función TONE ON/OFF.
5	Conmutador CH9 (Canal de emergencia) ON/OFF.
6	Indicador TX/RX.
7	Número de canal.
8	Conector de micrófono.
9	Mando de ajuste del squelch.
10	Mando ON/OFF y ajuste del volumen.
11	Mando de ajuste de la ganancia de RF.
12	Mando de ajuste de la ganancia de micrófono.
13	Mando para calibración SWR.
14	Mando para el ajuste de la iluminación de la pantalla.
15	Mando selector PA/FM/AM/USB/LSB.
16	Mando para el ajuste grueso de la frecuencia SSB.
17	Mando para el ajuste fino de la frecuencia SSB.
18	Mando selector de canales y de la banda de funcionamiento (Modo multinorma).

>> Panel trasero:



Número	Función
19	Conector para altavoz externo (SP).
20	Conector de programación.
21	Conector para altavoz externo. Función P.A. (megáfono).
22	Conector de antena.
23	Conector de alimentación.

>> Micrófono:



## **FUNCIONAMIENTO:**

### **>> Encender y apagar el transceptor:**

1. Gire el mando [VOL] en el sentido de las agujas del reloj para encender el transceptor, escuchará un beep. Cuando en la pantalla se muestra el canal, el transceptor está encendido.
2. Gire el mando [VOL] en sentido contrario a las agujas del reloj para apagar el transceptor, el transceptor está apagado cuando escuche un click en el mando.

### **>> Ajuste del volumen:**

Cuando el transceptor está encendido, gire el mando [VOL] en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el volumen, y gírelo en el sentido contrario para reducirlo.

#### **Nota:**

**- Ajuste el volumen durante la comunicación para obtener el nivel adecuado.**

### **>> Ajuste del squelch:**

Cuando el transceptor está en standby, gire el mando exterior [SQ] en el sentido de las agujas del reloj para ajustar el nivel de silenciamiento.

### **>> Ajuste de la ganancia de micrófono:**

Cuando el transceptor está transmitiendo, gire el mando interior [MIG] para ajustar la ganancia del micrófono. Gírelo en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la ganancia y en sentido contrario para reducirla.

### **>> Ajuste de la ganancia de RF:**

Cuando el transceptor está recibiendo, gire el mando exterior [RFG] para ajustar la ganancia de RF. Gírelo en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la ganancia, y en sentido contrario para reducirla.

### **>> Mando selector del modo de funcionamiento:**

Gire este mando para seleccionar el modo PA/FM/AM/USB/LSB.

### **>> Mando de ajuste de la iluminación de la pantalla:**

Gire este mando para seleccionar la intensidad de la iluminación A/B/C/D/E/F.

### **>> Selección de canal:**


Gire el mando selector de canal para seleccionar el canal deseado.

### **>> Selección de la banda de funcionamiento (Modo multinorma):**

- Manteniendo pulsada la tecla [DN] del micrófono, encienda el transceptor.
- Suelte la tecla [DN] y gire el mando selector de canales para seleccionar la banda de funcionamiento.
- Apague el transceptor para confirmar y memorizar el ajuste.
- Al volver a encender el transceptor, en la pantalla aparecerá la banda programada.

Banda	Nº de canales	Rango de frecuencias	Modo	Potencia (TX)
EU	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	AM: 4 W FM: 4 W SSB: 12 W
CE (EC)	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	FM	
UK (UK)	40 CH	27.60125 – 27.99125 MHz	FM	
UK (U)	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
PL	40 CH	26.960 – 27.400 MHz	AM/FM/SSB	
I	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
I2	34 CH	26.875 – 27.265 MHz	AM/FM	
DE	80 CH	CH 01 ~ 40: 26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
		CH 41 ~ 80: 26.565 – 26.955 MHz	FM	
IN	27 CH	26.965 – 27.275 MHz	AM/FM	

### CONMUTADORES:

Número	Función	Posición	Descripción
1	S/RF SWR CAL		Nivel de la señal recibida y nivel de potencia de la señal transmitida.
			Nivel SWR.
			Calibración SWR.
2	NB/ANL		Función NB/ANL activada.
			Función NB/ANL desactivada.
3	TONE		Función TONE activada.
			Función TONE desactivada.
4	CH9		Canal de emergencia (CH9) activado.
			Canal de emergencia (CH9) desactivado.

## MENU DE FUNCIONES:

1. Mantenga pulsada la tecla [UP] del micrófono para entrar en el menú de funciones del transceptor.
2. Gire el mando selector de canales o pulse la tecla [UP] / [DN] del micrófono para seleccionar las opciones de las funciones del menú.
3. Pulse el [PTT] del micrófono para entrar en el menú de configuración.
4. Gire el mando selector de canales para seleccionar el ajuste deseado.
5. Apague el transceptor para memorizar y salir del menú de funciones.

Nº	Función	Pantalla	Descripción
1	Nivel de sensibilidad de la función VOX	ul	Puede elegir oF, 01-09 niveles. oF desactiva la función VOX. Ajuste por defecto: oF.
2	Retardo de la función VOX	ut	Puede elegir 01-09 niveles. Ajuste por defecto: 03.
3	Reducción del ruido en RX	rr	Puede elegir oF, 01-05 niveles. oF desactiva la función de reducción del ruido en RX. Ajuste por defecto: oF.
4	Reducción del ruido en TX	tr	Puede elegir oF, 01-05 niveles. oF desactiva la función de reducción del ruido en TX. Ajuste por defecto: oF.
5	Selección del tipo de micrófono	nt	EL: Micrófono electrónico. DY: Micrófono dinámico. Ajuste por defecto: EL.
9	Ajuste de la función FINE	Fn	oF: Desactiva la función de ajuste fino de la frecuencia. r: Activa la función de ajuste fino de la frecuencia de recepción RX. t: Activa la función de ajuste fino de la frecuencia de transmisión TX. rt: Activa la función de ajuste fino de la frecuencia de RX/TX al mismo tiempo. Ajuste por defecto: rt (rango de frecuencia $\pm 300$ Hz).
10	Ajuste de la función COARSE	[n	oF: Desactiva la función de ajuste grueso de la frecuencia. r: Activa la función de ajuste grueso de la frecuencia de recepción RX. t: Activa la función de ajuste grueso de la frecuencia de transmisión TX. rt: Activa la función de ajuste grueso de la frecuencia de RX/TX al mismo tiempo. Ajuste por defecto: rt (rango de frecuencia $\pm 5$ kHz).
11	Función reset	rt	Con el conmutador [NB/ANL] en la posición OFF, todas las configuraciones de las funciones se restablecen a los valores de fábrica, excepto la configuración del canal. Con el conmutador [NB/ANL] en la posición NB/ANL, todos los ajustes de los canales y todas las funciones se restablecen a los valores de fábrica.

## **CODIGO DE ERROR:**

Cuando el led indicador RX/TX se ilumina en amarillo; en la pantalla se muestra un código de error, lo que significa que el transceptor tiene un problema.

E1: Tensión de alimentación demasiado baja.

E2: Tensión de alimentación demasiado alta.

E4: Banda actual no válido.

E5: TX SWR demasiado alto.

## **ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

<b>GENERALES</b>	
Rango de frecuencias	26.565 MHz – 27.405 MHz (Según el modo multinorma programado). 26.965 MHz – 27.405 MHz (AM/FM) para España.
Nº de canales	Hasta 80 canales (Según el modo multinorma programado). 40 canales para España.
Modulación	AM/FM/SSB.
Control de frecuencia	Sintetizador PLL.
Estabilidad en frecuencia	±5 ppm.
Separación de canales	10 kHz.
Temperatura de funcionamiento	-20 °C a +55 °C.
Tensión de alimentación	13.8 Vcc.
Impedancia de antena	50 Ω.
Conector de antena	UHF, SO239.
Dimensiones (mm)	287 (largo) x 200 (ancho) x 61 (alto).
Peso	1.5 Kg.

<b>TRANSMISOR</b>	
Potencia de salida	4 W (AM/FM) y 12 W (SSB).
Consumo	5 A.
Tipo de emisión	F3E (FM), A3E (AM), J3E (SSB).
Respuesta en frecuencia	450 Hz a 2500 Hz (AM/FM).
Emisión de espúreas	≤4 nW (-54 dBm).
Distorsión	<10 %.

<b>RECEPTOR</b>	
Sensibilidad	AM: 1.0 µV para 10 dB (S+N)/N. FM: 1.0 µV para 20 dB (S+N)/N. SSB: 0.25 µV para 10 dB (S+N)/N.
Selectividad	AM/FM: 6 dB@3 kHz, 50 dB@9 kHz. SSB: 6 dB@2.1 kHz, 60 dB@3.3 kHz.
Rechazo canal adyacente	60 dB (AM/FM) / 70 dB (SSB).
Rechazo frecuencia imagen	>65 dB.
Frecuencias intermedias	AM/FM: 1ª F.I.: 10.695 MHz / 2ª F.I.: 455 kHz. SSB: 10.695 MHz.
Intermodulación	>54 dB.
Control de ganancia RF	Ajustable hasta 45 dB.
Control automático de ganancia	Hasta 10 dB.
Respuesta en frecuencia	300 a 2800 Hz.
Salida de audio	3 W @ 8 Ω.

## DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO UE:

**PIHERNZ**

## DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO UE

**Nosotros:** PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.  
CIF: A-08671638.  
C/ Comerç, 2-22. Nave 12. Polígono Industrial El Plá.  
08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (ESPAÑA).

### Descripción del producto:

**Equipo:** TRANSECTOR MOVIL CB-27 FM/AM/SSB MULTINORMA  
**Marca:** SUPERSTAR  
**Modelo:** 3900  
**Fabricado por:** PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.  
**Fabricado en:** R.P.C.

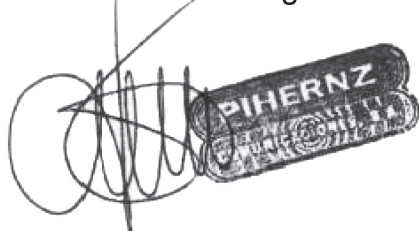
Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el equipo indicado es conforme con las disposiciones de la Directiva 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del consejo de 16 de abril de 2014 relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos 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 300 433 V2.1.1 (2016-05).
- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11).
- ETSI EN 301 489-13 V1.2.1 (2002-08).
- EN 62368-1 (2020) + A11 (2020).
- EN 62311 (2020).
- EN 50665 (2017).

El organismo notificado 2280 "MICOM Labs Inc." ha expedido el Certificado de Examen UE de tipo (Módulo B) nº AGCC2597-EU / 2 Feb 2023 / Rev A.

Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (España), a 13 de Enero de 2023.



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



## **CONDICIONES DE GARANTIA:**

Las condiciones de garantía reúnen todos los derechos que tiene el consumidor o usuario de acuerdo con lo dispuesto en la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios. Estas condiciones de garantía son independientes de los derechos que tiene el consumidor o usuario frente al vendedor derivado del contrato de compra-venta del aparato.

Este aparato está garantizado por un periodo de 3 años a reparar sin cargo cualquier avería o defecto siempre que el mismo sea debido a un fallo de fabricación o a un componente defectuoso que suponga la falta de conformidad del producto.

La garantía es única e intransferible, no pudiendo ser emitida de nuevo ni en original ni en copia. La sustitución por avería del aparato, cualquier accesorio o pieza del mismo no implicará prórroga de la garantía. En caso de que el aparato sea reemplazado por otro nuevo, el plazo dispondrá siempre como mínimo de un periodo de 6 meses de garantía desde la entrega, pero en ningún caso empieza un periodo nuevo de 3 años.

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 adquirente 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 o reparaciones realizadas por personal ajeno al Servicio Técnico Autorizado.

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

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.

Para hacer uso de la garantía es imprescindible entregar en el establecimiento vendedor o en el Servicio Técnico Autorizado el aparato averiado junto con sus accesorios y el ticket o factura de compra



**INFORMATION:**

***This symbol means that for the use this equipment, administrative authorization or a license granted by the Telecommunication authorities may be necessary. Restrictions can exist for the use in any EU-27 member states, for more information it consults with their salesperson or Telecommunication Authorities.***

***Member states of the European Union where this equipment may be used:***

AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
PT	RO	SK	SI	ES	SE	



This equipment complies with Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE). Once its useful life is finished, it must be recycled or dismantled. Non-recycled electronic products are potentially dangerous for the environment. For more information, please contact your distributor, salesperson or your local 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 2017/2102/EU of the European Parliament of the Council of 15 November 2017 amending Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS).

- This Instruction Manual has been written 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 forbidden the total or partial copy of this Instruction Manual without prior written authorization from PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.
- EU-Contact:  
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. C/ Comerç, 2. Nave 12. Polígono Industrial el Plá. 08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Spain).

## **INTRODUCTION:**

- This radio is intended for mobile use or as a fixed station using an external DC power supply (not included).
- Please read the supplied instruction manual completely in order to know all the functions that the radio incorporates and offer its maximum performance.
- Keep this instruction manual for future reference.
- The manufacturer and/or salesperson decline any responsibility for damages induced from improper, incorrect or imprudent use of the equipment.
- This equipment is supplied in suitable packaging thus guaranteeing excellent condition when purchasing for the user.
- Some internal manipulation, alteration or change of the characteristics of the equipment performed by personnel other than the Authorized Technical Service, invalidates the guarantee.
- This radio has left the distributor's warehouses in technical conditions of use to the current legislation of the country of use. Changing these characteristics, making internal adjustments or unauthorized modifications can make to illegal use of the equipment constituting an infraction as well as causing interference that may harm other legally established communications.
- Check that the radio is programmed correctly, according to the requirements in the country of use.
- The use of this communications radio's without licence, if required, is in breach of applicable legislation and incurs legal responsibilities. For more information, you should consult your Telecommunications Authorities or your salesperson.
- Improper use of this radio is the sole responsibility of the user.

### **Notes:**

- **The use of radio equipment's may be prohibited in some's areas, follow the restrictions of use.**
- **Follow the requirements of your country for the use this radiocommunications equipment's.**

## **MAINTENANCE AND SAFETY CAUTIONS:**



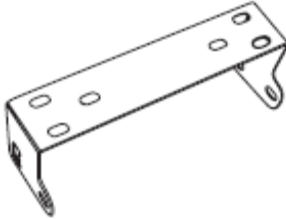


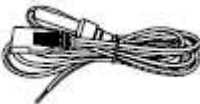






- Vehicles are not normally protected during an electrical lightning. The manufacturer, distributor and salesperson will not take responsibility for damage to the radio if it is used during lightning.
- Do not drive a vehicle while handling the radio for your safety; you need use hands-free devices. Some countries prohibit the operation of the radio while driving a vehicle.
- Do not use this radio in close proximity to medical devices, it may cause interferences.
- Keep the radio out of the reach of children.
- Do not use the radio in prohibited areas (on board aircraft, near the operating area of wireless business stations or their repeater stations).
- The manufacturer, distributor and salesperson declines any responsibility for loss of life and/or property due to a failure of this equipment when used to perform important tasks like life-guarding, surveillance, and rescue or due to a failure of this product when used with or as a part of a device made by third parties.
- The use of non-original accessories or incompatible with the equipment could cause damage, invalidating the warranty.
- Be sure to reduce the audio output level to minimum before using an earphone or a headset. Excessive audio may damage hearing.
- Do not open the unit. Unauthorized modification or repair may result in electric shock, fire and/or malfunction.

- Do not operate this radio in wet place or excessive humidity areas, such as shower room and swimming pools. It may result in electric shock, fire and/or malfunction.
- Do not place conductive materials, such as water or metal in close proximity to the radio. A short-circuit may result in electric shock, fire and/or malfunction.
- Do not touch the heatsink as it may become very hot during and /after the transmission.
- Use only a DC power supply of correct voltage and current.
- Do not connect the cables in reverse polarity. It may result in electric shock, fire and/or malfunction.
- Do not modify or remove fuse-assembly from the DC-cable. It may result in fire, electric shock and/or damage to the radio.
- Do not use the radio if a strange sound, smoke and or strange odors, when the radio is dropped and damaged, when a liquid penetrated inside, when a power-cord is damaged. Contact with the Authorized Technical Service for checking and/or repair.
- Turn off the radio and remove the antenna if a thunderstorm is likely.
- Do not use the radio in proximity to a TV or radio. It may cause interference in these devices.
- Do not install in a humid, dusty or insufficiently ventilated place.
- Do not install the radio in an unstable or vibrating surface.
- Do not install the radio in proximity to a heat and humidity source, or in direct sunlight.
- Turn off and remove the power-source when the radio is not in use for extended period of time.
- Always turn off the power supply when connecting or disconnecting the radio power cables.
- When install the radio as a fixed station, make sure that the antenna ground is not common with the ground of the power supply.

## **FUNCTIONS & FEATURES:**

- ◆ PA/FM/AM/USB/LSB modes.
- ◆ SWR, PWR, RX RSSI S-Meter.
- ◆ PC programmable.
- ◆ SQ, ASQ function.
- ◆ RF gain adjustment.
- ◆ MIC gain adjustment.
- ◆ Roger beep programmable.
- ◆ NB/ANL function.
- ◆ Beep prompt.
- ◆ TOT function.
- ◆ HI-CUT function.
- ◆ Busy channel lockout.
- ◆ Backlight adjustment.
- ◆ SWR protection.
- ◆ Voltage protection.
- ◆ VOX function.
- ◆ RX noise reduction.
- ◆ TX noise reduction.

## SUPPLIED ARTICLES:

			
CB-27 radio	Handheld microphone	Mounting bracket	Microphone hanger
			
Non-slip mat	DC power cable	Screws for bracket	Pads for bracket
			
Adjusting screws	Spare fuse (10 A, 250 V)	Self-tapping screws	Pads

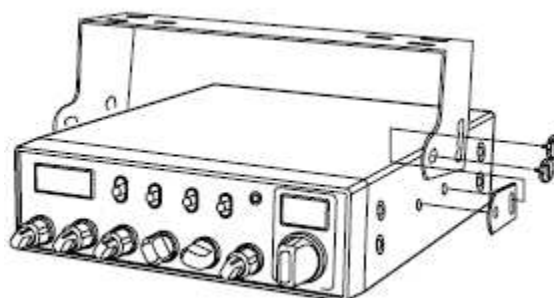
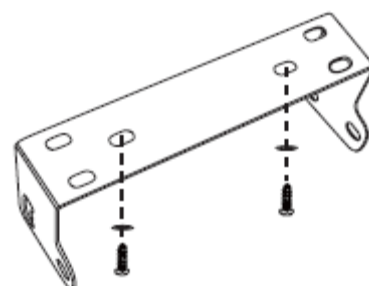
## OPTIONAL ACCESSORIES:

	
USB programming cable	External speaker

## INSTALLATION:

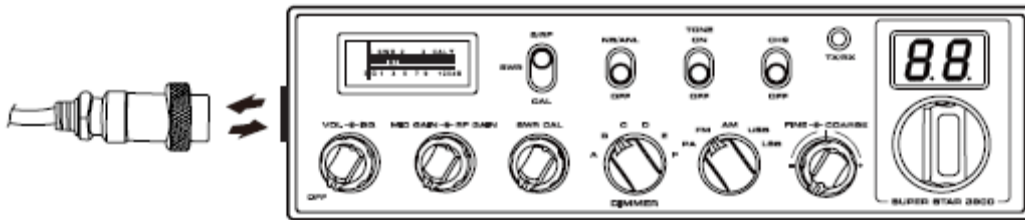
Choose the most appropriate location from a simple and practical point of view. The radio should not interfere with the driver or make the use of vehicle controls and controls difficult.

- Using the self-tapping screws and pads (2 units) to fix the bracket.
- Put the Non-slip mat on the 2 ends of the bracket and put in the radio. Then insert the adjusting screws and check careful each screws, make sure the screws and machine will not lose when the car moves.
- Choose suitable angle by means the 3 screw holes in the sides of bracket.



### >> Microphone connection:

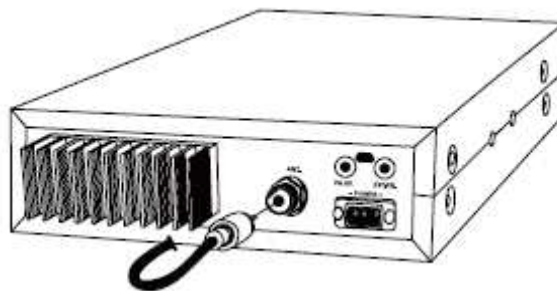
1. Plug the microphone connector into jack.
2. Pull on the screw for microphone connector.



### >> ANTENNA INSTALLATION:

Before using this radio, please install a high efficient and harmonious adjusted CB-27 antenna, suitable antenna type and correct installation will bring excellent communication. To match with the radio, the antenna and cable shall with characteristic impedance of 50Ω, or the antenna system will not efficient enough and will disturb TV, radio or other electronics devices.

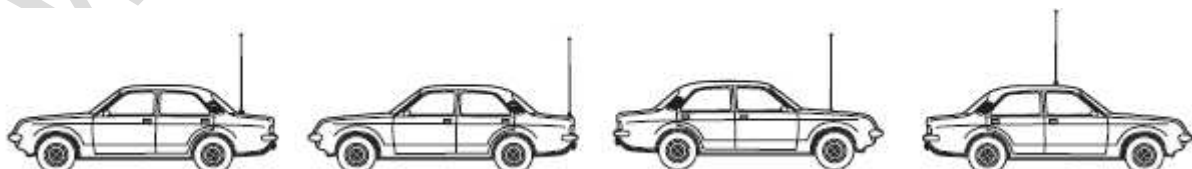
1. Screw the antenna connector into the antenna jack of the radio.
2. Grounding the antenna system (vehicle grounding) to ensure best performance of this radio.



#### Notes:

- Connect the antenna firstly before transmitting, or it can damage the radio.
- To avoid the risk of fire, electric shock, radio damage, if you install the radio as base station shall be use a device of lightning protector.
- Be sure choosing a matching antenna, for more information it consult witch your salesperson.

1. The position of antenna can be install as following example:

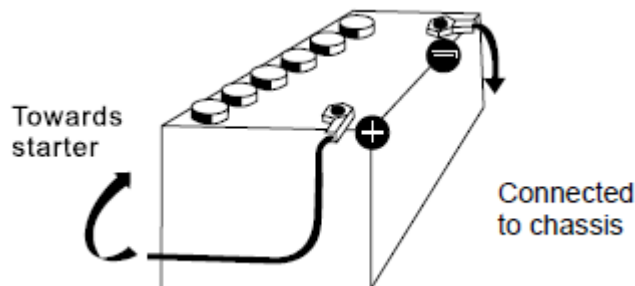


### >> POWER CONNECTION:

This radio work to 13.8 VDC power supply, never connect to 24 VDC batteries, and the 13.8 VDC car battery shall with sufficient current or the LCD will become dark and transmit power will drop down.

1. Connect the red power cable with the positive (+) terminal of the battery.
2. Connect the black power cable with the negative (-) terminal of the battery.
3. Connect the DC power cable to the radio's power supply connector.

- ▲ We suggest not use the cigar lighter as it often bring down the voltage.
- ▲ Locate the power cable away from high temperature, moisture and car ignition system.
- ▲ Use all full power cable even it is longer than need, and do not take off the fuse holder from the cable.



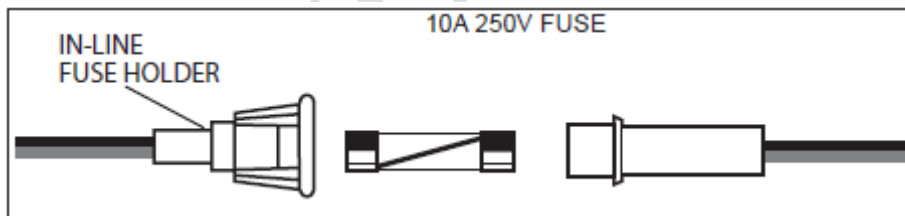
### >> Replacing the fuse:

This radio incorporate a 10 A, 250 V fuse.

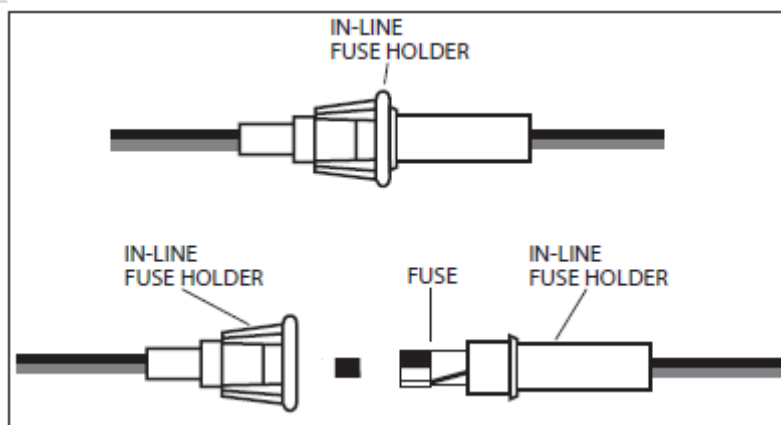
If the fuse blows, determine the reason, then correct the problem.

After the problem is resolved, replace the fuse. If newly installed fuses continue to blow, disconnect the power cable and contact your distributor or Authorized Technical Service.

1. Pull the two fuse cover in difference direction and open it.

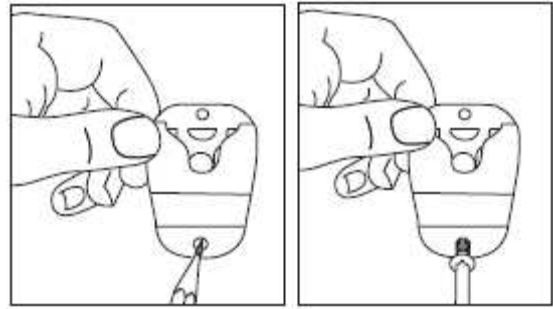


2. Replace the broke fuse with good one, and close the fuse holder.
3. Be sure to use the recommended fuse, or can damage the radio.



**>> Install microphone hanger:**

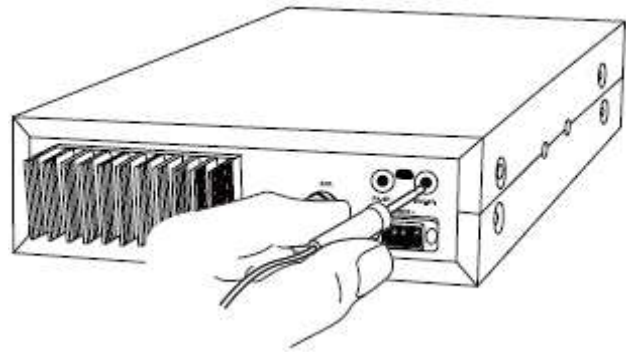
Choose a location which will not be interfered with by the driver. Using supplied self-tapping screws and pads (2 sets) to fix the hanger.



**>> Install external speaker:**

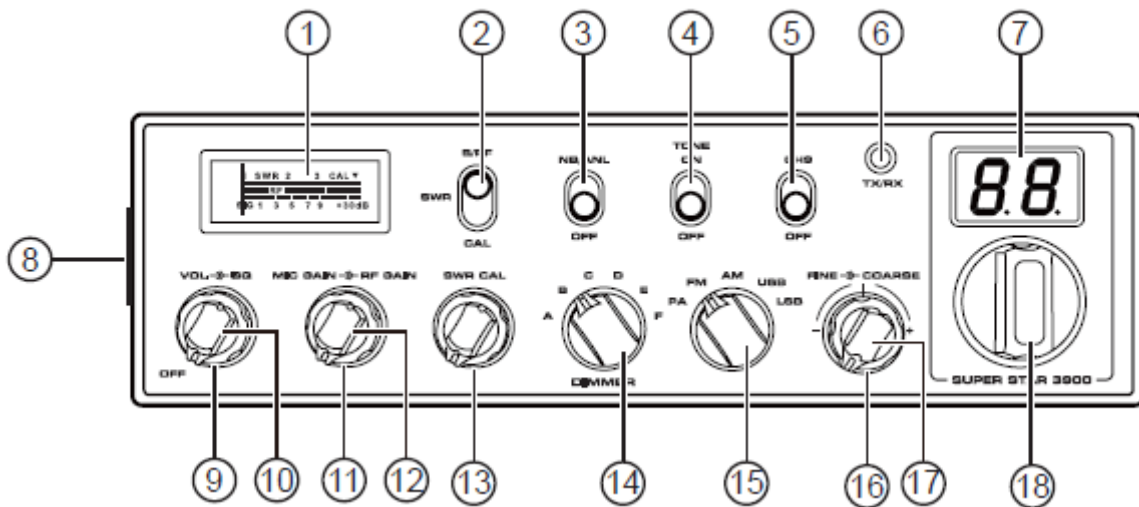
If use an external speaker, please choose 8 Ω speaker with 3.50 mm mono jack plug.

1. Locate the external speaker in a suitable place.
2. Plug to the EXT.SP speaker jack to the rear panel of the radio.



**GETTING ACQUAINTED:**

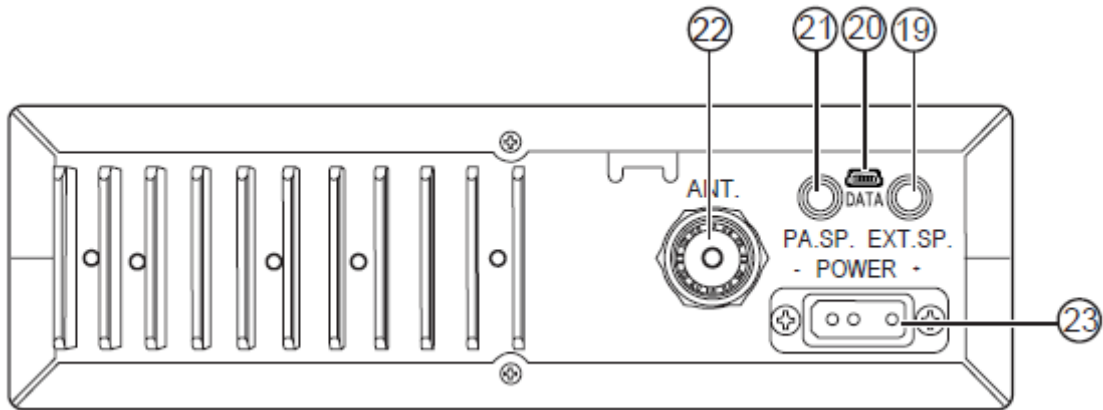
**>> Front panel:**



No.	Function
1	Analogue meter.
2	S-RF/SWR/Calibration SWR switch.
3	NB/ANL functions ON/OFF switch.
4	TONE function ON/OFF switch.
5	CH9 (Emergency channel) ON/OFF switch.
6	TX/RX indicator.
7	Channel number.
8	Microphone connector.
9	Squelch level control.
10	Power ON/OFF and volume adjust.
11	RF gain control.
12	MIC gain control.

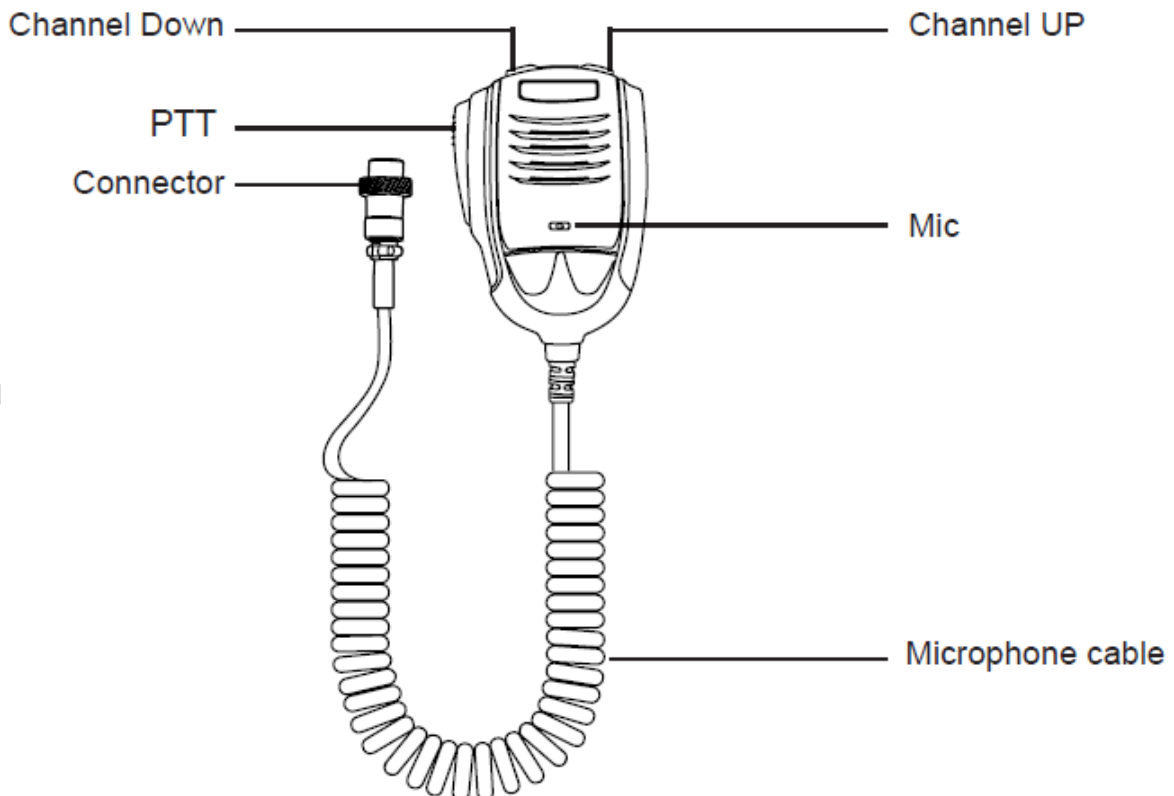
13	SWR calibration control.
14	Backlight setting control.
15	PA/FM/AM/USB/LSB selection control.
16	SSB frequency coarse setting control.
17	SSB frequency fine setting control.
18	Channel selector control and working band selection (multistandard mode).

>> **Rear panel:**



No.	Function
19	External speaker jack.
20	PC programming port.
21	External speaker connector.
22	Antenna connector.
23	DC power connector.

>> **Microphone:**





## **OPERATION:**

### **>> Turn ON/OFF the radio:**

1. Turn the [VOL] control clockwise to switch on the radio, the radio emits a beep. When the displays channel, the radio is on.
2. Turn the [VOL] control anti-clockwise to switch off the radio, the radio is OFF when hear a click from the switch.

### **>> Volume control:**

When the radio is turned on, turn the [VOL] clockwise will increase the volume, turn [VOL] anti-clockwise will reduce the volume.

#### **Note:**

**- Adjust the volume during communication to get suitable level.**

### **>> Squelch control:**

When the radio is in standby mode, turn the [SQ] outer control shaft clockwise to adjust squelch level.

### **>> Mic gain control:**

When the radio is in transmitting mode, turn the [MIG] inner control shaft to adjust the Mic gain. Turn it clockwise to increase gain, anti-clockwise to reduce gain.

### **>> RF gain control:**

When the radio is in receiving mode, turn the [RFG] outer control shaft to adjust RF gain. Turn it clockwise to increase gain, anti-clockwise to reduce gain.

### **>> Backlight setting control:**

Turn this control to choose A/B/C/D/E/F backlight level.

### **>> Channel Selection:**










Turn the channel selector control to select desired channel.

### **>> Working band selection (Multistandard mode):**

- Press and hold [DN] key on the microphone, then turn the radio power ON.
- Release [DN] key and rotate the channel selector control knob to select the operating band.
- Turn the radio power OFF to confirm and save the setting.
- When the radio switched ON again, the programmed operating band will be displayed on the screen.

Band	CH no.	Frequency range	Mode	TX power
EU	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	AM: 4 W FM: 4 W SSB: 12 W
CE (EC)	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	FM	
UK (UK)	40 CH	27.60125 – 27.99125 MHz	FM	
UK (U)	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
PL	40 CH	26.960 – 27.400 MHz	AM/FM/SSB	
I	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
I2	34 CH	26.875 – 27.265 MHz	AM/FM	
DE	80 CH	CH 01 ~ 40: 26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
		CH 41 ~ 80: 26.565 – 26.955 MHz	FM	
IN	27 CH	26.965 – 27.275 MHz	AM/FM	

### SLIDE SWITCHES:

No.	Function	Position	Description
1	S/RF SWR CAL		RX signal level and TX signal power level.
			SWR level.
			SWR calibration.
2	NB/ANL		Turn ON the NB/ANL function.
			Turn OFF the NB/ANL function.
3	TONE		Turn ON the TONE function.
			Turn OFF the TONE function.
4	CH9		Turn ON the emergency channel (CH9).
			Turn OFF the emergency channel.

## **FUNCTION MENU:**

1. Press and hold [UP] key of the microphone to enter into the radio functions menu.
2. Rotate the channel selector knob or press the [UP] / [DN] key of the microphone to select the menu function options.
3. Press the [PTT] key of the microphone to enter into the menu setting.
4. Rotate the channel selector knob to select the desired setting.
5. Turn OFF to save and exit the functions menu.

No.	Function	LCD	Description
1	VOX sensitivity level setting	uL	Can set oF, 01-09 levels. oF turn off the VOX function. Default: oF.
2	VOX delay time	ut	Can set 01-09 levels. Default: 03.
3	RX noise reduction	rr	Can set oF, 01-05 levels. oF turn off the RX noise reduction. Default: oF.
4	TX noise reduction	tr	Can set oF, 01-05 levels. oF turn off the TX noise reduction. Default: oF.
5	Mic type selection	nt	EL: Electronic microphone. DY: Dynamic microphone. Default: EL.
9	FINE function setting	Fn	oF: Turn off the frequency fine function. r: Turn on the RX frequency fine function. t: Turn on the TX frequency fine function. rt: Turn on the RX/TX frequency fine function at the same time. Default: rt (frequency range $\pm 300$ Hz).
10	COARSE function setting	Cn	oF: Turn off the frequency coarse function. r: Turn on the RX frequency coarse function. t: Turn on the TX frequency coarse function. rt: Turn on the RX/TX frequency coarse function at the same time. Default: rt (frequency range $\pm 5$ kHz).
11	Reset function	rt	With the [NB/ANL] switch to OFF position, all functions settings reset to the factory default, except the channel settings. With the [NB/ANL] switch to NB/ANL position, all channel settings and all functions reset to factory default.

## **ERROR CODE:**

When the RX/TX indicator light on yellow; LED displays the error code, means the radio meet problem.

E1: Voltage too low.

E2: Voltage too high.

E4: Current BAND invalid.

E5: TX SWR too high.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS:**

<b>GENERAL</b>	
Frequency range	26.565 MHz – 27.405 MHz (According the multistandard mode setting).
Channels number	Up to 80 channels ( According the multistandard mode setting).
Modulation	AM/FM/SSB.
Frequency control	PLL synthesizer.
Frequency stability	±5 ppm.
Channel separation	10 kHz.
Operation temperature range	-20 °C to +55 °C.
Power supply	13.8 VDC.
Antenna impedance	50 Ω.
Antenna connector	UHF, SO239.
Dimensions (mm)	287 (L) x 200 (W) x 61 (H).
Weight	1.5 Kg.

<b>TRANSMITTER</b>	
Transmission output power	4 W (AM/FM) and 12 W (SSB).
Current	5 A.
Emission type	F3E (FM), A3E (AM), J3E (SSB).
Frequency response	450 Hz to 2500 Hz (AM/FM).
Spurious emission	≤4 nW (-54 dBm).
Distortion	<10 %.

<b>RECEIVER</b>	
Sensitivity	AM: 1.0 μV for 10 dB (S+N)/N. FM: 1.0 μV for 20 dB (S+N)/N. SSB: 0.25 μV for 10 dB (S+N)/N.
Selectivity	AM/FM: 6 dB@3 kHz, 50 dB@9 kHz. SSB: 6 dB@2.1 kHz, 60 dB@3.3 kHz.
Adjacent channel rejection	60 dB (AM/FM) / 70 dB (SSB).
Image frequency rejection	>65 dB.
IF frequency	AM/FM: 1st.: 10.695 MHz / 2nd.: 455 kHz. SSB: 10.695 MHz.
Intermodulation	>54 dB.
RF gain control	Adjustable up to 45 dB.
Automatic gain control	Up to 10 dB.
Frequency response	300 to 2800 Hz.
Audio output power	3 W @ 8 Ω.

## DECLARATION OF CONFORMITY:

**PIHERNZ**

### EU STATEMENT OF COMPLIANCE:

**We:** PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.  
I.D. number: A-08671638.  
C/ Comerç, 2-22. Nave 12. Polígono Industrial El Plá.  
08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (SPAIN).

#### Product description:

**Equipment:** MULTISTANDARD FM/AM/SSB CB/27 MOBILE TRANSCEIVER  
**Brand:** SUPERSTAR  
**Model:** 3900  
**Manufacturer:** PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.  
**Made in:** R.P.C.

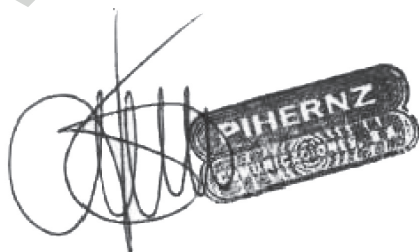
Declare under our sole responsibility that the named equipment it's conforms to the provisions of the Directive 2014/53/UE of the European Parliament and of the council of 16 April 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment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

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

- ETSI EN 300 433 V2.1.1 (2016-05).
- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11).
- ETSI EN 301 489-13 V1.2.1 (2002-08).
- EN 62368-1 (2020) + A11 (2020).
- EN 62311 (2020).
- EN 50665 (2017).

The notified body 2280 "MICOM Labs Inc." has issued the EU-Type Examination (Module B) Certificate number AGCC2597-EU / 2 Feb 2023 / Rev A.

Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Spain), 2023-01-13.



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



## **WARRANTY CONDITIONS:**

The warranty conditions comply with all the rights that the consumer or user has in accordance with the provisions of the General Law for the Protection of Consumers and Users. These guarantee conditions are independent of the rights that the consumer or user has against the salesperson derived from the purchase-sale agreement of the equipment.

This radio is warranted for a period of three years to repair any fault or defect free of charge whenever it is due to a manufacturing fault or a defective component that implies the not product conformity.

The warrantee is unique and non-transferable, and cannot be reissued in original or copy. Replacement due to failure of the equipment, any accessory or part of it will not imply an extension of the warranty. In case that the equipment is replaced by a new one, the term will always have at least a guarantee period of six months from delivery, but in no case does a new period of three years begin.

The warranty covers the free replacement of all parts that have defects in the materials and components used in the manufacture and/or assembly of the equipment.

The verification of the accessories is the responsibility of the user at the time of purchase of the equipment.

The warranty does not cover damages caused by accidents, installation and improper use, use of non-original or incompatible accessories, connection to a different voltage specified, or deterioration in the external appearance by normal use or repairs carried out by personnel other than the Authorized Technical Service.

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

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 defects should be communicated in a maximum term of 15 counted DAYS starting from the date of purchase of the equipment.

To make use of the warranty it is necessary to deliver the damaged equipment together with its accessories and the ticket or purchase invoice to the salesperson or Authorized Technical Service.

**INFORMATION:**

***Ce symbole indique que pour l'usage de cet équipement une autorisation administrative peut se révéler nécessaire ou une licence délivrée par les autorités de régulation des télécommunications. Des restrictions d'usage sont possibles dans certains États membres de l'Union européenne des 27. Pour en savoir plus veuillez-vous rapprocher de votre vendeur ou des autorités de régulation des télécommunications.***

***États membres de l'Union Européenne où cet équipement peut être utilisé :***

AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
PT	RO	SK	SI	ES	SE	



Cet appareil est conforme à la directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Une fois l'appareil en fin de vie, il doit être recyclé ou démantelé. Les équipements électroniques non recyclés sont potentiellement dangereux pour l'environnement. Pour en savoir plus, veuillez contacter votre distributeur, votre vendeur ou votre administration locale ou régionale.

Les équipements électroniques qui n'ont pas fait l'objet d'une collecte sélective sont potentiellement dangereux pour l'environnement et la santé publique à cause de la présence possible de substances dangereuses.



Cet appareil est conforme à la directive 2011/65/UE et à ses modifications ultérieures selon la directive 2015/863/UE relative à la limitation d'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS).

- Ce Manuel D'utilisation a été rédigé dans le but d'obtenir un maximum de détails dans les explications décrites. PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. n'est pas responsable des éventuelles omissions ainsi que des erreurs d'impression ou de traduction.
- La reproduction totale ou partielle de ce Manuel D'instructions est interdite sans l'autorisation écrite préalable de PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.
- Contact dans l'UE:  
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. C/ Comerç, 2. Nave 12. Polígono Industrial el Plá. 08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Espagne).

## **INTRODUCTION:**

- Cet émetteur-récepteur est destiné à être utilisé dans un véhicule ou comme station fixe via une source d'alimentation externe de tension continue (non fournie).
- Veuillez prendre connaissance du manuel d'instructions fourni dans son intégralité afin de connaître toutes les fonctionnalités de l'émetteur-récepteur et d'en tirer le meilleur profit.
- Veuillez conserver ce manuel pour référence ultérieure.
- Le fabricant et/ou le vendeur déclinent toute responsabilité concernant les dommages causés par une utilisation inappropriée, incorrecte ou imprudente de l'équipement.
- Cet équipement est fourni dans un emballage adapté afin de parvenir à l'utilisateur en parfait état.
- Toute manipulation interne, altération ou modification des caractéristiques de l'équipement effectuée par un personnel autre que celui du Service Technique, annule la garantie.
- Cet équipement a quitté les entrepôts du distributeur dans les conditions techniques d'utilisation adaptées à la législation en vigueur dans le pays d'utilisation de l'émetteur-récepteur. Modifier ces caractéristiques, réaliser des réglages internes ou des modifications non autorisées constitue une infraction juridiquement passible de poursuites pouvant entraîner des interférences avec d'autres communications juridiquement établies.
- Vérifiez que l'équipement soit programmé correctement, conformément aux exigences en vigueur dans le pays d'utilisation.
- Si vous utilisez cet émetteur-récepteur de communications sans la licence nécessaire, vous enfreignez la législation en vigueur et vous engagez vos responsabilités sur le plan juridique. En cas de doute vous devez consulter les autorités de régulation des télécommunications ou votre vendeur.
- L'usage inadapté de cet équipement est de la responsabilité exclusive du propriétaire du dit équipement.

### **Remarque:**

- **L'usage d'un émetteur-récepteur de radio peut être interdit sur certains sites ou dans certains lieux, respectez les restrictions d'usage.**
- **Respectez les normes locales en ce qui concerne l'usage d'équipement de radiocommunications.**

## **MAINTENANCE ET MESURES DE SÉCURITÉ:**

- Avant d'émettre assurez-vous qu'il n'y ait aucune station de radio très proche qui opèrent sur la même fréquence, cela pourrait créer des interférences.
- Les véhicules ne sont normalement pas protégés pendant une tempête avec activité électrique (éclairs). Le fabricant, le distributeur et le vendeur ne peuvent être tenus responsables des dommages causés à l'émetteur-récepteur s'il est utilisé pendant ces tempêtes.
- N'utilisez pas et ne manipulez pas l'équipement en conduisant. Utilisez des kits mains libres. Dans de nombreux pays, il est interdit d'utiliser un émetteur radio en conduisant.
- N'utilisez pas cet émetteur près d'appareils médicaux, cela peut provoquer des interférences.
- Tenez l'émetteur hors de portée des enfants.
- N'utilisez pas l'émetteur dans des lieux publics (à bord des avions, dans les aéroports, dans les ports, ou près des zones d'activité des centres d'affaire sans fil ou de leurs stations répétrices).



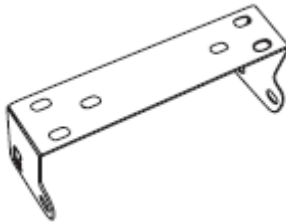











- N'utilisez pas cet émetteur-récepteur dans des environnements très humides, comme les saunas et les piscines. Peut provoquer des décharges électriques, un incendie et/ou un dysfonctionnement.
- Ne placez pas des matériaux conducteurs d'électricité, liquides ou métalliques à côté de l'émetteur. Un court-circuit peut provoquer des décharges électriques, un incendie et/ou un dysfonctionnement de l'émetteur-récepteur.
- Ne touchez pas au dissipateur de chaleur de l'émetteur-récepteur car il peut être très brûlant pendant et après la transmission.
- Utilisez uniquement une source d'alimentation Vcc qui fournit à l'émetteur le courant et la tension adaptés.
  - N'inversez pas la polarité du câble d'alimentation. Peut provoquer des décharges électriques, un incendie et/ou un dysfonctionnement de l'émetteur-récepteur.
  - Ne modifiez pas et ne retirez pas le porte-fusible d'alimentation de l'émetteur-récepteur. Peut provoquer des décharges électriques, un incendie et/ou des dommages à l'émetteur-récepteur.
  - N'utilisez pas l'émetteur-récepteur s'il dégage de la fumée, des bruits, des odeurs étranges, s'il est tombé et s'il est endommagé, si du liquide s'est infiltré à l'intérieur, si le câble d'alimentation est endommagé. Contactez le Service Technique pour le faire vérifier et/ou réparer.
- Éteignez l'émetteur-récepteur et retirez l'antenne en cas de tempête avec activité électrique.
  - N'utilisez pas l'émetteur-récepteur près de récepteurs de radio et de télévision. Peut provoquer des interférences avec ces appareils.
- N'installez pas l'émetteur-récepteur dans des environnements très humides, poussiéreux ou insuffisamment ventilés.
- N'installez pas l'émetteur-récepteur sur une surface instable ou avec des vibrations.
- N'installez pas l'émetteur-récepteur près de sources de chaleur et d'humidité ni sous les rayons directs du soleil.
- Éteignez l'émetteur-récepteur et déconnectez-le de la source d'alimentation s'il n'est pas utilisé pendant une longue période.
  - Éteignez toujours la source d'alimentation lorsque vous connectez et déconnectez le câble d'alimentation de l'émetteur-récepteur.
- Lorsque vous installez l'émetteur-récepteur comme station fixe, assurez-vous que le plan de sol de l'antenne ne soit pas en contact avec la prise de terre de la source d'alimentation.

## **FONCTIONS ET CARACTÉRISTIQUES**

- Modes PA/FM/AM/USB/LSB.
- Mesures SWR, PWR, RX RSSI.
- Programmable par PC.
- Fonction SQ, ASQ.
- Réglage du gain RF.
- Réglage du gain de microphone.
- Roger beep programmable.
- Fonction NB/ANL.
- Invite de commande par bip.
- Fonction TOT.
- Fonction HI-CUT.
- Verrouillage de canal occupé.
- Réglage de l'éclairage de l'écran.
- Protection SWR.
- Protection de tension de l'alimentation.
- Fonction VOX.
- Réduction du bruit en réception.
- Réduction du bruit en transmission

## PIÈCES FOURNIES:

			
Émetteur-récepteur CB-27	Microphone à main	Support de montage	Support pour microphone
			
Patins antidérapants	Câble d'alimentation	Vis pour le support de montage	Rondelles pour le support de montage
			
Vis de fixation	Fusible de rechange (10 A, 250 V)	Vis auto-taraudeuses	Rondelles plates

## ACCESSOIRES OPTIONNELS :

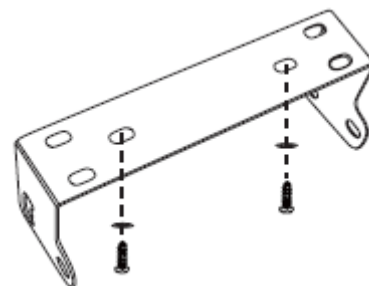
	
Câble de programmation USB	Haut-parleur externe

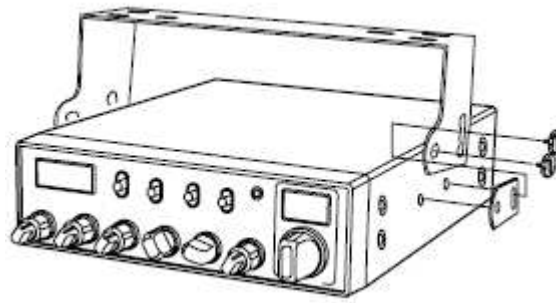
## INSTALLATION :

Choisissez l'emplacement le plus adéquat d'un point de vue simple et pratique. L'émetteur ne doit ni gêner le conducteur ni compliquer l'utilisation des autres commandes et contrôles du véhicule.

- 1 Utiliser les vis auto-taraudeuses et les rondelles plates (2 jeux) afin de fixer le support.
2. Placez les patins antidérapants au niveau des deux extrémités du support puis placez l'émetteur-récepteur. Insérez ensuite les vis de fixation et vérifiez attentivement chacune d'entre elles. Assurez-vous que les vis de l'émetteur-récepteur ne se desserrent pas lorsque la voiture circule.

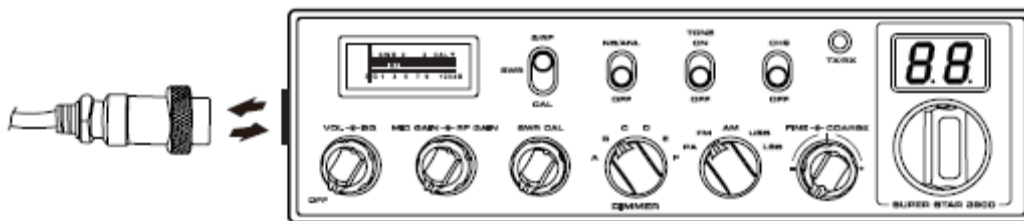
3. Choisissez l'inclinaison adéquate de l'émetteur-récepteur grâce aux 3 orifices situés sur les parties latérales du support.





### > Connexion du microphone :

1. Branchez le connecteur du microphone à la prise.
2. Tirez sur la rondelle fileté du connecteur du microphone.

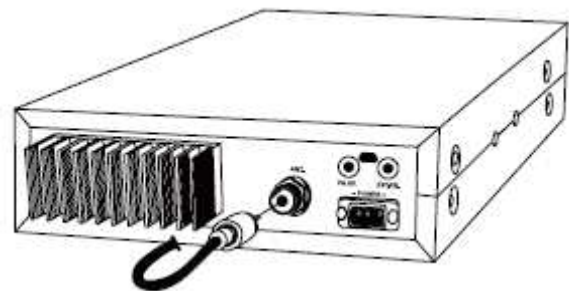


### > INSTALLATION DE L'ANTENNE :

Avant d'utiliser cet émetteur-récepteur, veuillez installer une antenne CB-27 à haut rendement qui s'adapte à la bande de fréquences de fonctionnement de l'émetteur-récepteur. Le type d'antenne et une installation adéquate garantiront une excellente communication.

Tout comme l'émetteur-récepteur, l'antenne et le câble doivent avoir une impédance de 50  $\Omega$ . Dans le cas contraire, le système d'antenne ne sera pas suffisamment efficace et provoquera des interférences sur les récepteurs TV, les récepteurs radio ou autres appareils électroniques.

1. Introduisez le connecteur du câble d'antenne dans la prise d'antenne de l'émetteur-récepteur.
2. Reliez le système d'antenne au plan de sol (masse du véhicule) afin de garantir à l'émetteur-récepteur le meilleur rendement..

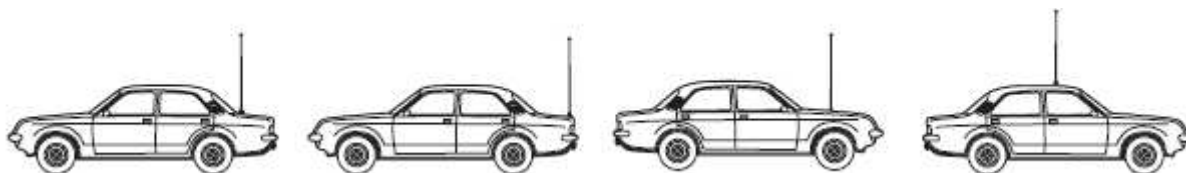


#### Remarques:

- Connectez d'abord l'antenne avant de transmettre sous peine d'endommager l'émetteur.
- Si vous installez l'équipement comme une station de base, le système d'antenne doit être équipé d'une protection face à la foudre avec activité électrique pour éviter tout risque d'incendie, de décharge électrique ou de dommages sur l'émetteur-récepteur.

**Veillez à opter pour une antenne adéquate. Pour plus de renseignements, demandez conseil à un vendeur**

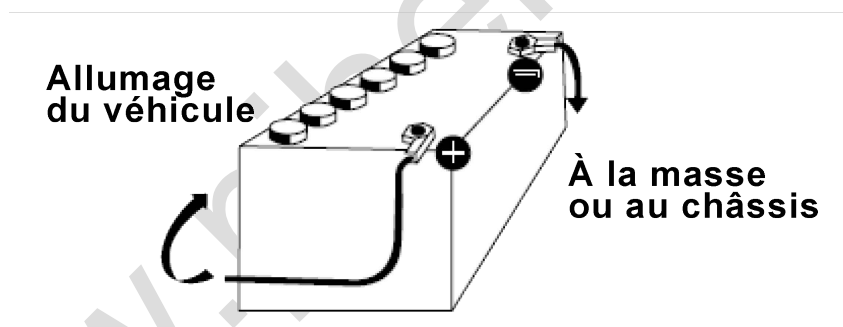
### 3. Exemples d'installation de l'antenne:



#### > CONNEXION DE L'ALIMENTATION:

Cet émetteur-récepteur fonctionne avec une source d'alimentation de 13,8 Vcc. Ne le connectez jamais à une batterie 24 Vcc. La batterie du véhicule 13,8 Vcc devra être suffisamment chargée, dans le cas contraire, l'écran LCD s'assombrira et la puissance de transmission sera réduite.

1. Branchez le câble d'alimentation rouge sur la borne positive (+) de la batterie.
2. Branchez le câble d'alimentation noir sur la borne négative (-) de la batterie.
3. Branchez le câble d'alimentation Vcc sur le connecteur d'alimentation de l'émetteur-récepteur.
  - ▲ Nous vous recommandons de ne pas utiliser l'allume-cigare du véhicule puisqu'il réduit généralement la tension.
  - ▲ Placez le câble d'alimentation dans un endroit à l'écart de l'humidité, de toute source de chaleur et des câbles d'allumage du véhicule.
  - ▲ Utilisez la totalité de la longueur du câble d'alimentation même s'il est plus long que nécessaire, et n'enlevez jamais le porte-fusible du câble.



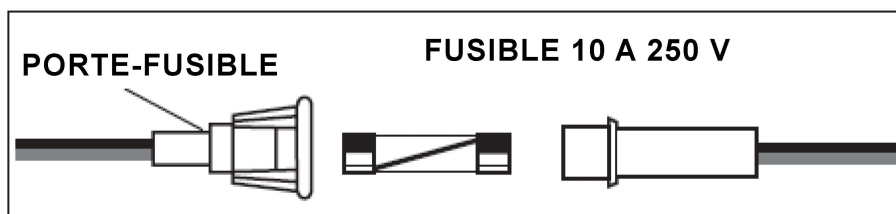
#### > Remplacer le fusible :

Cet émetteur comporte un fusible de 10 A, 250 V.

Si le fusible fond, identifiez-en la raison et corrigez le problème.

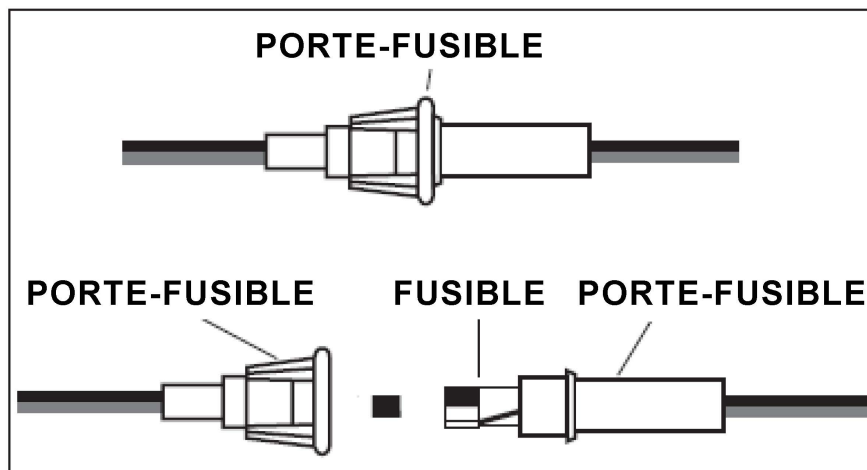
Une fois le problème résolu, remplacez le fusible. Si les fusibles fraîchement installés fondent encore, débranchez le câble d'alimentation et contactez votre distributeur ou le service technique.

1. Tournez les deux extrémités du porte-fusible dans le sens inverse et ouvrez-le.



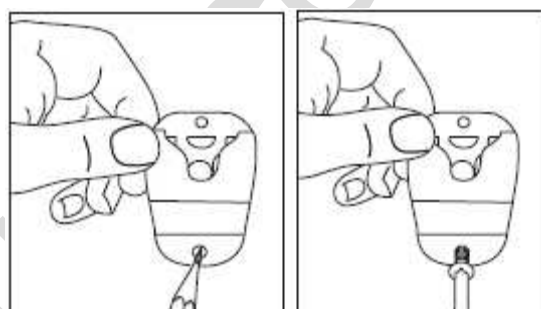
2. Remplacez le fusible fondu par un nouveau puis fermez le porte-fusible.

3. Veillez à utiliser un fusible disposant des mêmes caractéristiques sous peine d'endommager l'émetteur-récepteur



**> Installer le support du microphone :**

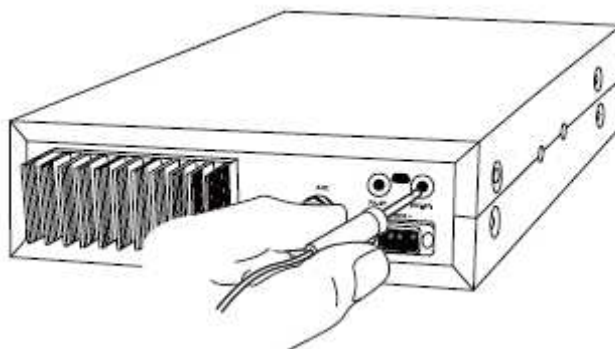
Choisissez un emplacement qui n'incommodera pas le conducteur du véhicule. Utilisez les vis auto-taraudeuses et les patins (2 jeux) fournis afin de fixer le support



**> Installer un haut-parleur externe :**

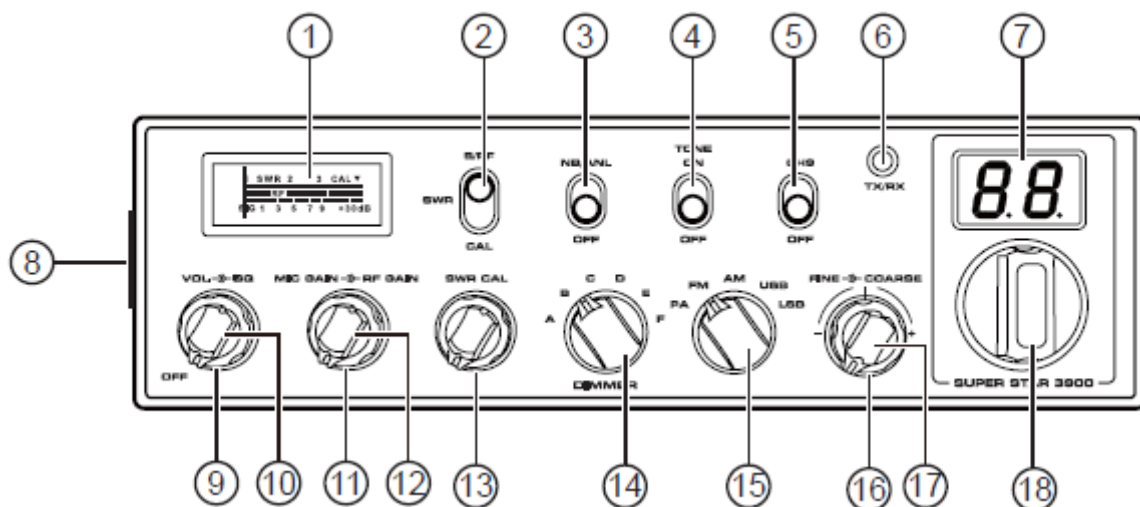
Si vous utilisez un haut-parleur externe, optez pour un haut-parleur de 8 Q doté d'un connecteur mono 3,5 mm

1. Installez le haut-parleur externe dans la position adéquate.
2. Branchez le haut-parleur au connecteur EXT.SP se trouvant à l'arrière de l'émetteur-récepteur.



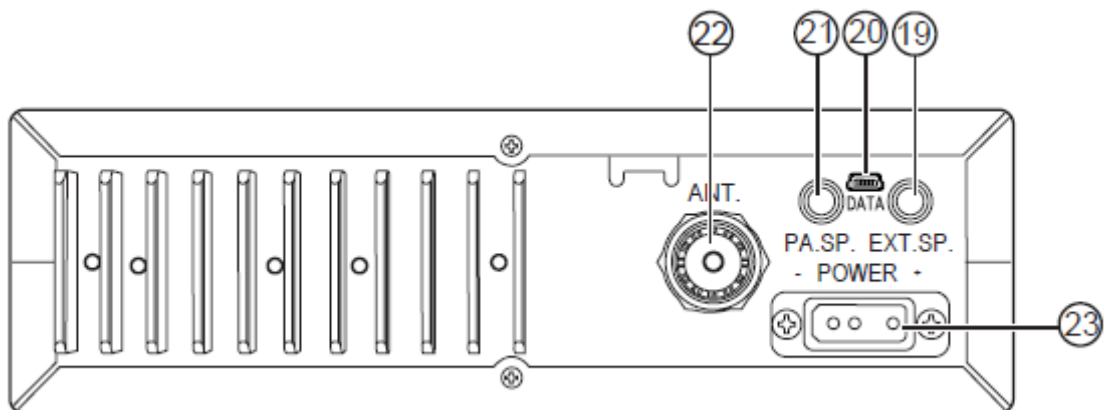
## FAMILIARISATION AVEC L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR :

> Panneau avant :



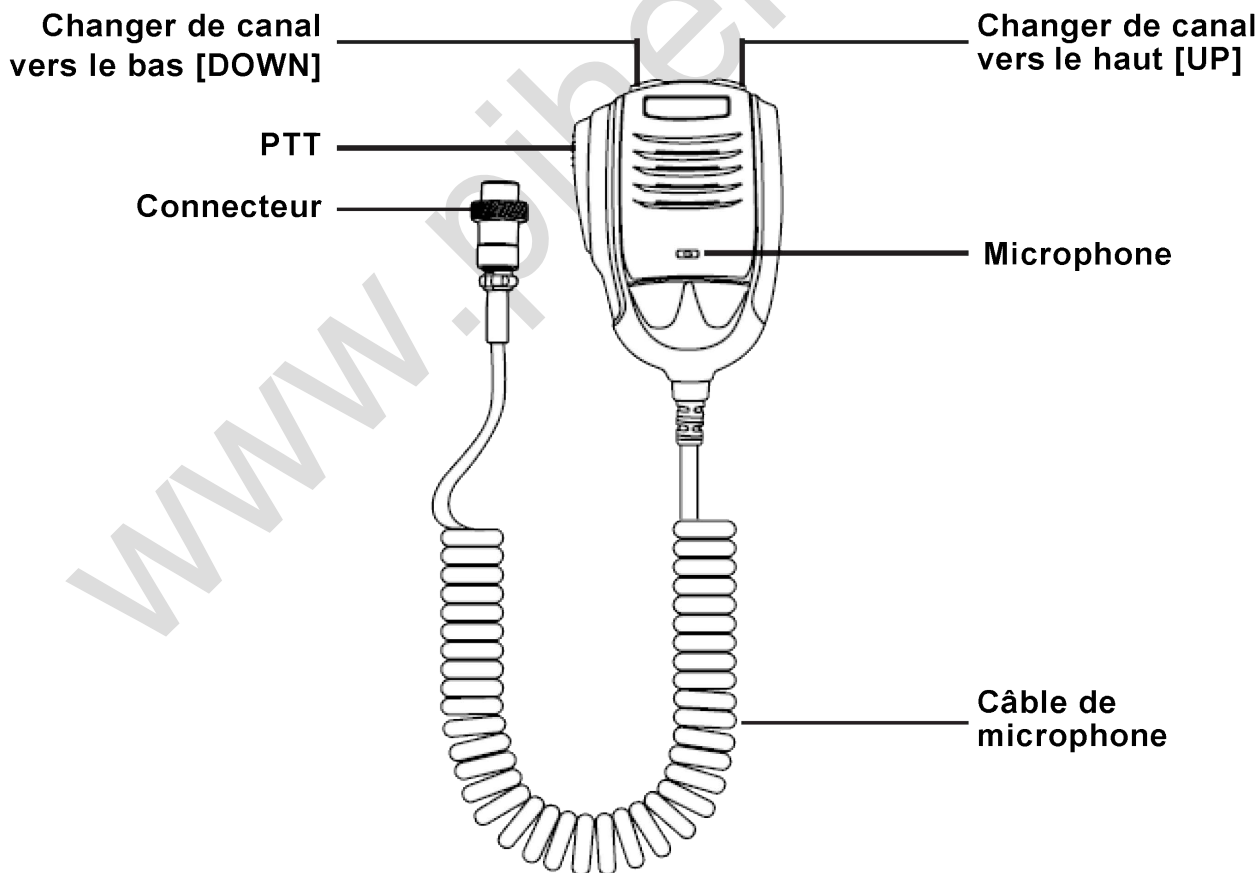
Numéro	Fonction
1	Indicateur analogique.
2	Commutateur S-RF/SWR/Calibrage SWR.
3	Commutateur fonction NB/ANL ON/OFF.
4	Commutateur fonction TONE ON/OFF.
5	Commutateur CH9 (Canal d'urgence) ON/OFF.
6	Indicateur TX/RX.
7	Numéro de canal.
8	Prise du microphone.
9	Commande de réglage du squelch.
10	Commande ON/OFF et réglage du volume.
11	Commande de réglage du gain RF.
12	Commande de réglage du gain de microphone.
13	Commande pour calibrage SWR.
14	Commande pour régler l'éclairage de l'écran.
15	Commande de sélection PA/FM/AM/USB/LSB.
16	Commande pour le réglage grossier de la fréquence SSB.
17	Commande pour le réglage précis de la fréquence SSB.
18	Commande de sélection des canaux et de la bande de fonctionnement (Mode multistandard).

> **Panneau arrière :**



Numéro	Fonction
19	Connecteur pour haut-parleur externe.
20	Connecteur de programmation.
21	Connecteur pour haut-parleur externe.
22	Connecteur d'antenne.
23	Connecteur de l'alimentation.

> **Microphone:**



## **FONCTIONNEMENT :**

### **> Allumer et éteindre l'émetteur-récepteur :**

1. Tournez la commande [VOL] dans le sens des aiguilles d'une montre pour allumer l'émetteur-récepteur jusqu'à ce que vous entendiez un « bip ». Lorsque le canal apparaît à l'écran, cela signifie que l'émetteur-récepteur est allumé.
2. Tournez la commande [VOL] dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour éteindre l'émetteur-récepteur jusqu'à entendre un « clic » au niveau de la commande.

### **Réglage du volume :**

Lorsque l'émetteur-récepteur est sous tension, tournez la commande [VOL] dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume, et tournez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le diminuer.

### **Remarque:**

**- Réglez le volume pendant la communication afin d'obtenir le niveau adéquat.**

### **> Réglage du squelch :**

Lorsque l'émetteur-récepteur est en stand-by, tournez la commande extérieure [SQ] dans le sens des aiguilles d'une montre pour régler le niveau du silencieux.

### **> Réglage du gain de microphone :**

Lorsque l'émetteur-récepteur transmet, tournez la commande intérieure [MIG] pour ajuster le gain du microphone. Tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le gain, et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le diminuer.

### **> Réglage du gain RF :**

Lorsque l'émetteur-récepteur reçoit, tournez la commande extérieure [RFG] pour ajuster le gain RF. Tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le gain, et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le diminuer.

### **> Commande de sélection du mode de fonctionnement :**

Tournez cette commande pour sélectionner le mode PA/FM/AM/USB/LSB.

### **> Commande de réglage de l'éclairage de l'écran :**

Tournez cette commande pour sélectionner l'intensité de l'éclairage A/B/C/D/E/F.

### **> Sélection de canal :**

Tournez la commande de sélection de canal pour sélectionner le canal souhaité.










### **> Sélection de la bande de fonctionnement (Mode multistandard):**

- Pour allumer l'émetteur-récepteur, restez appuyé sur la touche [DN] du microphone.
- Lâchez la touche [DN] et tournez la commande de sélection de canaux pour sélectionner la bande de fonctionnement.
- Éteignez l'émetteur-récepteur pour confirmer et sauvegarder le réglage.
- Lorsque vous allumerez de nouveau l'émetteur-récepteur, la bande programmée apparaîtra à l'écran.



Bande	N° des canaux	Gamme de fréquences	Mode	Puissance (TX)
EU	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	AM: 4 W FM: 4 W SSB: 12 W
CE (EC)	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	FM	
UK (UK)	40 CH	27.60125 – 27.99125 MHz	FM	
UK (U)	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
PL	40 CH	26.960 – 27.400 MHz	AM/FM/SSB	
I	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
I2	34 CH	26.875 – 27.265 MHz	AM/FM	
DE	80 CH	CH 01 ~ 40: 26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
		CH 41 ~ 80: 26.565 – 26.955 MHz	FM	
IN	27 CH	26.965 – 27.275 MHz	AM/FM	

### COMMUTATEURS:

Numéro	Fonction	Position	Description
1	S/RF SWR CAL		Niveau du signal reçu et niveau de puissance du signal transmis.
			Niveau SWR.
			Calibrage SWR.
2	NB/ANL		Fonction NB/ANL activée.
			Fonction NB/ANL désactivée.
3	TONE		Fonction TONE activée.
			Fonction TONE désactivée.
4	CH9		Canal d'urgence (CH9) activé.
			Canal d'urgence (CH9) désactivé.

## MENU DES FONCTIONS :

1. Pour accéder au menu des fonctions de l'émetteur-récepteur, restez appuyé sur la touche [UP] du microphone.
2. Tournez la commande de sélection des canaux ou appuyez sur la touche [UP] / [DN] du microphone pour sélectionner les options des fonctions du menu.
3. Appuyez sur [PTT] sur le microphone pour accéder au menu de configuration.
4. Tournez la commande de sélection des canaux pour sélectionner le canal souhaité.
5. Éteignez l'émetteur-récepteur pour sauvegarder et quitter le menu des fonctions.

N°	Fonction	Écran	Description
1	Niveau de sensibilité de la fonction VOX	uL	Vous pouvez choisir oF, 01-09 niveaux. oF désactive la fonction VOX. Réglage par défaut : oF.
2	Retard de la fonction VOX	ut	Vous pouvez choisir 01 - 09 niveaux. Réglage par défaut : 03.
3	Réduction du bruit sur RX	rr	Vous pouvez choisir oF, 01 - 05 niveaux. oF désactive la fonction de réduction du bruit sur RX. Réglage par défaut : oF.
4	Réduction du bruit sur TX	tr	Vous pouvez choisir oF, 01 - 05 niveaux. oF désactive la fonction de réduction du bruit sur TX. Réglage par défaut : oF.
5	Sélection du type de microphone	nt	EL : Microphone électronique DY : Microphone dynamique. Réglage par défaut : EL.
9	Réglage de la fonction FINE	Fn	oF : Désactive la fonction de réglage précis de la fréquence. r : Active la fonction de réglage précis de la fréquence de réception RX. t : Active la fonction de réglage précis de la fréquence de transmission TX. rt : Active la fonction de réglage précis de la fréquence RX/TX simultanément. Réglage par défaut : rt (gamme de fréquence $\pm 300$ Hz).
10	Réglage de la fonction COARSE	[n	oF : Désactive la fonction de réglage grossier de la fréquence. r : Active la fonction de réglage grossier de la fréquence de réception RX. t : Active la fonction de réglage grossier de la fréquence de transmission TX. rt : Active la fonction de réglage grossier de la fréquence de RX/TX simultanément. Réglage par défaut : rt (gamme de fréquence $\pm 5$ kHz).
11	Fonction reset	rt	Lorsque le commutateur [NB/ANL] est placé sur la position OFF, toutes les configurations des fonctions, exceptée celle du canal, sont réinitialisées aux paramètres d'usine. Lorsque le commutateur [NB/ANL] est placé sur la position NB/ANL, tous les réglages des canaux et toutes les fonctions sont réinitialisés aux paramètres d'usine.

## **CODE D'ERREUR :**

Lorsque le voyant LED RX/TX est en jaune ; un code d'erreur apparaît à l'écran. Cela signifie que l'émetteur-récepteur rencontre un problème.

E1 : Tension de l'alimentation trop basse.

E2 : Tension de l'alimentation trop élevée.

E4 : Bande actuelle non valide.

E5 : TX SWR trop élevé.

## **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**

<b>GÉNÉRALITÉS</b>	
Gamme de fréquences	26.565 MHz – 27.405 MHz ((Selon le mode multistandard programmé). 26.965 MHz – 27.405 MHz (AM/FM) pour l'Espagne.
N° des canaux	Jusqu'à 80 canaux (Selon le mode multistandard programmé). 40 canaux pour l'Espagne.
Modulation	AM/FM/SSB.
Contrôle de fréquence	Synthétiseur PLL.
Stabilité en fréquence	±5 ppm.
Séparation des canaux	10 kHz.
Température de fonctionnement	-20 °C a +55 °C.
Tension de l'alimentation	13.8 Vcc.
Impédance de l'antenne	50 Ω.
Connecteur d'antenne	UHF, SO239.
Dimensions (mm)	287 (longueur) x 200 (largeur) x 61 (hauteur).
Poids	1.5 Kg.

<b>ÉMETTEUR</b>	
Puissance de sortie	4 W (AM/FM) et 12 W (SSB).
Consommation	5 A.
Type d'émission :	F3E (FM), A3E (AM), J3E (SSB).
Réponse de fréquence	450 Hz a 2500 Hz (AM/FM).
Rayonnements non essentiels	≤4 nW (-54 dBm).
Distorsion	<10 %.

<b>RÉCEPTEUR</b>	
Sensibilité	AM: 1.0 µV pour 10 dB (S+N)/N. FM: 1.0 µV pour 20 dB (S+N)/N. SSB: 0.25 µV pour 10 dB (S+N)/N.
Sélectivité	AM/FM: 6 dB@3 kHz, 50 dB@9 kHz. SSB: 6 dB@2.1 kHz, 60 dB@3.3 kHz.
Rejet du canal adjacent	60 dB (AM/FM) / 70 dB (SSB).
Rejet fréquence image	>65 dB.
Fréquences intermédiaires	AM/FM: 1 <sup>a</sup> F.I.: 10.695 MHz / 2 <sup>a</sup> F.I.: 455 kHz. SSB: 10.695 MHz.
Intermodulation	>54 dB.
Contrôle de gain RF	Réglable jusqu'à 45 dB.
Contrôle automatique de gain	Jusqu'à 10 dB.
Réponse de fréquence	300 a 2800 Hz.
Sortie audio	3 W @ 8 Ω.

**DECLARATION DE CONFORMITÉ UE**

**Nous:** PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.  
CIF: A-08671638.  
C/ Comerç, 2-22. Nave 12. Polígono Industrial El Plá.  
08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (ESPAGNE).

**Description du produit:**

**Équipe:** ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR MOBILE CB/27 FM/AM/SSB  
MULTINORME  
**Marque:** SUPERSTAR  
**Modèle:** 3900  
**Fabriqué par:** PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.  
**Fabriqué en:** R.P.C.

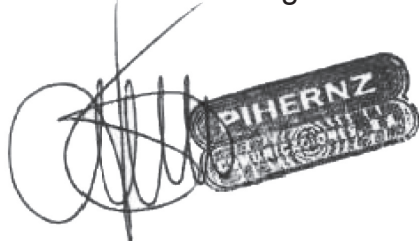
**Nous déclarons sous notre seule responsabilité que l'équipement indiqué est conforme aux dispositions de la Directive 2014/53/UE du Parlement Européen et du conseil du 16 avril 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché d'équipements radioélectriques et abrogeant la directive 1999/5/CE.**

La conformité du produit se manifeste notamment en respectant pleinement les normes suivantes:

- ETSI EN 300 433 V2.1.1 (2016-05).
- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11).
- ETSI EN 301 489-13 V1.2.1 (2002-08).
- EN 62368-1 (2020) + A11 (2020).
- EN 62311 (2020).
- EN 50665 (2017).

L'organisme notifié 2280 "MICOM Labs Inc." a délivré le certificat d'examen UE de type (module B) numéro AGCC2597-EU / 2 Feb 2023 / Rev A.

Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Espagne), 13 Janvier 2023.



Jordi Pi Antón. Administrateur  
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.



## **CONDITIONS DE GARANTIE:**

Les conditions de garantie comprennent tous les droits dont dispose le consommateur ou l'utilisateur conformément aux dispositions de la loi générale pour la défense des consommateurs et des utilisateurs. Ces conditions de garantie sont indépendantes des droits que le consommateur ou l'utilisateur possède à l'encontre du vendeur découlant du contrat de vente de l'appareil.

L'appareil est garanti pendant une période de 3 ans pour réparer gratuitement toute panne ou défaut à condition qu'il soit dû à un défaut de fabrication ou à un composant défectueux qui implique le défaut de conformité du produit.

La garantie est unique et non transférable et ne peut être réémise en original ou en copie. Le remplacement de l'appareil, d'un accessoire ou d'une partie de l'appareil en raison d'un défaut n'implique pas une extension de la garantie. Dans le cas où l'appareil est remplacé par un nouveau, le terme aura toujours au moins une période de 6 mois de garantie à partir de la livraison, mais en aucun cas commence une nouvelle période de 3 ans.

La garantie couvre le remplacement et l'échange gratuit de toutes les pièces défectueuses dans les matériaux et les composants utilisés dans la fabrication et/ou l'assemblage de l'appareil.

Il est de la responsabilité de l'acheteur de vérifier les accessoires au moment de l'achat de l'appareil.

La garantie ne couvre pas les éventuelles pannes causées par des accidents, une installation et une utilisation incorrectes, l'utilisation d'accessoires non originaux ou incompatibles, le branchement à une tension différente de celle spécifiée, ni les réclamations dues à la détérioration de l'aspect extérieur due à une utilisation normale ou à des réparations effectuées par du personnel extérieur au Service Technique Officiel.

La garantie sera annulée sur les appareils et accessoires dont le numéro de série a été modifié, effacé ou est illisible.

La garantie ne couvre pas les piles rechargeables, même si elles font partie de l'équipement acheté, car elles sont considérées comme du matériel fongible. Son éventuelle détérioration doit être communiquée dans un délai maximum de QUINZE JOURS à compter de la date d'achat de l'équipement.

Pour bénéficier de la garantie, il est indispensable de remettre l'appareil défectueux avec ses accessoires et la documentation suivante à l'établissement du vendeur ou au service technique officiel:

1. La facture d'achat ou le reçu original.
2. Description du ou des défauts constatés.

Conservez la facture ou le ticket d'achat de l'appareil pendant toute la durée de la garantie.

**INFORMAÇÃO:**

***Este símbolo indica que a utilização deste equipamento pode exigir uma autorização administrativa ou licença concedida pelas autoridades de telecomunicações. Pode haver restrições de utilização em qualquer Estado-Membro da UE-27, para mais informações consulte o seu concessionário ou as Autoridades de Telecomunicações.***

***Estados Membros da União Europeia onde este equipamento pode ser utilizado:***

AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
PT	RO	SK	SI	ES	SE	



Este aparelho cumpre a Directiva 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE). No fim da sua vida útil, deve ser reciclado ou desmontado. Os produtos electrónicos não reciclados são potencialmente perigosos para o ambiente. Para mais informações, por favor, contacte o seu distribuidor, retalhista ou o seu governo local ou regional.

Os produtos electrónicos que não foram sujeitos a recolha separada, são potencialmente perigosos para o ambiente e a saúde pública, devido à possível presença de substâncias perigosas.



Este dispositivo está em conformidade com a Directiva 2011/65/UE e as suas subsequentes alterações, nos termos da Directiva 2015/863/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos (RoHS).

- Este Manual de Instruções foi elaborado tentando alcançar o máximo detalhe nas explicações descritas. A PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. não é responsável por qualquer possível omissão, bem como por erros de impressão ou tradução.
- A reprodução total ou parcial deste Manual de Instruções é proibida sem autorização prévia por escrito da PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.
- Empresa de contacto na UE:  
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. C/ Comerç, 2. Nave 12. Polígono Industrial el Plá. 08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Espanha).

## **INTRODUÇÃO:**

- Este transceptor destina-se a ser utilizado num veículo móvel ou como estação fixa utilizando uma fonte de alimentação DC externa (não incluída).
- Leia todo o manual de instruções fornecido a fim de se familiarizar com todas as funções integradas do transceptor e de obter o máximo desempenho do transceptor.
- Guarde este manual para referência futura.
- O fabricante e/ou vendedor declina qualquer responsabilidade por danos resultantes de utilização imprópria, incorrecta ou negligente do equipamento.
- Este equipamento é fornecido em embalagens adequadas para garantir que chega ao utilizador em perfeitas condições.
- Qualquer manipulação interna, alteração ou alteração das características do equipamento efectuada por pessoal externo ao Serviço Técnico, invalida a garantia.
- Este equipamento deixou o armazém do comerciante em condições de funcionamento e em conformidade com as leis e regulamentos do país em que o transceptor é utilizado. Alterar estas características, fazer ajustes internos ou modificações não autorizadas é um delito legalmente punível e pode resultar em interferência com outras comunicações legalmente estabelecidas.
- Verificar se o equipamento está devidamente programado, em conformidade com os requisitos do país de utilização.
- Se este transceptor for utilizado sem uma licença, viola as leis e regulamentos aplicáveis e pode resultar em responsabilidade legal. Em caso de dúvida, consulte a sua autoridade de telecomunicações ou concessionário.
- A utilização indevida deste equipamento é da exclusiva responsabilidade do proprietário do mesmo.

### **Notas:**

- **A utilização de um emissor-receptor de rádio pode ser proibida em certos recintos ou locais, observar as restrições de utilização.**
- **Observe os seus regulamentos locais relativos à utilização de equipamento de radiocomunicação.**

## **MANUTENÇÃO E PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA:**

- Antes de transmitir, certifique-se de que não há estações de rádio próximas a operar na mesma frequência, pois isto pode causar interferências.
- Os veículos não são normalmente protegidos durante uma tempestade relâmpago. O fabricante, distribuidor e comerciante não são responsáveis por quaisquer danos no transceptor se este for utilizado durante tais tempestades.
- Não operar ou mexer no equipamento enquanto conduz. Utilizar sistemas mãos-livres. Em muitos países, é proibido operar um emissor-receptor de rádio enquanto se opera um veículo.
- Não utilizar este transceptor em conjunto com equipamento médico; pode causar interferências.
- Manter o transceptor fora do alcance das crianças.
- Não utilizar o transceptor em locais proibidos (a bordo de aeronaves, em aeroportos, em portos, ou perto da área operacional das estações sem fios comerciais ou das suas estações repetidoras).
- O fabricante, distribuidor e vendedor não terá qualquer responsabilidade por perda de vida ou propriedade devido à falha deste dispositivo quando utilizado em tarefas



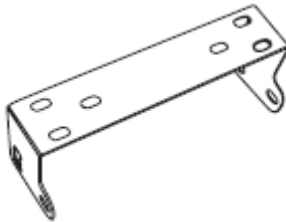









- ◆ Não utilize este rádio em recintos molhados ou com um grau elevado de humidade, como saunas e piscinas. Se o fizer, poderá provocar descargas elétricas, incêndios e/ou um mau funcionamento.
- ◆ Não coloque materiais condutores de eletricidade, líquidos ou metais ao lado do rádio. Um curto-circuito pode provocar descargas elétricas, incêndios e/ou o mau funcionamento do rádio.
- ◆ Não toque no dissipador de calor do rádio, uma vez que pode estar muito quente durante e após a transmissão.
- ◆ Utilize, unicamente, fontes de alimentação VCC que proporcionem uma corrente e tensão adequadas.
- ◆ Não inverta a polaridade do cabo de alimentação. Se o fizer, poderá provocar descargas elétricas, incêndios e/ou o mau funcionamento do rádio.
- ◆ Não modifique nem elimine o porta-fusíveis de alimentação do rádio. Se o fizer, poderá provocar descargas elétricas, incêndios e/ou danos no rádio.
- ◆ Não utilize o rádio se estiver a emitir fumo, ruído ou odores estranhos, caso tenha caído e se estiver danificado, se tiver entrado algum líquido no seu interior ou caso o cabo de alimentação esteja danificado. Se for necessário inspecionar e/ou reparar o rádio, contacte o Serviço de Manutenção Técnica.
- ◆ Em caso de aproximação de uma trovoadas, desligue o rádio e retire a antena.
- ◆ Não utilize o rádio na proximidade de recetores de rádio e televisão. Se o fizer, poderá provocar interferências com tais aparelhos.
- ◆ Não instale o rádio em ambientes muito húmidos, poeirentos ou insuficientemente ventilados.
- ◆ Não coloque o rádio numa superfície instável ou com vibrações.
- ◆ Não coloque o rádio na proximidade de fontes de calor e humidade nem em locais com exposição direta à radiação solar.
- ◆ Se não utilizar o rádio por períodos prolongados, desligue-o da corrente.
- ◆ Desligue sempre a fonte de alimentação ao ligar e retirar o cabo de alimentação do rádio.
- ◆ Caso instale o rádio como estação fixa, certifique-se de que a massa metálica (plano de terra) da antena não se encontra em contacto com a tomada de terra da fonte de alimentação.

## **FUNÇÕES E CARACTERÍSTICAS:**

- ◆ Modos PA/FM/AM/USB/LSB.
- ◆ Medidor SWR, PWR, RX RSSI.
- ◆ Programável por PC
- ◆ Função SQ e ASQ
- ◆ Ajuste do ganho de RF.
- ◆ Ajuste do ganho do microfone.
- ◆ «Roger beep» programável.
- ◆ Função NB/ANL.
- ◆ Aviso de comandos através de bip.
- ◆ Função TOT (temporizador de emissão).
- ◆ Função HI-CUT.
- ◆ Bloqueio de canal ocupado.
- ◆ Configurar o grau de luminosidade do ecrã.
- ◆ Proteção SWR.
- ◆ Proteção da voltagem de alimentação.
- ◆ Função VOX.
- ◆ Redução do ruído à receção.
- ◆ Redução do ruído à transmissão.



## COMPONENTES INCLUÍDOS:

			
Rádio CB-27	Microfone de mão	Suporte de montagem	Suporte para o microfone
			
Almofadas antideslizantes	Cabo de alimentação	Parafusos para o suporte de montagem	Anilhas para o suporte de montagem
			
Parafuso de fixação	Fusível sobresselente (10 A, 250 V)	Parafusos autorroscantes	Anilhas planas

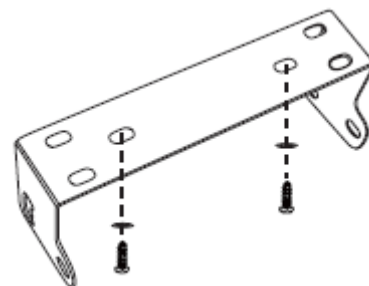
## ACESSÓRIOS OPCIONAIS:

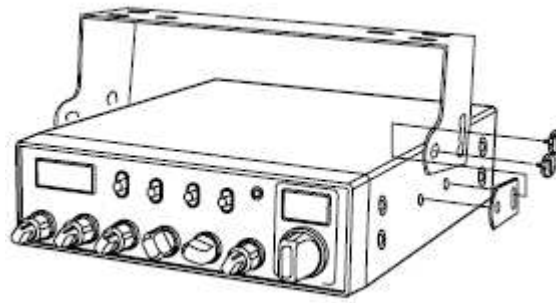
	
Cabo de programação USB	Altifalante externo

## INSTALAÇÃO:

Escolha a localização mais adequada, para que seja simples e prático. O rádio não deve dificultar o funcionamento do condutor, nem impedir o uso dos comandos e controles restantes do veículo.

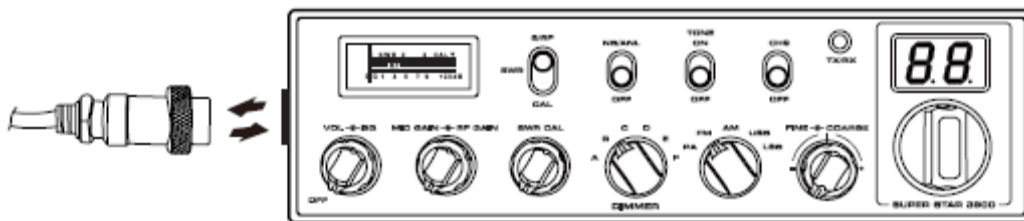
1. Utilizar os parafusos autorroscantes e as anilhas planas (2 jogos) de modo a fixar o suporte.
2. Coloque as almofadas antideslizantes nas extremidades do apoio e coloque o rádio. A seguir, insira os parafusos de fixação, e verifique cuidadosamente cada parafuso, assegurando-se que não se desapertam quando o carro circula.
3. Escolha a inclinação adequada do rádio, através dos 3 orifícios que se encontram no suporte.





### > Ligação com o microfone:

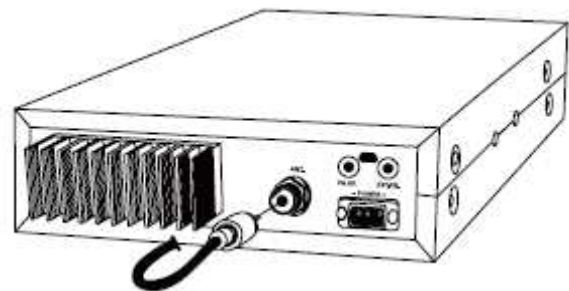
1. Ligue o microfone à respetiva ficha.
2. Retire a anilha de rosca da ficha do microfone.



### > INSTALAÇÃO DA ANTENA:

Antes de utilizar este rádio, instale uma antena CB-27 de alto rendimento e que se adequue à banda de frequências na qual este dispositivo funciona, o tipo de antena e uma instalação correta proporcionar-lhe-ão uma excelente comunicação. Tal como o rádio, a antena e o cabo devem ter uma impedância de 50  $\Omega$ , ou o sistema de antena não será o suficiente e vai provocar interferências nos recetores de TV, de rádio, ou noutros aparatos eletrónicos.

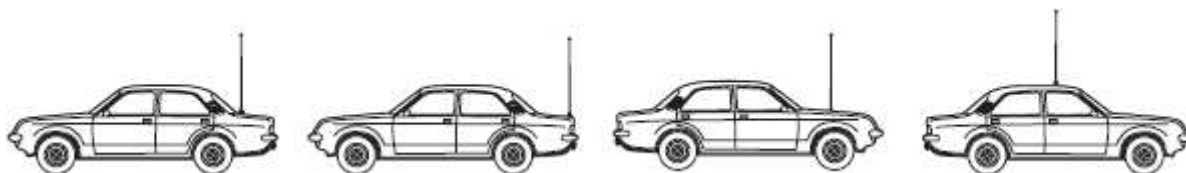
1. Aperte o conector do cabo da antena na entrada da antena do rádio.
2. Ligue a um plano de terra (massa do veículo) o sistema da antena, de modo a assegurar o melhor rendimento do rádio.



### Observações:

- Conecte primeiro a antena antes de transmitir, ou pode causar danos no rádio.
- Para evitar risco de incêndio, de choque elétrico ou de danos no rádio, se instalar o equipamento como uma estação base, o sistema de antena deve estar equipado com um dispositivo de proteção contra raios.
- Assegure-se que escolheu uma antena adequada. Para mais informações contacte o seu vendedor.

### 3. Exemplos de instalação da antena:

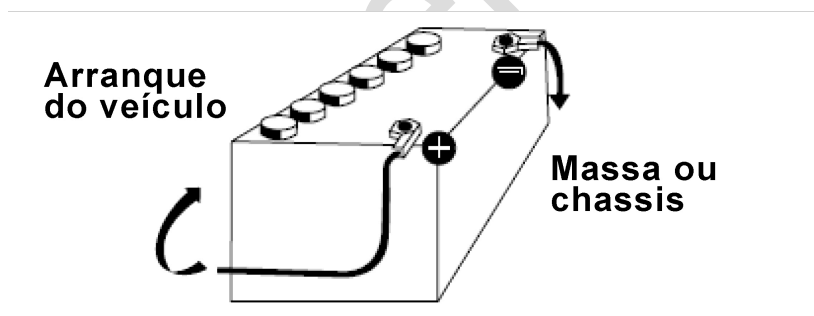


#### > LIGAÇÃO À CORRENTE:

Este rádio utiliza fonte de alimentação de 13.8 VCC. Nunca o ligue a uma bateria de 24 VCC. A bateria do veículo de 13.8 VCC deve ter carga suficiente, e caso não tenha, o ecrã LCD escurece reduzindo a potência da transmissão.

1. Ligue o cabo de alimentação vermelho ao polo positivo (+) da bateria.
2. Ligue o cabo de alimentação preto ao polo negativo (-) da bateria.
3. Ligue o cabo de alimentação VCC à ficha de alimentação do rádio.

- ▲ Recomendamos não utilizar o isqueiro do carro, uma vez que tende a reduzir a tensão.
- ▲ Mantenha o cabo de alimentação longe de temperaturas elevadas, humidade, e cabos de arranque do veículo.
- ▲ Utilize o cabo de alimentação sempre que seja necessário, e nunca retire o porta-fusíveis do cabo.



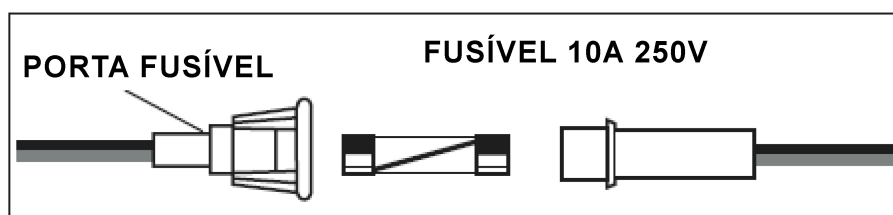
#### > Substituir o fusível:

Este rádio inclui um fusível de 10A, 250V.

Se o fusível se fundir, determine o motivo e corrija o problema.

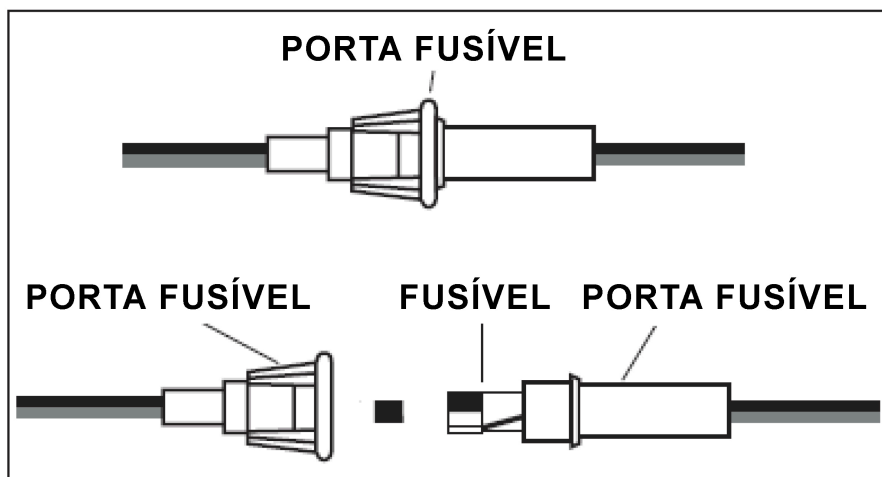
Uma vez resolvido o problema, substitua o fusível. Se os fusíveis recém-instalados continuam a fundir-se, desligue o cabo de alimentação e contacte o seu distribuidor ou serviço técnico autorizado.

1. Gire ambos os lados do porta fusíveis em sentido contrário para abrir.



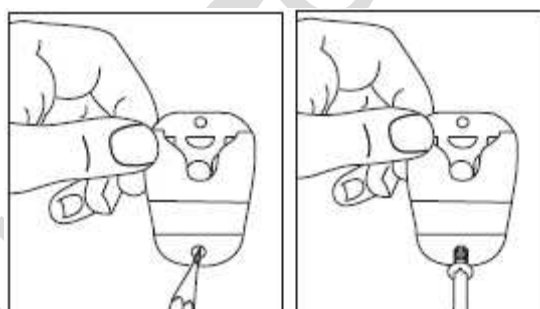
2. Substitua o fusível fundido por um novo e feche o porta fusíveis.

Assegure-se que está a utilizar um fusível com as mesmas características, senão pode danificar o rádio.



**> Instalar o suporte do microfone:**

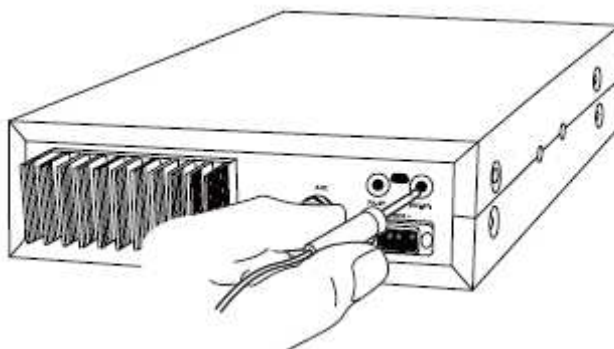
Escolha uma posição que não incomode o condutor do veículo. Utilizar os parafusos autorroscantes e as almofadas (2 jogos) incluídas de modo a fixar o suporte.



**> Instalar um altifalante externo:**

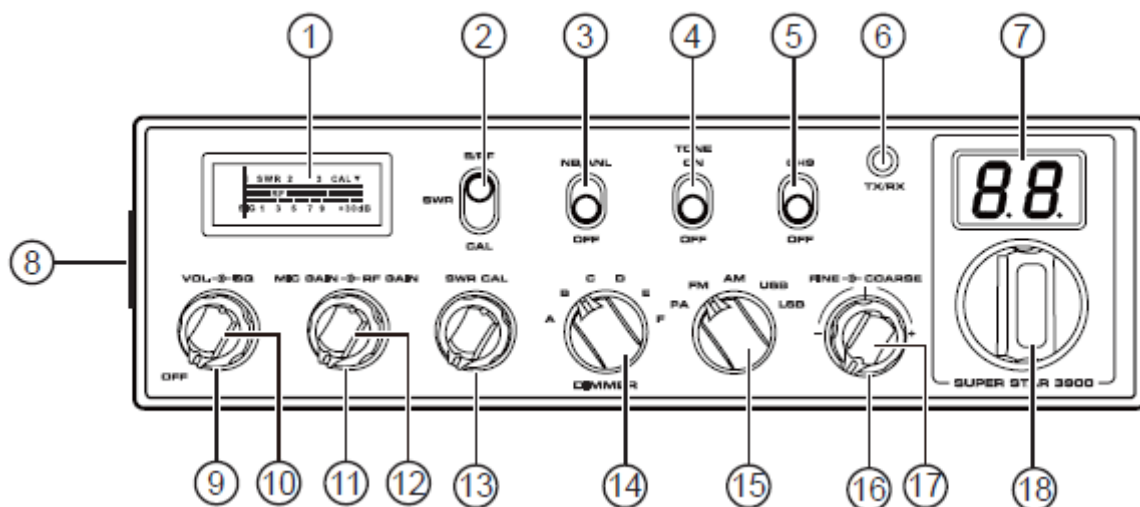
Se utiliza um altifalante externo, escolha um altifalante de 8 Ω com uma ficha monoaural de 3.5 mm.

1. Instale o altifalante externo numa posição adequada.
2. Ligue o altifalante ao conector EXT.SP na parte de trás do rádio.



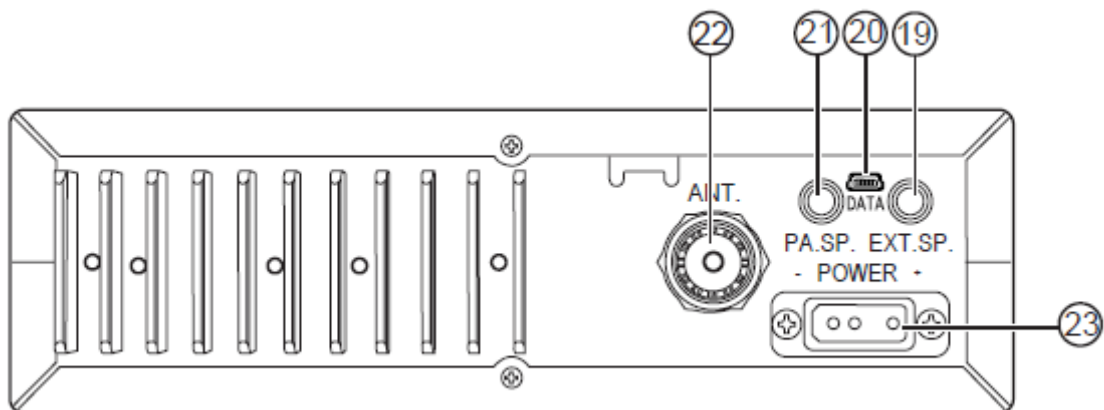
## FAMILIARIZAR-SE COM O RÁDIO:

### > Painel frontal:



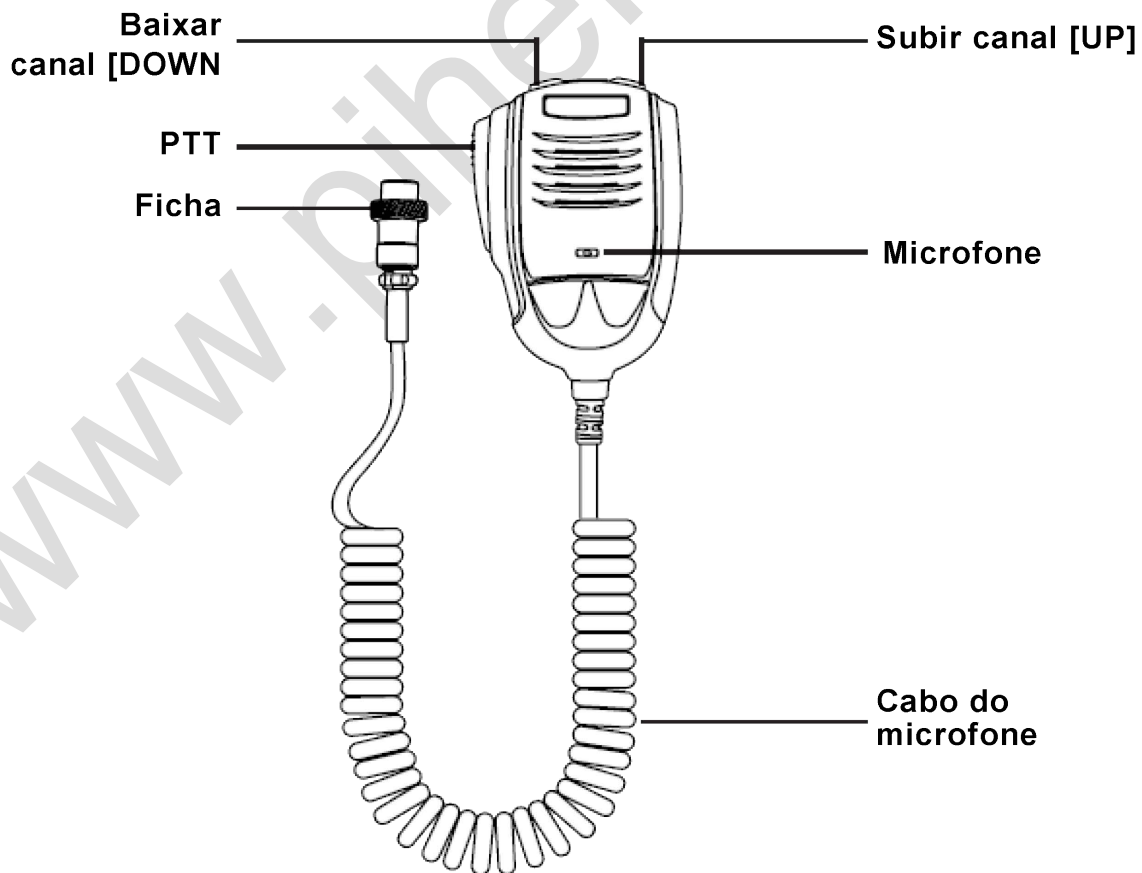
Número	Função
1	Medidor analógico.
2	Interruptor S-RF/SWR/Regulação SWR.
3	Interruptor função NB/ANL ON/OFF (limitador automático de ruído).
4	Interruptor função TONE ON/OFF.
5	Interruptor CH9 (Canal de emergência) ON/OFF.
6	Indicador TX/RX.
7	Número de canal.
8	Ficha do microfone.
9	Botão de regulação do squelch.
10	Botão ON/OFF e regulação do volume.
11	Botão de ganho de RF.
12	Botão de regulação do ganho do microfone.
13	Botão para regulação SWR.
14	Botão para a configuração da luminosidade do ecrã.
15	Botão de seleção PA/FM/AM/USB/LSB.
16	Botão para ajustes grandes da frequência SSB
17	Botão para ajustes de precisão da frequência SSB
18	Botão seletor de canais e da banda de funcionamento (Modo multinorma)

> Painel traseiro:



Número	Função
19	Ficha para o altifalante externo.
20	Ficha de programação.
21	Ficha para o altifalante externo.
22	Ficha da antena.
23	Ficha da alimentação.

> Microfone:



## **FUNCIONAMENTO:**

### **> Ligar e desligar o rádio:**

1. Rode o botão do volume [VOL] no sentido dos ponteiros do relógio para ligar o rádio, vai ouvir um beep. Quando o ecrã mostra o canal, o rádio está ligado.
2. Rode o botão [VOL] no sentido contrário aos ponteiros do relógio para desligar o rádio. Quando ouvir um clique no botão, o rádio está desligado.

### **Ajuste do volume:**

Quando o rádio estiver ligado, gire o botão [VOL] para ajustar o volume, no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar e no sentido contrário para diminuir.

### **Nota:**

**- Regule o volume durante a comunicação para obter um nível adequado.**

### **> Regulação do squelch:**

Quando o rádio estiver em standby (modo de espera), gire o botão externo [SQ], no sentido dos ponteiros do relógio para regular o nível de silêncio.

### **> Botão de regulação do ganho do microfone:**

Quando o rádio está a transmitir, rode o botão interior no rádio [MIG] para realizar o ajuste do ganho do microfone. Rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar o ganho e no sentido contrário para diminuir.

### **> Ajuste do ganho de RF:**

Quando o rádio está a receber, rode o botão exterior [RFG] para realizar o ajuste do ganho de RF. Rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar o ganho e no sentido contrário para diminuir.

### **> Botão seletor do modo de funcionamento:**

Rode este botão para seleccionar os modos PA/FM/AM/USB/LSB.

### **> Botão para a configuração da luminosidade do ecrã:**

Rode este botão para seleccionar a luminosidade do ecrã A/B/C/D/E/F.

### **> Seleção de canal:**



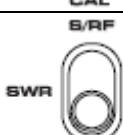






Rode o botão seletor para seleccionar o canal desejado.

### **> Botão seletor da banda de funcionamento (Modo multinorma):**

- Ao manter o botão do microfone premido [DN], ligue o rádio.
- Largue o botão [DN] e rode o botão seletor de canais para seleccionar a banda de funcionamento.
- Desligue o rádio para confirmar e guardar as configurações.
- Ao voltar a ligar o rádio, no ecrã aparecerá a banda escolhida.

Banda	N.º de canais	Faixa de frequências	Modo	Potência (TX)
EU	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	AM: 4 W FM: 4 W SSB: 12 W
CE (EC)	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	FM	
UK (UK)	40 CH	27.60125 – 27.99125 MHz	FM	
UK (U)	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
PL	40 CH	26.960 – 27.400 MHz	AM/FM/SSB	
I	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
I2	34 CH	26.875 – 27.265 MHz	AM/FM	
DE	80 CH	CH 01 ~ 40: 26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
		CH 41 ~ 80: 26.565 – 26.955 MHz	FM	
IN	27 CH	26.965 – 27.275 MHz	AM/FM	

### **INTERRUPTORES:**

Número	Função	Posição	Descrição:
1	S/RF SWR CAL		Força do sinal recebido e potência do sinal transmitido.
			Nível SWR (ondas estacionárias).
			Regulação SWR.
2	NB/ANL (limitador automático de ruído)		Função NB/ANL ligada.
			Função NB/ANL desligada.
3	TONE		Função TONE ligada.
			Função TONE desligada.
4	CH9		Canal de emergência (CH9) ligado.
			Canal de emergência (CH9) desligado.



## **MENU DE FUNÇÕES:**

1. Mantenha premido o botão [UP] do microfone para entrar no menu de funções do rádio.
2. Rode o botão seletor de canais ou prima o botão [UP] / [DN] do microfone para selecionar as opções no menu de funções.
3. Prima o [PTT] do microfone para entrar no menu de configurações.
4. Rode o botão seletor de canais para selecionar a configuração desejada.
5. Desligue o rádio para memorizar e sair do menu de funções.

<b>Nº</b>	<b>Função</b>	<b>Ecrã</b>	<b>Descrição:</b>
1	Nível de sensibilidade da função VOX	uL	Pode escolher oF, e 01-09 níveis. oF desliga a opção VOX. Configuração padrão: oF.
2	Retardamento da função VOX	uL	Pode escolher 01-09 níveis. Configuração padrão: 03.
3	Redução do ruído em RX	rr	Pode escolher oF, e 01-05 níveis. oF desliga a opção redução do ruído em RX. Configuração padrão: oF.
4	Redução do ruído em TX	tr	Pode escolher oF, e 01-05 níveis. oF desliga a opção redução do ruído em TX. Configuração padrão: oF.
5	Seleção do tipo de microfone	nt	EL: Microfone eletrônico. DY: Microfone dinâmico. Configuração padrão: EL.
9	Regulação da função FINE	Fn	oF: Desliga a função de ajuste de precisão da frequência. r: Liga a função de ajuste de precisão da frequência de recepção de RX. t: Liga a função de ajuste de precisão da frequência de recepção de TX. rt: Liga a função de ajuste de precisão da recepção de frequências RX/TX simultaneamente. Configuração padrão: rt (faixa de frequências $\pm 300$ Hz).
10	Regulação da função COARSE	[n	oF: Desliga a função de ajustes grandes da frequência. r: Liga a função de ajustes grandes da frequência de recepção de RX. t: Liga a função de ajustes grandes da frequência de transmissão de TX. rt: Liga a função de ajuste grandes das frequências RX/TX simultaneamente. Configuração padrão: rt (faixa de frequências $\pm 5$ kHz).
11	Restauração de fábrica	rt	Com o interruptor [NB/ANL] no OFF todas as regulações das funções são restauradas às de fábrica, exeto as configurações de canal. Com o interruptor [NB/ANL] na posição NB/ANL, todas as regulações dos canais e todas as funções são restauradas às de fábrica.

## **CÓDIGO DE ERRO:**

Quando o indicador LED RX/TX fica amarelo, e o ecrã mostra um código de erro, isto indica que o rádio tem um problema.

E1: Tensão de alimentação demasiado baixa.

E2: Tensão de alimentação demasiado alta.

E4: Banda atual não válida.

E5: TX SWR demasiado alto.

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:**

<b>GERAIS</b>	
Faixa de frequências	26.565 MHz - 27.405 MHz (Segundo o modo multinorma programado). 26.965 MHz - 27.405 MHz (AM/FM) para Espanha.
Nº de canais	Até 80 canais (Segundo o modo multinorma programado). 40 canais para Espanha.
Modulação	AM/FM/SSB.
Controlo de frequência	Sintetizador PLL.
Estabilidade de frequência	±5 ppm.
Separação de canais	10 kHz.
Temperatura de funcionamento	-20 °C a +55 °C.
Tensão de alimentação	13.8 Vcc.
Impedância de antena	50 Ω.
Ficha da antena	UHF, SO239.
Dimensões (mm)	287 (comprimento) x 200 (largura) x 61 (altura).
Peso	1.5 Kg.

<b>TRANSMISSOR</b>	
Potência de saída	4 W (AM/FM) et 12 W (SSB).
Consumo	5 A.
Tipo de emissão	F3E (FM), A3E (AM), J3E (SSB).
Resposta em frequência	450 Hz a 2500 Hz (AM/FM).
Emissão de espúrias	≤4 nW (-54 dBm).
Distorção	<10 %.

<b>RECETOR</b>	
Sensibilidade	AM: 1.0 µV para 10 dB (S+N)/N. FM: 1.0 µV para 20 dB (S+N)/N. SSB: 0.25 µV para 10 dB (S+N)/N.
Seletividade	AM/FM: 6 dB@3 kHz, 50 dB@9 kHz. SSB: 6 dB@2.1 kHz, 60 dB@3.3 kHz.
Rejeição canal adjacente	60 dB (AM/FM) / 70 dB (SSB).
Rejeição frequência imagem	>65 dB.
Frequências intermédias	AM/FM: 1ª F.I.: 10.695 MHz / 2ª F.I.: 455 kHz. SSB: 10.695 MHz.
Intermodulação	>54 dB.
Controlo ganho RF.	Ajustável até 45 dB.
Controlo automático do ganho	Até 10 dB.
Resposta em frequência	300 a 2800 Hz.
Saída de áudio	3 W @ 8 Ω.



## DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO UE

**Nós:** PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.  
CIF: A-08671638.  
C/ Comerç, 2-22. Nave 12. Polígono Industrial El Plá.  
08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Espanha)

### Descrição do produto:

**Equipamento:** TRANSCETOR MÓVEL CB/27 FM/AM/SSB MULTINORMA  
**Marca:** SUPERSTAR  
**Modelo:** 3900  
**Fabricado por:** PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A  
**Fabricado em:** R.P.C.

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade a conformidade do produto indicado cumpre as disposições da Diretiva 2014/53/EU do Parlamento Europeu e do conselho de 16 de abril de 2014 relativas à harmonização das legislações dos Estados-membros sobre a comercialização de equipamentos radioelétricos e que revoga a Diretiva 1999/05/CE.

A conformidade do aparelho é demonstrada especialmente através do completo cumprimento das seguintes normas:

- ETSI EN 300 433 V2.1.1 (2016-05).
- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11).
- ETSI EN 301 489-13 V1.2.1 (2002-08).
- EN 62368-1 (2020) + A11 (2020).
- EN 62311 (2020).
- EN 50665 (2017).

O organismo notificado 2280 "MICOM Labs Inc." emitiu o Certificado de Exame de Tipo da UE (Módulo B) nº AGCC2597-EU / 2 Feb 2023 / Rev A.

Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Espanha), 13 de Janeiro de 2023.

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



## **CONDIÇÕES DE GARANTIA:**

As condições da garantia incluem todos os direitos que o consumidor ou utilizador tem, de acordo com as disposições da Lei Geral de Defesa dos Consumidores e Utilizadores. Estas condições de garantia são independentes dos direitos que o consumidor ou utilizador tem contra o vendedor, decorrentes do contrato de venda do dispositivo.

O aparelho é garantido por um período de três anos para reparar gratuitamente qualquer avaria ou defeito, desde que seja devido a um defeito de fabrico ou a um componente defeituoso que implique a falta de conformidade do produto.

A garantia é única e intransmissível e não pode ser reemitida em original ou em cópia. A substituição do aparelho, qualquer acessório ou parte do aparelho devido a uma falha não implicará uma extensão da garantia. No caso do dispositivo ser substituído por um novo, o prazo terá sempre pelo menos um período de seis meses de garantia a partir da entrega, mas em nenhum caso começa um novo período de três anos.

A garantia cobre a substituição e substituição gratuita de todas as peças defeituosas nos materiais e componentes utilizados no fabrico e/ou montagem do aparelho.

É da responsabilidade do comprador verificar os acessórios no momento da compra do aparelho.

A garantia não cobre possíveis avarias causadas por acidentes, instalação e utilização indevidas, utilização de acessórios não originais ou incompatíveis, ligação a uma tensão diferente da especificada, ou reclamações devido à deterioração do aspecto exterior devido à utilização normal ou reparações efectuadas por pessoal externo ao Serviço Técnico Oficial.

A garantia será anulada nos dispositivos e acessórios em que o número de série tenha sido modificado, apagado ou seja ilegível.

A garantia não cobre as baterias recarregáveis, mesmo que façam parte do equipamento adquirido, uma vez que é considerado material fungível. A sua possível deterioração deve ser comunicada num prazo máximo de QUINZE DIAS a partir da data de compra do equipamento.

Para fazer uso da garantia é essencial entregar o aparelho defeituoso juntamente com os seus acessórios e a seguinte documentação ao estabelecimento do vendedor ou ao Serviço Técnico Oficial:

1. Factura de compra ou recibo original.
2. Descrição da falha ou defeitos encontrados.

Conservar a factura ou bilhete de compra do aparelho durante o período de garantia.

**INFORMATIONEN:**

**Dieses Symbol weist darauf hin, dass für die Verwendung dieses Geräts eine behördliche Genehmigung oder Lizenz der Telekommunikationsbehörden erforderlich sein kann. Es kann Einschränkungen für die Verwendung in einem der 27 EU-Mitgliedstaaten geben. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die Telekommunikationsbehörde. Mitgliedsstaaten der Europäischen Union, in denen dieses Gerät verwendet werden darf:**

AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
PT	RO	SK	SI	ES	SE	



Dieses Gerät entspricht der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte. (WEEE). Am Ende der Nutzungsdauer muss es recycelt oder demontiert werden. Nicht recycelte Elektronikprodukte sind potenziell umweltgefährdend. Für mehr Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebshändler, Verkäufer oder die örtliche bzw. regionale Verwaltung.

Elektronische Produkte, die nicht ordnungsgemäß in einem Wertstoffhof entsorgt werden, sind aufgrund der darin möglicherweise verwendeten Gefahrstoffe potenziell gefährlich für die Umwelt und die öffentliche Gesundheit.



Dieses Gerät entspricht der Richtlinie 2011/65/EU und ihren nachfolgenden Änderungen gemäß der Richtlinie 2015/863/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. (RoHS).

- Diese Bedienungsanleitung wurde so ausgearbeitet, um die beschriebenen Erläuterungen so detailgetreu wie möglich darzustellen. PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. kann nicht für eventuelle Weglassungen sowie Druck- oder Übersetzungsfehler verantwortlich gemacht werden.

- Diese Bedienungsanleitung darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. weder vollständig noch teilweise vervielfältigt werden.

- **EU-KONTAKT:**

PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. C/ Comerç, 2. Nave 12. Polígono Industrial el Plá. 08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Spanien).

## **EINFÜHRUNG:**

- Dieses Mobilfunkgerät ist für den Einsatz in einem mobilen Fahrzeug oder als ortsfeste Funkstation unter Verwendung einer externen Stromquelle (nicht im Lieferumfang enthalten) vorgesehen.
- Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig durch, um sich über alle Funktionen des Funkgeräts zu informieren und seine maximale Leistungsfähigkeit nutzen zu können.
- Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.
- Der Hersteller bzw. Verkäufer haftet nicht für Schäden, die sich aus einer nicht bestimmungsgemäßen, falschen oder fahrlässigen Bedienung des Geräts ergeben sollten.
- Dieses Gerät wird in einer geeigneten Verpackung geliefert, damit es den Anwender in einwandfreiem Zustand erreicht.
- Jede interne Manipulation bzw. ein Umbau oder eine Veränderung der Gerätemerkmale durch eine nicht dem Technischen Kundendienst zugehörige Person führt automatisch zum Erlöschen der Garantie.
- Dieses Gerät hat das Lager des Vertriebshändlers in einem korrekten, der geltenden Gesetzgebung des Landes entsprechenden technischen Zustand verlassen. Eine Änderung dieser Merkmale bzw. die Durchführung nicht erlaubter geräteinterner Einstellungen oder Änderungen stellt eine rechtlich verfolgbare Straftat dar und kann zu Störungen an anderen rechtmäßig eingerichteten Kommunikationsgeräten führen.
- Überprüfen Sie, ob das Gerät korrekt programmiert ist, also den im Bestimmungsland geltenden Anforderungen entspricht.
- Wenn dieses Mobilfunkgerät ohne die erforderliche Lizenz verwendet wird, dann bedeutet dies einen Verstoß gegen die geltende Gesetzgebung und führt zu strafrechtlichen Haftungsansprüchen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an die Kommunikationsbehörde oder Ihren Vertriebshändler.
  - Die Verantwortung für eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung dieses Geräts liegt ausschließlich beim Eigentümer.

## **Hinweise:**

- **Die Verwendung eines Mobilfunkgeräts kann in bestimmten Umgebungen oder an bestimmten Orten verboten sein; bitte beachten Sie deshalb die geltenden Nutzungsbeschränkungen.**
- **Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften für die Verwendung von Funkgeräten.**

## **PFLEGE UND SICHERHEITSVORKEHRUNGEN:**


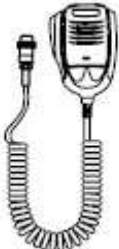
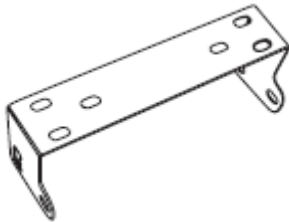









- Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten, dass es in unmittelbarer Nähe keine Funkstationen gibt, die auf der gleichen Frequenz arbeiten, da dies zu Störungen führen kann.
- Fahrzeuge sind während eines Gewitters mit Blitzeinschlägen normalerweise nicht geschützt. Hersteller, Vertriebshändler und Verkäufer sind deshalb nicht für Schäden am Funkgerät verantwortlich, wenn dieses während eines Gewitters verwendet wird.
- Bedienen oder manipulieren Sie das Gerät nicht während der Fahrt; verwenden Sie dazu eine Freisprechanlage. In vielen Ländern ist es verboten, während des Fahrens eines Fahrzeugs ein Funkgerät zu bedienen.
- Verwenden Sie dieses Funkgerät nicht in Verbindung mit medizinischen Geräten, da es Störungen an diesen verursachen kann.
- Bewahren Sie das Funkgerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

- ◆ Verwenden Sie das Gerät nicht in nassen oder übermäßig feuchten Räumen wie Saunen oder Schwimmbädern. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages, eines Brandes und/oder einer Fehlfunktion.
- ◆ Stellen Sie keine elektrisch leitenden Materialien, Flüssigkeiten oder Metalle in die Nähe des Transceivers. Ein Kurzschluss kann einen elektrischen Schlag, einen Brand und/oder eine Fehlfunktion des Transceivers verursachen.
- ◆ Berühren Sie nicht den Kühlkörper des Transceivers, da dieser während und nach der Übertragung sehr heiß sein kann.
- ◆ Verwenden Sie nur ein Vcc-Netzteil, das eine ausreichende Stromstärke und Spannung für den Transceiver liefert.
- ◆ Verwechseln Sie nicht die Polarität des Netzkabels. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages, eines Brandes und/oder einer Fehlfunktion des Transceivers.
- ◆ Verändern oder entfernen Sie den Sicherungshalter des Transceivers nicht. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages, eines Brandes und/oder einer Beschädigung des Transceivers.
- ◆ Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es Rauch, Geräusche oder seltsame Gerüche abgibt, wenn es heruntergefallen ist und beschädigt wurde, wenn Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen ist oder wenn das Netzkabel beschädigt ist. Wenden Sie sich zur Prüfung und/oder Reparatur an einen autorisierten Kundendienst.
- ◆ Schalten Sie den Transceiver aus und entfernen Sie die Antenne, wenn sich ein Gewitter mit elektrischen Entladungen nähert.
- ◆ Verwenden Sie den Transceiver nicht in Verbindung mit Radio- und Fernsehempfängern. Es besteht die Gefahr von Störungen bei diesen Geräten.
- ◆ Installieren Sie den Transceiver nicht in sehr feuchten, staubigen oder schlecht belüfteten Umgebungen.
- ◆ Stellen Sie den Transceiver nicht auf eine instabile oder vibrierende Oberfläche.
- ◆ Installieren Sie den Transceiver nicht in der Nähe von Wärme- und Feuchtigkeitsquellen oder in direktem Sonnenlicht.
- ◆ Schalten Sie den Transceiver aus und trennen Sie ihn vom Netzteil, wenn er längere Zeit nicht benutzt wird.
- ◆ Schalten Sie die Stromversorgung immer aus, wenn Sie das Netzteil des Transceivers anschließen oder abziehen.
- ◆ Bei der Installation des Transceivers als Feststation ist darauf zu achten, dass die Grundplatte der Antenne nicht den Erdungspunkt des Netzteils berührt

### **FUNKTIONEN UND EIGENSCHAFTEN:**

- ◆ PA/FM/AM/USB/LSB-Modi.
- ◆ SWR-, PWR- und RX-RSSI-Messgerät.
- ◆ PC-programmierbar.
- ◆ SQ-, ASQ-Funktion.
- ◆ Einstellung der RF-Verstärkung.
- ◆ Einstellung der Mikrofonverstärkung.
- ◆ Roger beep programmierbar.
- ◆ NB/ANL-Funktion.
- ◆ Steuerungshinweis durch Signalton.
- ◆ TOT-Funktion.
- ◆ HI-CUT-Funktion.
- ◆ Sperre für besetzten Kanal.
- ◆ Einstellung der Display-Beleuchtung.
- ◆ SWR-Schutz.
- ◆ Schutz der Versorgungsspannung.
- ◆ VOX-Funktion.
- ◆ Geräuscherdrückung beim Empfang.
- ◆ Reduzierung der Übertragungsgeräusche.

## **GELIEFERTE ARTIKEL:**

			
Transceiver CB-27	Tragbares Mikrofon	Montagehalterung	Mikrofonhalterung
			
Anti-Rutsch-Pads	Netzkabel	Schrauben für die Montagehalterung	Unterlegscheiben für Montagehalterung
			
Befestigungsschrauben	Ersatzsicherung (10 A, 250 V)	Selbstschneidende Schrauben	Flache Unterlegscheiben

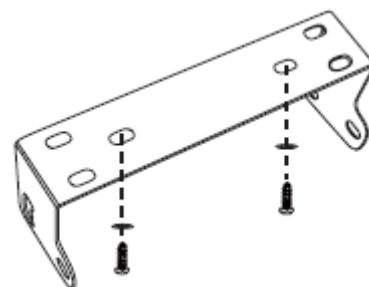
## **OPTIONALES ZUBEHÖR:**

	
USB-Programmierschlüssel	Externer Lautsprecher

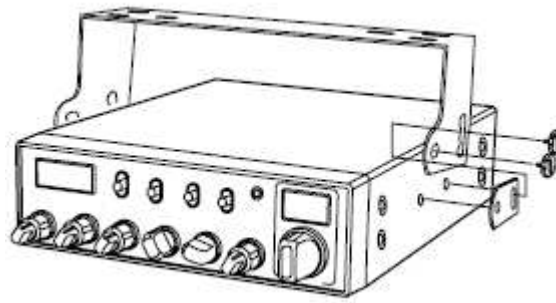
## **INSTALLATION:**

Wählen Sie den am besten geeigneten Standort unter einfachen und praktischen Gesichtspunkten. Der Transceiver darf den Fahrer nicht stören und die Benutzung der anderen Bedienelemente und Steuerungen des Fahrzeugs nicht behindern.

1. Verwenden Sie die selbstschneidenden Schrauben und Unterlegscheiben (2 Sätze) zur Befestigung der Halterung.
2. Platzieren Sie die Anti-Rutsch-Pads an beiden Enden der Halterung und platzieren Sie den Transceiver. Setzen Sie dann die Befestigungsschrauben ein und überprüfen Sie sorgfältig jede Schraube, wobei Sie darauf achten müssen, dass sich die Schrauben des Transceivers beim Fahren nicht lockern.
3. Wählen Sie die passende Neigung des Transceivers anhand der 3 Löcher an den Seiten der Halterung.

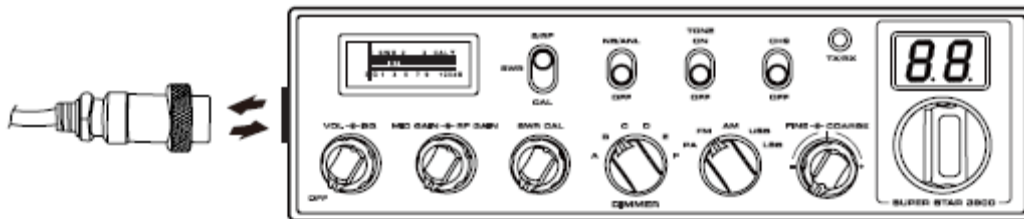






### > Anschluss des Mikrofons:

1. Schließen Sie den Mikrofonstecker an die Buchse an.
2. Ziehen Sie die Unterlegscheibe mit Gewinde vom Mikrofonanschluss ab.



### > INSTALLATION DER ANTENNE:

Vor der Verwendung dieses Transceivers installieren Sie bitte eine leistungsstarke CB-27-Antenne, die für das Betriebsfrequenzband des Transceivers geeignet ist. Der richtige Antennentyp und die richtige Installation sorgen für eine hervorragende Kommunikation. Wie der Transceiver müssen auch die Antenne und das Kabel eine Impedanz von 50  $\Omega$  haben, sonst ist das Antennensystem nicht effizient genug und verursacht Störungen bei Fernseh- und Radioempfängern oder anderen elektronischen Geräten.

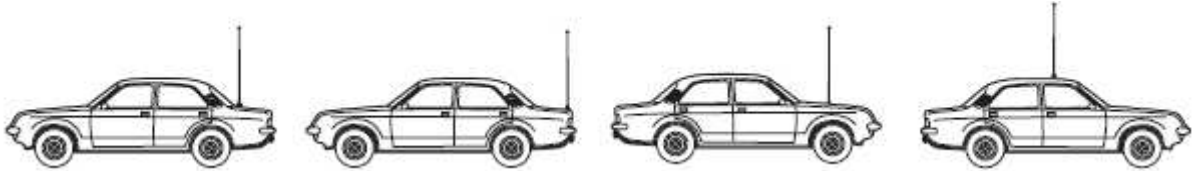
1. Schrauben Sie den Stecker des Antennenkabels in die Antennenbuchse des Transceivers ein.
2. Verbinden Sie das Antennensystem mit einer Grundplatte (Fahrzeugetrdung), um die beste Leistung dieses Transceivers zu gewährleisten.



### Anmerkungen:

- Schließen Sie vor dem Senden erst die Antenne an, sonst kann der Transceiver beschädigt werden.
- Wenn Sie das Gerät als Basisstation installieren, muss die Antennenanlage mit einem Blitzschutz ausgestattet sein, um die Gefahr von Bränden, Stromschlägen und Schäden am Transceiver zu vermeiden.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie eine geeignete Antenne wählen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler.

### 3. Beispiele für die Installation der Antenne:

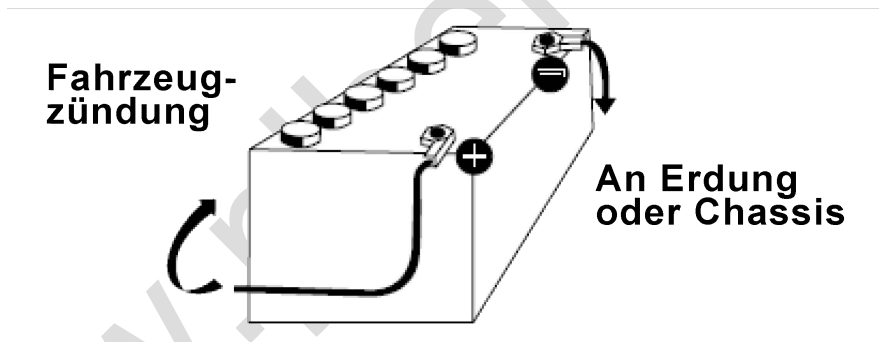


#### > ANSCHLUSS AN DIE STROMVERSORGUNG:

Dieser Transceiver wird mit einem 13,8 Vcc-Netzteil betrieben. Schließen Sie ihn niemals an eine 24 Vcc-Batterie an. Die 13,8 Vcc-Batterie des Fahrzeugs muss ausreichend aufgeladen sein, sonst wird das LCD-Display dunkel und die Sendeleistung wird reduziert.

1. Schließen Sie das rote Netzkabel an den Pluspol (+) der Batterie an.
2. Schließen Sie das schwarze Netzkabel an den Minuspol (-) der Batterie an.
3. Schließen Sie das Vcc-Netzkabel an den Stromanschluss des Transceivers an

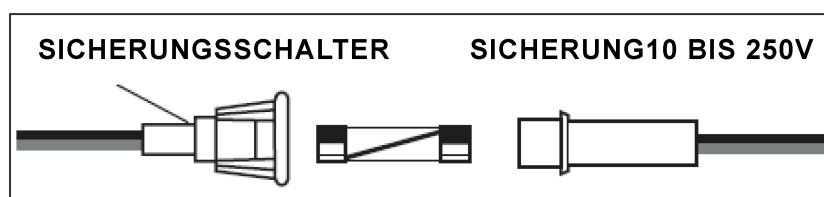
- ▲ Wir empfehlen Ihnen, den Zigarettenanzünder im Fahrzeug nicht zu benutzen, da er die Spannung verringert.
- ▲ Platzieren Sie das Netzkabel nicht in der Nähe von hohen Temperaturen, Feuchtigkeit und Zündkabeln von Fahrzeugen.
- ▲ Verwenden Sie das Netzkabel in seiner vollen Länge, auch wenn es länger als nötig ist, und entfernen Sie niemals den Sicherungshalter vom Kabel.



#### > Die Sicherung ersetzen:

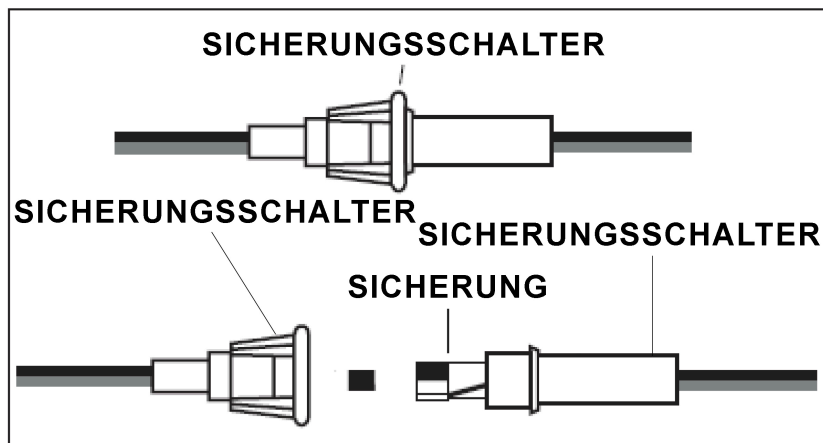
Dieser Transceiver ist mit einer 10 A, 250 V Sicherung ausgestattet. Wenn die Sicherung durchbrennt, ermitteln Sie die Ursache und beheben Sie das Problem. Wenn das Problem behoben ist, tauschen Sie die Sicherung aus. Wenn die neu installierten Sicherungen weiterhin durchbrennen, ziehen Sie das Netzkabel ab und wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen autorisierten Kundendienst.

1. Drehen Sie beide Enden des Sicherungshalters in die entgegengesetzte Richtung und öffnen Sie ihn.



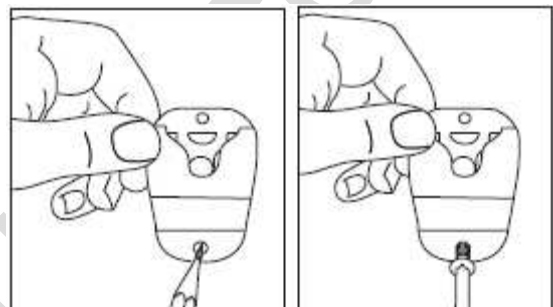
2. Ersetzen Sie die durchgebrannte Sicherung durch eine neue und schließen Sie den Sicherungshalter

3. Achten Sie darauf, dass Sie eine Sicherung mit dem gleichen Nennwert verwenden, da sonst der Transceiver beschädigt werden kann.



**> Die Mikrofonhalterung installieren:**

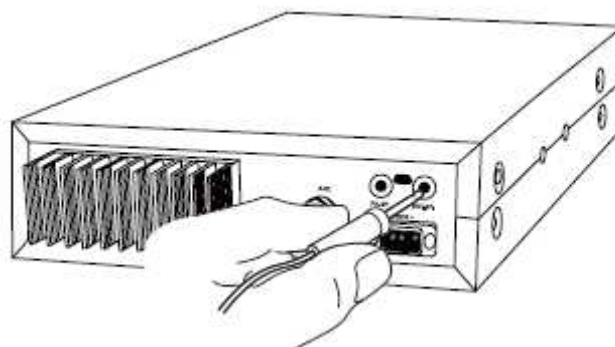
Wählen Sie einen Standort, durch Sie der Fahrer des Fahrzeugs nicht gestört wird. Verwenden Sie die mitgelieferten selbstschneidenden Schrauben und Pads (2 Sätze), um die Halterung zu befestigen.



**> Einen externen Lautsprecher installieren:**

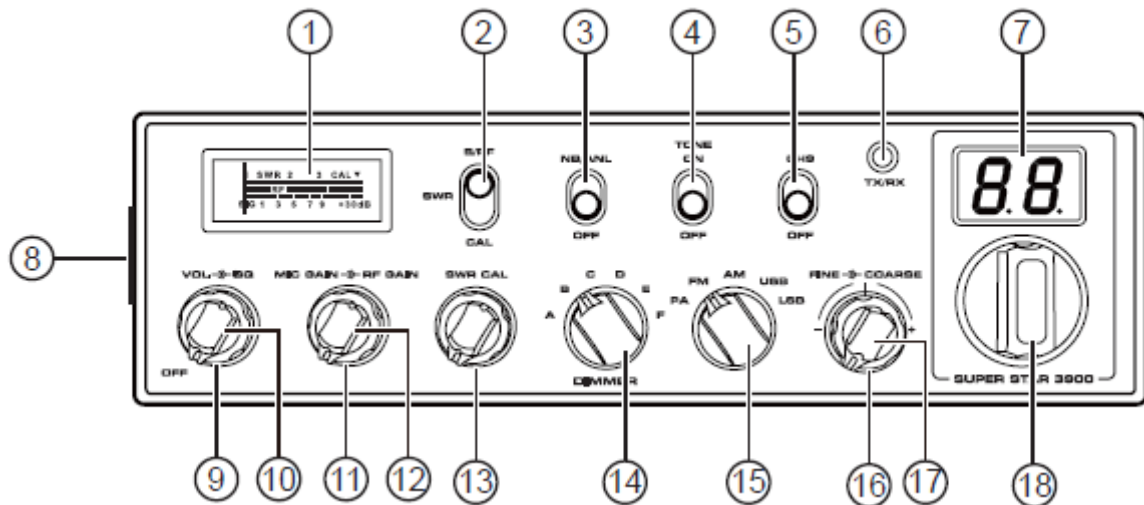
Wenn Sie einen externen Lautsprecher verwenden, wählen Sie einen 8-Q-Lautsprecher mit 3,5-mm-Mono-Buchse.

1. Installieren Sie den externen Lautsprecher an der geeigneten Stelle.
2. Schließen Sie den Lautsprecher an den EXT.SP-Anschluss auf der Rückseite des Transceivers an.



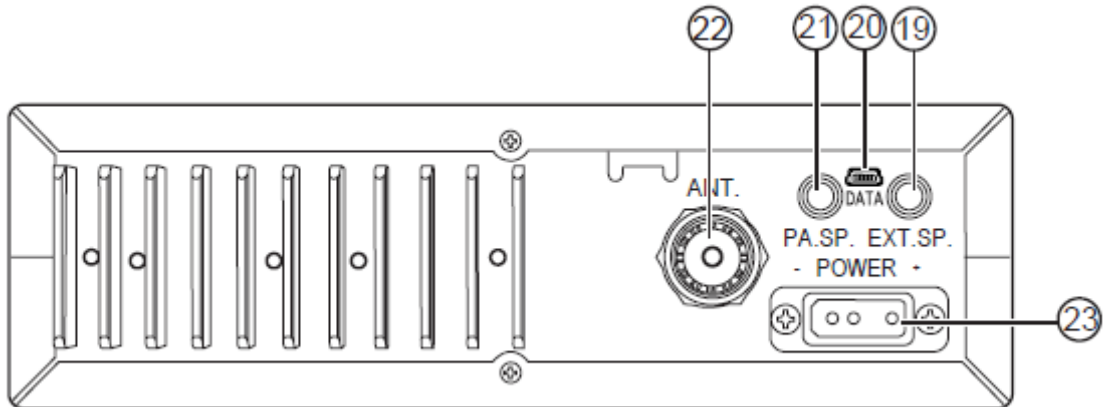
## DEN TRANSCEIVER KENNENLERNEN:

> Frontpaneel:



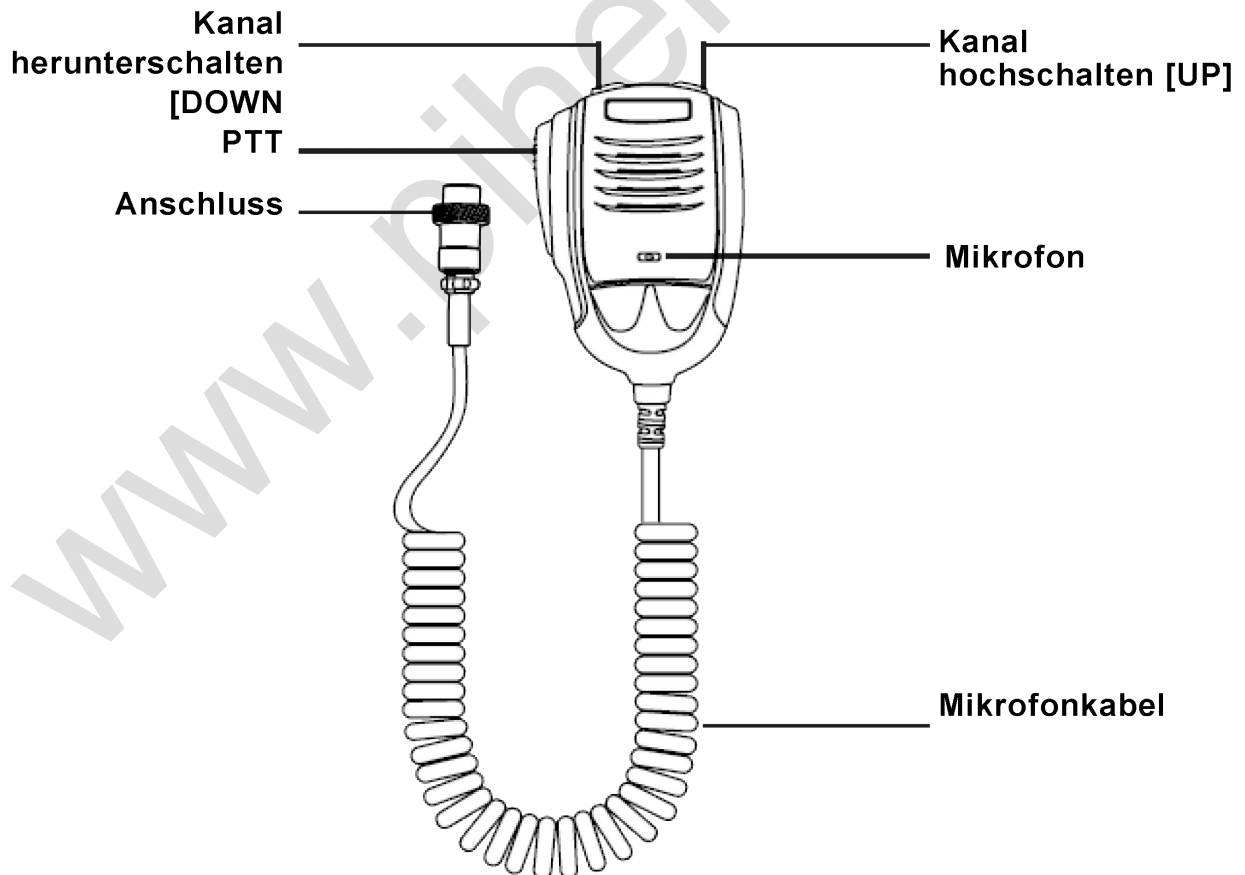
Nummer	Funktion
1	Analoges Messgerät.
2	S-RF/SWR-Kalibrierungsschalter SWR.
3	NB/ANL-Funktionsschalter ON/OFF.
4	TONE Funktionsschalter ON/OFF.
5	CH9-Schalter (Notrufkanal) ON/OFF.
6	TX/RX-Anzeige.
7	Kanalnummer.
8	Mikrofonanschluss.
9	Einstellknopf Squelch.
10	ON/OFF-Knopf und Lautstärkeregelung.
11	Einstellknopf zur RF-Verstärkung.
12	Einstellknopf zur Mikrofonverstärkung.
13	SWR-Kalibrierungsknopf.
14	Knopf zur Einstellung der Display-Beleuchtung.
15	PA/FM/AM/USB/LSB-Wahlknopf.
16	Knopf zur Grobeinstellung der SSB-Frequenz.
17	Knopf zur Feineinstellung der SSB-Frequenz.
18	Kanal- und Betriebsbandwahlknopf (Multistandard-Modus).

> Rückpaneel:



Nummer	Funktion
19	Anschluss für externen Lautsprecher.
20	Programmieranschluss.
21	Anschluss für externen Lautsprecher.
22	Antennenanschluss.
23	Stromanschluss.

> Mikrofon:



## **BETRIEB:**

### **> Den Transceiver ein- und ausschalten:**

1. Drehen Sie den [VOL]-Knopf im Uhrzeigersinn, um den Transceiver einzuschalten. Sie hören einen Piepton. Wenn der Kanal auf dem Display angezeigt wird, ist der Transceiver eingeschaltet.
2. Drehen Sie den [VOL]-Knopf gegen den Uhrzeigersinn, um den Transceiver auszuschalten. Der Transceiver ist ausgeschaltet, wenn Sie ein Klicken des Knopfes hören.

### **> Lautstärkeeinstellung:**

Wenn der Transceiver eingeschaltet ist, drehen Sie den [VOL]-Knopf im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu verringern.

**Anmerkung: Lautstärkeeinstellung während der Kommunikation an, um einen angemessenen Pegel zu erreichen.**

### **> Squelch-Einstellung:**

Wenn sich der Transceiver im Standby-Modus befindet, drehen Sie den äußeren [SQ]-Knopf im Uhrzeigersinn, um den Squelch-Pegel einzustellen.

### **> Einstellung der Mikrofonverstärkung:**

Wenn der Transceiver sendet, drehen Sie den inneren [MIG]-Knopf, um die Mikrofonverstärkung einzustellen. Drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um die Verstärkung zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um die Verstärkung zu verringern.

### **> Einstellung der RF-Verstärkung:**

Wenn der Transceiver empfängt, drehen Sie den äußeren [RFG]-Knopf, um die HF-Verstärkung einzustellen. Drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um die Verstärkung zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um die Verstärkung zu verringern.

### **> Betriebsartenwahlknopf:**

Drehen Sie diesen Knopf, um den PA/FM/AM/USB/LSB-Modus auszuwählen.

### **> Einstellknopf für die Display-Beleuchtung:**

Drehen Sie diesen Knopf, um die Intensität der A/B/C/D/E/F-Beleuchtung auszuwählen.

### **> Auswahl des Kanals:**










Drehen Sie den Kanalwahlknopf, um den gewünschten Kanal auszuwählen.

### **> Auswahl des Betriebsbandes (Multistandard-Modus):**

- Durch Drücken der [DN]-Taste des Mikrofons gedrückt wird der Transceiver eingeschaltet.
- Lassen Sie die Taste [DN] los und drehen Sie den Kanalwahlknopf, um das Betriebsband zu wählen.
- Schalten Sie den Transceiver aus, um die Einstellung zu bestätigen und zu speichern.
- Beim Wiedereinschalten des Transceivers zeigt das Display das programmierte Band an.

Band	Anzahl der Kanäle	Frequenzbereich	Modus	Leistung (TX)
EU	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	AM: 4 W FM: 4 W SSB: 12 W
CE (EC)	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	FM	
UK (UK)	40 CH	27.60125 – 27.99125 MHz	FM	
UK (U)	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
PL	40 CH	26.960 – 27.400 MHz	AM/FM/SSB	
I	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
I2	34 CH	26.875 – 27.265 MHz	AM/FM	
DE	80 CH	CH 01 ~ 40: 26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
		CH 41 ~ 80: 26.565 – 26.955 MHz	FM	
IN	27 CH	26.965 – 27.275 MHz	AM/FM	

### SCHALTER:

Nr	Funktion	Position	Beschreibung
1	S/RF SWR CAL		Pegel des empfangenen Signals und Leistungspegel des gesendeten Signals.
			SWR-Pegel.
			SWR-Kalibrierung.
2	NB/ANL		NB/ANL-Funktion aktiviert.
			NB/ANL-Funktion deaktiviert.
3	TONE		TONE-Funktion aktiviert.
			TONE-Funktion deaktiviert.
4	CH9		Notrufkanal (CH9) aktiviert.
			Notrufkanal (CH9) deaktiviert.

## FUNKTIONSMENÜ:

1. Halten Sie die [UP]-Taste des Mikrofons gedrückt, um das Funktionsmenü des Transceivers aufzurufen.
2. Drehen Sie den Kanalwahlknopf oder drücken Sie die [UP]/[DN]-Taste des Mikrofons, um die Menü-Funktionsoptionen auszuwählen.
3. Drücken Sie die [PTT]-Taste des Mikrofons, um das Setup-Menü aufzurufen.
4. Drehen Sie den Kanalwahlknopf, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
5. Schalten Sie den Transceiver aus, um das Funktionsmenü zu speichern und zu verlassen.

Nº	Funktion	Pantalla	Beschreibung
1	Empfindlichkeitspegel der VOX-Funktion	UL	Sie können die Stufen oF, 01-09 wählen. oF deaktiviert die VOX-Funktion. Standardeinstellung: oF.
2	Verzögerung der VOX-Funktion	Ut	Sie können die Stufen 01-09 wählen. Standardeinstellung: 03.
3	Geräuschunterdrückung in RX	rr	Sie können die Stufen oF, 01-05 wählen. oF deaktiviert die Rauschunterdrückungsfunktion bei RX. Standardeinstellung: oF.
4	Geräuschunterdrückung in TX	tr	Sie können die Stufen oF, 01-05 wählen. oF deaktiviert die Rauschunterdrückungsfunktion bei TX. Standardeinstellung: oF.
5	Auswahl des Mikrofontyps	nt	EL: Elektronisches Mikrofon. DY: Dynamisches Mikrofon. Standardeinstellung: EL.
9	Einstellung der FINE-Funktion	Fn	oF: Deaktiviert die Funktion zur Feinabstimmung der Frequenz. r: Aktiviert die Funktion zur Feinabstimmung der RX-Empfangsfrequenz. t: Aktiviert die Funktion zur Feinabstimmung der TX-Sendefrequenz. rt: Aktiviert die Funktion zur gleichzeitigen Feinabstimmung der RX/TX-Frequenz. Standardeinstellung: rt (Frequenzbereich $\pm 300$ Hz).
10	Einstellung der COARSE-Funktion	[n	oF: Deaktiviert die Funktion zur Grobabstimmung der Frequenz. r: Aktiviert die Funktion zur Grobabstimmung der RX-Empfangsfrequenz. t: Aktiviert die Funktion zur Grobabstimmung der TX-Sendefrequenz. rt: Aktiviert die Funktion zur gleichzeitigen Grobeinstellung der RX/TX-Frequenz. Standardeinstellung: rt (Frequenzbereich $\pm 5$ kHz).
11	Reset-Funktion	rt	Wenn sich der [NB/ANL]-Schalter in der Position OFF befindet, werden alle Funktionseinstellungen auf die Werkeinstellungen zurückgesetzt, mit Ausnahme der Kanaleinstellung. Wenn sich der [NB/ANL]-Schalter in der Position NB/ANL befindet, werden alle Kanaleinstellungen und Funktionen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.



## **FEHLERCODE:**

Wenn die RX/TX-LED-Anzeige gelb leuchtet; wird auf dem Display ein Fehlercode angezeigt, was bedeutet, dass ein Problem mit dem Transceiver vorliegt.

E1: Versorgungsspannung zu niedrig.

E2: Versorgungsspannung zu hoch.

E4: Aktuelles Band nicht gültig.

E5: TX SWR zu hoch.

## **TECHNISCHE DATEN:**

<b>ALLGEMEINES</b>	
Frequenzbereich	26,565 MHz - 27,405 MHz (je nach programmiertem Multistandard-Modus). 26,965 MHz - 27,405 MHz (AM/FM) für Spanien.
Anzahl der Kanäle	Bis zu 80 Kanäle (je nach programmiertem Multistandard-Modus). 40 Kanäle für Spanien.
Modulation	AM/FM/SSB.
Frequenzsteuerung	PLL-Synthesizer.
Frequenzstabilität	±5 ppm.
Trennung von Kanälen	10 kHz.
Betriebstemperatur	-20 °C bis +55 °C.
Versorgungsspannung	13.8 Vcc.
Antennenimpedanz	50 Ω.
Antennenanschluss	UHF, SO239.
Abmessungen (mm)	287 (Länge) x 200 (Breite) x 61 (Höhe).
Gewicht	1.5 Kg.

<b>SENDER</b>	
Ausgangsleistung	4 W (AM/FM) y 12 W (SSB).
Verbrauch	5 A.
Art der Ausstrahlung	F3E (FM), A3E (AM), J3E (SSB).
Frequenzgang	450 Hz a 2500 Hz (AM/FM).
Unerwünschte Ausstrahlung	≤4 nW (-54 dBm).
Verzerrung	<10 %.

<b>EMPFÄNGER</b>	
Empfindlichkeit	AM: 1.0 µV für 10 dB (S+N)/N. FM: 1.0 µV für 20 dB (S+N)/N. SSB: 0.25 µV für 10 dB (S+N)/N.
Selektivität	AM/FM: 6 dB bei 3 kHz, 50 dB bei 9 kHz. SSB: 6 dB@2.1 kHz, 60 dB@3.3 kHz.
Nachbarkanalunterdrückung	60 dB (AM/FM) / 70 dB (SSB).
Zurückweisung Frequenz Bild	>65 dB.
Zwischenfrequenzen	AM/FM: 1 <sup>a</sup> F.I.: 10.695 MHz / 2 <sup>a</sup> F.I.: 455 kHz. SSB: 10.695 MHz.
Intermodulation	>54 dB.
RF-Verstärkungssteuerung	Einstellbar bis zu 45 dB.
Automatische	Bis zu 10 dB.
Frequenzgang	300 bis 2800 Hz.
Audio-Ausgang	3 W @ 8 Ω.

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG:

**PIHERNZ**

### EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

**Wir:** PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.  
Identifikationsnummer: A-08671638.  
C/ Comerç, 2-22. Nave 12. Polígono Industrial El Plá.  
08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (SPANIEN).

#### Produktbeschreibung:

**Gerät:** MOBILFUNKGERÄT CB/27 FM/AM/SSB MULTISTANDARD  
**Marke:** SUPERSTAR  
**Modell:** 3900  
**Hergestellt von:** PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A  
**Hergestellt in:** R.P.C.

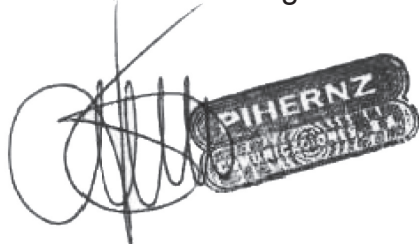
Erklären unter alleiniger Verantwortung, dass die angegebenen Gerät den Bestimmungen der RICHTLINIE 2014/53/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. April 2014 über die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/5/EC.

Die Produktkonformität wird insbesondere durch die vollständige Erfüllung der folgenden Normen nachgewiesen:

- ETSI EN 300 433 V2.1.1 (2016-05).
- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11).
- ETSI EN 301 489-13 V1.2.1 (2002-08).
- EN 62368-1 (2020) + A11 (2020).
- EN 62311 (2020).
- EN 50665 (2017).

Die Benannte Stelle Nummer 2280 "MICOM Labs Inc." hat die EUBaumusterprüfbescheinigung des Typs (Modul B) mit folgender Nummer ausgestellt: AGCC2597-EU / 2 Feb 2023 / Rev A.

Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Spanien), 18. Januar 2023.



Jordi Pi Antón. Geschäftsführer  
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.



## **GARANTIEBEDINGUNGEN:**

Die Garantiebedingungen entsprechen allen Rechten, die der Verbraucher oder Benutzer gemäß den Bestimmungen des Allgemeinen Gesetzes zum Schutz von Verbrauchern und Benutzern hat. Diese Garantiebedingungen verstehen sich unabhängig von den Rechten, die der Verbraucher oder Benutzer gegenüber dem Händler aus dem Kaufvertrag über das Gerät hat.

Die Garantie für das Gerät beträgt 3 Jahre und garantiert die kostenlose Reparatur von Fehlern oder Defekten, sofern diese auf einen Herstellungsfehler oder ein defektes Bauteil zurückzuführen sind, was zur Nichtkonformität des Produkts führt.

Die Garantie ist einmalig und nicht übertragbar und kann weder im Original noch in Kopie neu ausgestellt werden. Der Austausch des Geräts, eines Zubehörs oder eines seiner Teile aufgrund eines Fehlers führt nicht zu einer Garantieverlängerung. Wenn das Gerät durch ein neues Gerät ersetzt wird, beträgt die Garantiefrist immer mindestens 6 Monate ab Lieferung, aber in keinem Fall beginnt eine neue Frist von 3 Jahren.

Die Garantie erstreckt sich auf den kostenlosen Austausch und die Ersetzung aller Teile, die in den bei der Herstellung und/oder Montage des Geräts verwendeten Materialien und Komponenten defekt sind.

Die Überprüfung des Zubehörs liegt in der Verantwortung des Käufers zum Kaufzeitpunkt. Die Garantie erstreckt sich nicht auf mögliche Fehler, die verursacht wurden durch Unfälle, unsachgemäße Installation und Benutzung, die Verwendung von nicht originalen oder nicht kompatiblen Zubehörteilen oder den Anschluss an eine andere Spannung als die angegebene. Ebenso können keine Ansprüche aufgrund einer Beeinträchtigung des äußeren Erscheinungsbildes infolge normaler Benutzung oder Reparaturen geltend gemacht werden, die von anderem Personal als dem offiziellen technischen Kundendienst durchgeführt wurden.

Die Garantie erlischt für Geräte und Zubehör, bei denen die Seriennummer geändert, gelöscht oder unleserlich gemacht wurde.

Die Garantie gilt nicht für wiederaufladbare Akkus, selbst wenn sie Teil der gekauften Ausrüstung sind, da sie als Verbrauchsmaterial gelten. Jede mögliche Beeinträchtigung muss innerhalb von maximal FÜNFZEHN TAGEN ab dem Kaufdatum des Geräts gemeldet werden.

Um die Garantie in Anspruch nehmen zu können, ist es unerlässlich, das defekte Gerät zusammen mit dem Zubehör und den folgenden Unterlagen bei der Verkaufsstelle oder beim offiziellen technischen Kundendienst abzugeben:

1. Original-Kaufrechnung oder-Kaufbeleg.
2. Beschreibung des Mangels bzw der festgestellten Fehler.

Bewahren Sie daher die Rechnung oder den Kaufbeleg des Geräts während der Garantiezeit auf.

**INFORMACJA:**

**Ten symbol oznacza, że do używania tego urządzenia może być wymagane zezwolenie administracyjne lub licencja udzielona przez organy właściwe w sprawach telekomunikacji. W innych państwach członkowskich UE-27 mogą istnieć ograniczenia w zakresie jego używania. W celu uzyskania więcej informacji skontaktuj się ze sprzedawcą lub organami ds. telekomunikacji.**

**Państwa członkowskie Unii Europejskiej, w których może być stosowane urządzenie:**

AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
PT	RO	SK	SI	ES	SE	



To urządzenie spełnia wymogi Dyrektywy 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). Po zakończeniu okresu użytkowania należy poddać je recyklingowi lub zdemontować. Wyroby elektroniczne niepoddane recyklingowi są potencjalnie niebezpieczne dla środowiska. W celu uzyskania więcej informacji można skontaktować się z dystrybutorem, sprzedawcą lub administracją na szczeblu lokalnym lub wojewódzkim.

wojewódzkim.

Wyroby elektroniczne, które nie zostały poddane zbiórce selektywnej, są potencjalnie niebezpieczne dla środowiska i zdrowia ludzkiego, gdyż mogą zawierać substancje niebezpieczne.



Urządzenie spełnia wymogi Dyrektywy 2011/65/UE i zmieniającej ją Dyrektywy 2015/863/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

- Niniejsze Instrukcje obsługi zostały opracowane, starając się opisać wyjaśnienia w sposób jak najbardziej szczegółowy. PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne pominięcia oraz błędy w druku lub tłumaczeniu tekstu.

- Całkowite lub częściowe powielanie tej Instrukcji obsługi bez uprzedniej pisemnej zgody PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.

- **KONTAKT UE:**

PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. C/ Comerç, 2nd Nave 12. Polígono Industrial el Plá. 08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Hiszpania).

## **WSTĘP:**

- Niniejszy transceiver (nadajnik-odbiornik) jest przeznaczony do użytku w pojazdach mobilnych lub jako stacja stacjonarna z użyciem zewnętrznego źródła zasilania prądem stałym (nie jest dołączone w zestawie).
- Przeczytaj uważnie całe instrukcje obsługi dołączone do transceivera, aby poznać wszystkie funkcje urządzenia i uzyskać jego maksymalną wydajność.
- Zachowaj instrukcję do wykorzystania w przyszłości.
- Producent i/lub sprzedawca nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za szkody poniesione w wyniku nieodpowiedniego, nieprawidłowego lub nieostrożnego używania urządzenia.
- Urządzenie jest dostarczane w odpowiednim opakowaniu, aby dotarło do użytkownika w idealnym stanie.
- Dowlone manipulowanie wewnątrz, przeróbka lub zmiana charakterystyki urządzenia przez personel inny niż serwis techniczny, pociąga za sobą utratę ważności gwarancji.
- Urządzenie opuściło magazyny dystrybutora po dostosowaniu warunków technicznych jego używania do przepisów obowiązujących w kraju stosowania transceivera. Zmiana tych charakterystyk, wprowadzanie wewnętrznych poprawek lub nieautoryzowanych modyfikacji stanowi wykroczenie ścigane prawnie, gdyż może spowodować zakłócenia łączności nawiązanej zgodnie z prawem.
- Sprawdź, czy urządzenie jest prawidłowo zaprogramowane zgodnie z wymogami w kraju jego stosowania.
- W przypadku stosowania tego komunikacyjnego urządzenia nadawczo-odbiorczego bez wymaganej licencji, dochodzi do naruszenia obowiązującego prawa i poniesienia odpowiedzialności prawnej. W przypadku wątpliwości należy skonsultować się z organem ds. telekomunikacji lub sprzedawcą.
- Za niewłaściwe używanie tego urządzenia wyłączną odpowiedzialność ponosi jego właściciel.

### **Uwagi:**

- **Stosowanie nadajnika/odbiornika radiowego może być zabronione na określonych terenach lub w pewnych miejscach. Przestrzegaj ograniczeń w zakresie jego stosowania.**
- **Przestrzegaj lokalnych przepisów w zakresie stosowania sprzętu do komunikacji radiowej.**

## **KONSERWACJA URZĄDZENIA I ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA:**


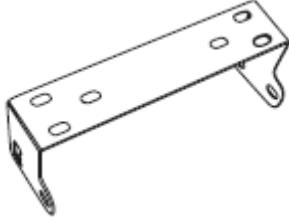







- Przed rozpoczęciem nadawania upewnij się, że w pobliżu nie ma stacji radiowych nadających na tej samej częstotliwości. Może to spowodować zakłócenia.
- Zazwyczaj pojazdy nie są zabezpieczone podczas burzy z wyładowaniami elektrycznymi (pioruny). Producent, dystrybutor ani sprzedawca nie ponoszą odpowiedzialności za uszkodzenia transceivera, jeżeli jest on używany podczas tego rodzaju burz.
- Nie używaj urządzenia ani nie obsługuj go podczas prowadzenia pojazdu. Używaj systemów głośnomówiących. W wielu krajach obsługa nadajnika/odbiornika radiowego podczas prowadzenia pojazdu jest zabroniona.
- Nie używaj tego transceivera w pobliżu aparatów medycznych. Może powodować zakłócenia.
- Przechowuj transceiver poza zasięgiem dzieci.

- ◆ Nie używaj tego radiotelefonu w miejscach mokrych lub o zbyt dużej wilgotności, takich jak sauny lub baseny. Może to spowodować wylądowania elektryczne, wybuch pożaru i/lub nieprawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
- ◆ Nie kładź obok radiotelefonu materiałów przewodzących prąd, płynów lub metali. Zwarcie może spowodować wylądowania elektryczne, wybuch pożaru i/lub nieprawidłowe funkcjonowanie radiotelefonu.
- ◆ Nie dotykaj radiatora radiotelefonu, gdyż może być bardzo gorący podczas transmisji i po jej zakończeniu.
- ◆ Używaj wyłącznie takiego źródła zasilania V DC, które zapewni radiotelefonowi odpowiednie natężenie i napięcie prądu.
- ◆ Nie zmieniaj biegunowości kabla zasilającego. Może to spowodować wylądowania elektryczne, wybuch pożaru i/lub nieprawidłowe funkcjonowanie radiotelefonu.
- ◆ Nie modyfikuj ani nie usuwaj uchwytów bezpiecznikowych zasilania radiotelefonu. Może to spowodować wylądowania elektryczne, wybuch pożaru i/lub uszkodzenie urządzenia.
- ◆ Nie używaj radiotelefonu, jeśli wydobywa się z niego dym, hałas, dziwne zapachy; jeżeli upadł i uległ uszkodzeniu, jeśli do jego wnętrza przedostał się jakiś płyn lub jego kabel zasilający jest uszkodzony. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem technicznym w celu jego przeglądu i/lub naprawy.
- ◆ Wyłącz radiotelefon i usuń antenę w przypadku zbliżania się burzy z wylądowaniami elektrycznymi.
- ◆ Nie używaj radiotelefonu obok odbiorników radiowych i telewizyjnych. Może spowodować zakłócenia tych urządzeń.
- ◆ Nie instaluj radiotelefonu w środowiskach wilgotnych, o dużym zapyleniu lub niewystarczającej wentylacji.
- ◆ Nie instaluj radiotelefonu na niestabilnej lub drgającej powierzchni.
- ◆ Nie instaluj radiotelefonu obok źródeł ciepła i wilgoci ani przy bezpośrednim działaniu promieni słonecznych.
- ◆ Wyłącz radiotelefon i odłącz go od źródła zasilania, kiedy nie będziesz go używać przez długi czas.
- ◆ Podczas podłączania i odłączania kabla zasilania radiotelefonu zawsze wyłączaj źródło zasilania.
- ◆ Podczas instalowania radiotelefonu jako stacji stacjonarnej upewnij się, że płaszczyzna uziemienia anteny nie styka się z uziemieniem źródła zasilania.

## **FUNKCJE I CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA:**

- ◆ Tryby PA/FM/AM/USB/LSB.
- ◆ Miernik SWR, PWR, RX RSSI.
- ◆ Programowalny z PC.
- ◆ Funkcja SQ, ASQ.
- ◆ Ustawienie wzmocnienia RF.
- ◆ Ustawienie wzmocnienia mikrofonu.
- ◆ Programowalny ROGER BEEP.
- ◆ Funkcja NB/ANL.
- ◆ Komunikaty o wciśniętych klawiszach przez beep.
- ◆ Funkcja TOT.
- ◆ Funkcja HI-CUT.
- ◆ Blokada zajętego kanału.
- ◆ Regulacja podświetlenia wyświetlacza.
- ◆ Zabezpieczenie SWR.
- ◆ Zabezpieczenie napięcia zasilania.
- ◆ Funkcja VOX.
- ◆ Redukcja szumu przy odbiorze.
- ◆ Redukcja szumu nadawania.

## **DOSTARCZONE ARTYKUŁY:**

			
Radiotelefon CB-27	Mikrofon ręczny	Wspornik montażowy	Wieszak mikrofonowy
			
Podkładki antypoślizgowe	Kabel zasilający	Śruby do wspornika montażowego	Podkładki do wspornika montażowego
			
Śruby mocujące	Bezpiecznik zapasowy (10 A, 250 V)	Wkręty samogwintujące	Podkładki płaskie

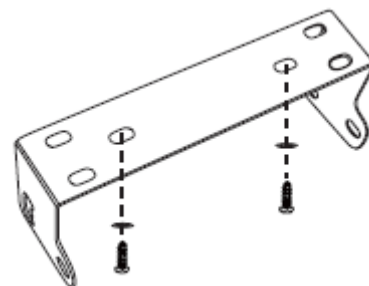
## **AKCESORIA OPCJONALNE:**

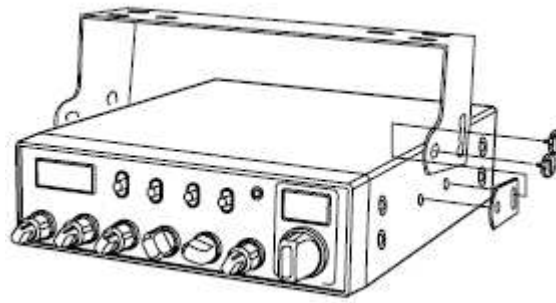
	
Kabel do programowania USB	Głośnik zewnętrzny

## **INSTALACJA:**

Wybierz położenie najbardziej odpowiednie z punktu widzenia łatwości i praktyczności. Radiotelefon nie powinien przeszkadzać kierowcy ani utrudniać dostępu do pozostałych przycisków i kontrolki pojazdu.

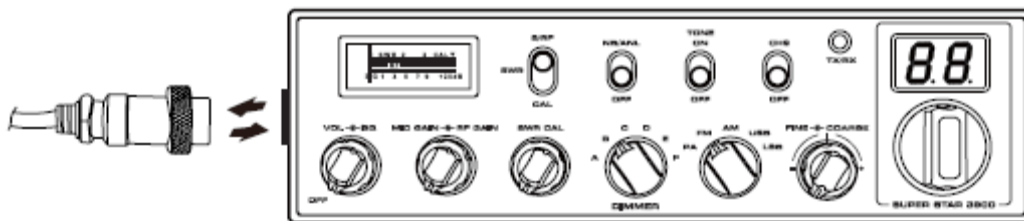
1. Użyj wkrętów samogwintujących i podkładek płaskich (2 zestawy) do przykręcenia wspornika.
2. Umieść podkładki antypoślizgowe na obu końcach wspornika i umieść radiotelefon. Następnie włóż śruby mocujące i sprawdź dokładnie każdą ze śrub, upewniając się, że śruby radiotelefonu nie ulegną poluzowaniu podczas jazdy pojazdu.
3. Wybierz odpowiednie nachylenie radiotelefonu przy użyciu 3 otworów rozmieszczonych po bokach wspornika





### > Podłączenie mikrofonu:

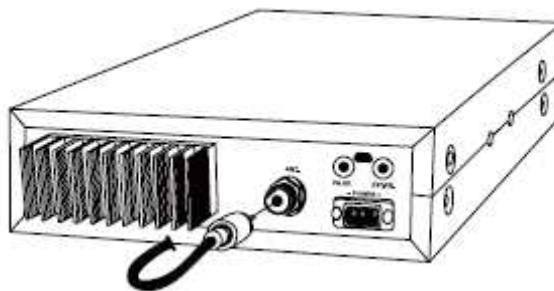
1. Podłącz złącze mikrofonu do gniazda.
2. Pociągnij za podkładkę z gwintem złącza mikrofonu.



### > INSTALACJA ANTENY:

Przed użyciem radiotelefonu prosimy o zainstalowanie anteny CB-27 o wysokich parametrach, odpowiedniej do pasm częstotliwości, na których działa radiotelefon. Odpowiednio dobrana antena i prawidłowa instalacja zapewnią doskonałą komunikację. Podobnie jak w przypadku radiotelefonu, impedancja anteny i kabla musi wynosić 50  $\Omega$ , w przeciwnym wypadku system antenowy nie będzie wystarczająco wydajny i spowoduje zakłócenia odbiorników TV, radiowych oraz innych urządzeń elektronicznych.

1. Wkręć złącze kabla anteny w gniazdo anteny radiotelefonu.
2. Podłącz system antenowy do płaszczyzny uziemienia (masa pojazdu), aby zapewnić większą wydajność radiotelefonu.

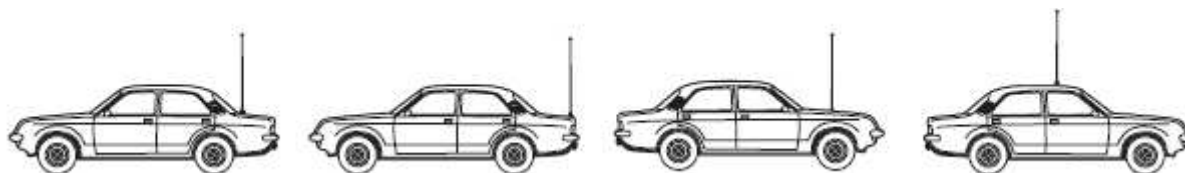


### Uwagi:

- Przed rozpoczęciem nadawania najpierw podłącz antenę, w przeciwnym wypadku radiotelefon może ulec uszkodzeniu.
- Aby uniknąć ryzyka wybuchu pożaru, porażenia prądem i uszkodzenia radiotelefonu, jeśli instalujesz urządzenie jako stację bazową, system antenowy musi być wyposażony w urządzenie piorunochronne.
- Upewnij się, że wybrałeś odpowiednią antenę. Więcej informacji możesz uzyskać u sprzedawcy.



### 3. Przykłady zainstalowania anteny:

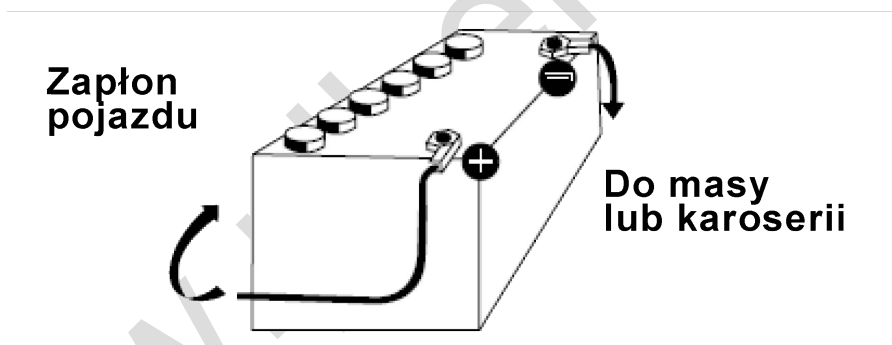


#### > PODŁĄCZANIE ZASILANIA:

Radiotelefon pracuje z wykorzystaniem źródła zasilania 13,8 V DC, nigdy nie podłączaj go do akumulatora 24 V DC. Akumulator pojazdu 13,8 V DC musi być wystarczająco naładowany, w przeciwnym wypadku wyświetlacz LCD pociemnieje i moc nadawania zmniejszy się.

1. Podłącz czerwony kabel zasilania do dodatniego zacisku (+) akumulatora.
2. Podłącz czarny kabel zasilania do zacisku ujemnego (-) akumulatora.
3. Podłącz kabel zasilania V DC do złącza zasilania radiotelefonu.

- ▲ Zalecamy, aby nie używać zapalniczki samochodowej, ponieważ zazwyczaj obniża napięcie.
- ▲ Umieść kable zasilania z dala od wysokich temperatur, wilgoci oraz przewodów zapłonowych pojazdu.
- ▲ Użyj całej długości kabla zasilającego, nawet jeśli jest dłuższy niż to konieczne; nigdy nie usuwaj uchwytych bezpiecznikowych z kabla.



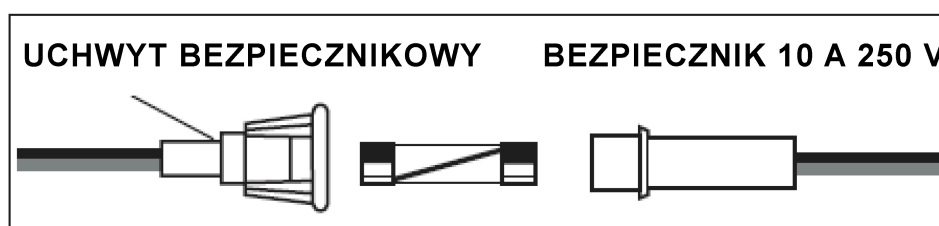
#### > Wymiana bezpiecznika:

Ten radiotelefon zawiera bezpiecznik 10 A, 250 V.

Jeśli bezpiecznik się przepali, ustal przyczynę i usuń problem.

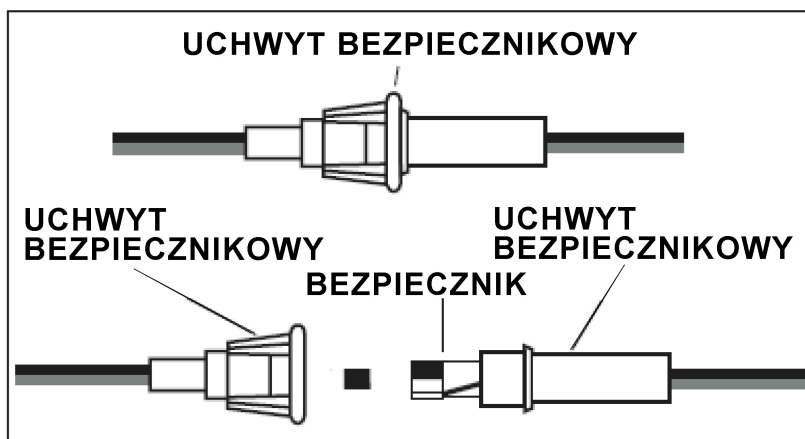
Po rozwiązaniu problemu, wymień bezpiecznik. Jeśli nowo zainstalowane bezpieczniki nadal się przepalają, odłącz kabel zasilania i skontaktuj się z dystrybutorem lub autoryzowanym serwisem technicznym.

1. Przekręć oba końce uchwytych bezpiecznikowych w odwrotnym kierunku i otwórz go.



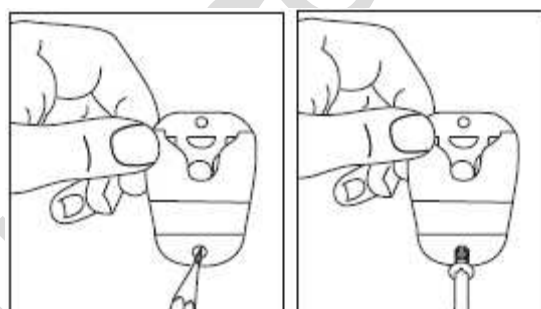
2. S1. Wymień przepalony bezpiecznik na nowy i zamknij uchwyt bezpiecznikowy.

Upewnij się, że używasz bezpiecznika o tych samych parametrach, w przeciwnym wypadku radiotelefon może ulec uszkodzeniu.



#### > Instalacja wieszaka mikrofonowego:

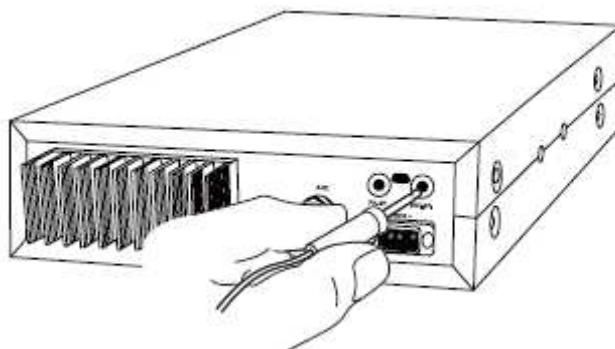
Wybierz miejsce, gdzie nie będzie przeszkadzać kierowcy pojazdu. Użyj wkrętów samogwintujących i podkładek (2 zestawy) dostarczonych do mocowania wieszaka.



#### > Instalacja głośnika zewnętrznego:

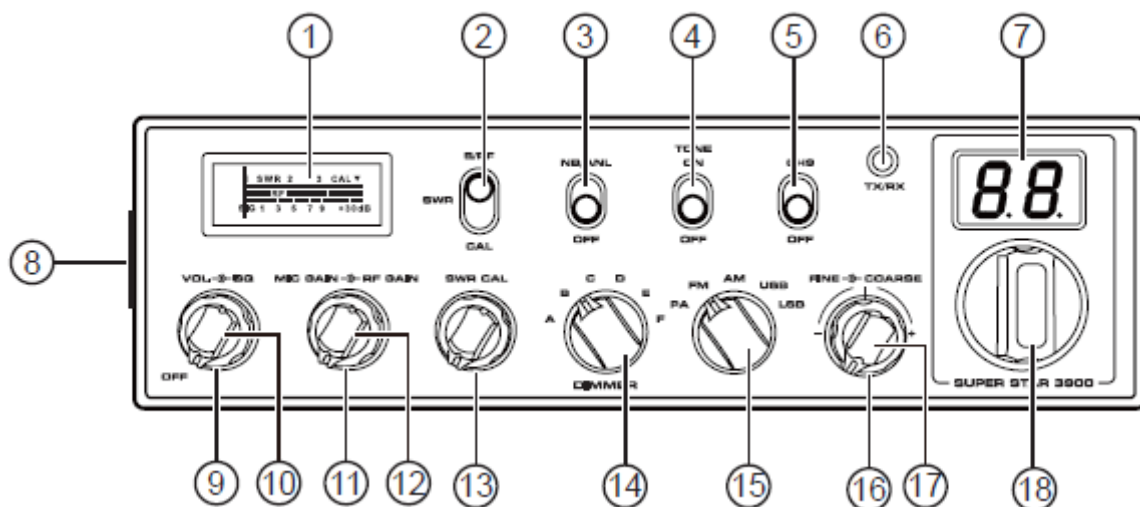
Jeśli używasz głośnika zewnętrznego, wybierz głośnik o impedancji  $8 \Omega$  ze złączem mono 3,5 mm.

1. Zamontuj głośnik zewnętrzny w odpowiedniej pozycji.
2. Podłącz głośnik do gniazda EXT.SP znajdującego się w tylnej części radiotelefonu.



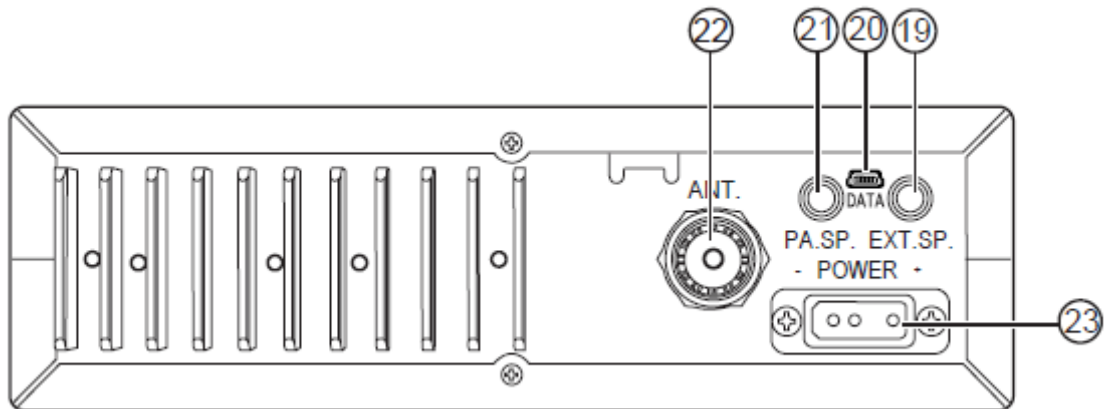
## WYGLĄD URZĄDZENIA:

> Panel przedni:



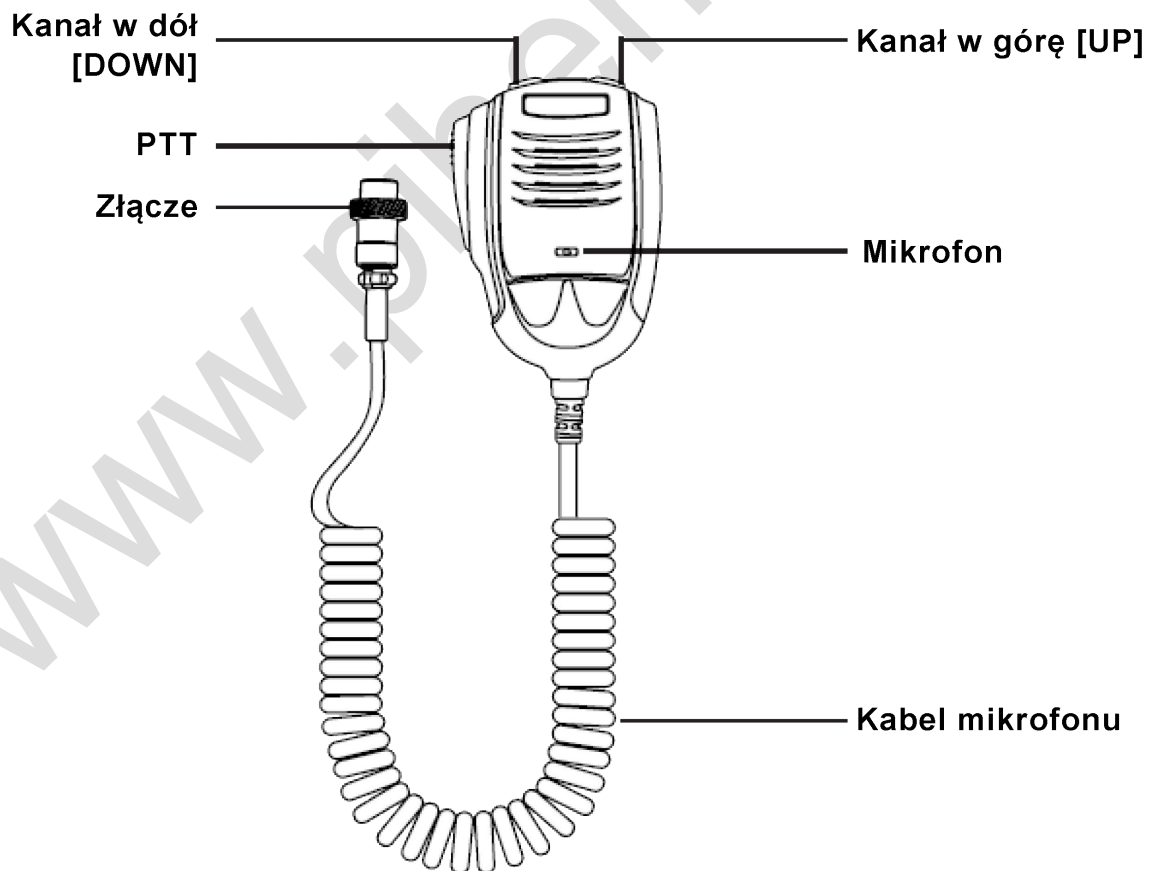
Numer	Funkcja
1	Miernik analogowy.
2	Przełącznik S-RF/SWR/Kalibracja SWR.
3	Przełącznik funkcji NB/ANL ON/OFF.
4	Przełącznik funkcji TONE ON/OFF.
5	Przełącznik CH9 (kanał alarmowy) ON/OFF.
6	Wskaźnik TX/RX
7	Numer kanału.
8	Gniazdo mikrofonu.
9	Pokrętko ustawiania squelch.
10	Pokrętko ON/OFF i ustawianie głośności.
11	Pokrętko ustawiania wzmacnienia RF.
12	Pokrętko ustawiania wzmacnienia mikrofonu.
13	Pokrętko kalibracji SWR.
14	Pokrętko regulacji podświetlenia wyświetlacza.
15	Pokrętko wybierania PA/FM/AM/USB/LSB.
16	Pokrętko do dostrojenia zgrubnego częstotliwości SSB (nadajnik i odbiornik).
17	Pokrętko do dostrojenia dokładnego częstotliwości SSB (odbiornik).
18	Pokrętko wybierania kanałów i pasma działania (tryb Multistandard)

> Panel tylny:



Numer	Funkcja
19	Gniazdo do głośnika zewnętrznego.
20	Gniazdo do programowania.
21	Gniazdo do głośnika zewnętrznego.
22	Gniazdo anteny.
23	Gniazdo zasilania.

> Mikrofon:



## **FUNKCJONOWANIE:**

### **> Włączanie i wyłączanie radiotelefonu:**

1. Przekręć pokrętło [VOL] w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby włączyć radiotelefon, usłyszysz beep. Kiedy na wyświetlaczu pokazuje się kanał, radiotelefon jest włączony.
2. Przekręć pokrętło [VOL] w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara, aby wyłączyć radiotelefon, kliknięcie pokrętła oznacza, że radiotelefon jest wyłączony.

### **Regulacja głośności:**

Kiedy radiotelefon jest włączony, przekręć pokrętło [VOL] w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć głośność. Natomiast, aby ją zmniejszyć, przekręć je w przeciwnym kierunku.

### **Uwaga:**

**- Ustawiaj głośność w czasie komunikacji, aby uzyskać odpowiedni poziom.**

### **> Ustawianie squelch:**

Kiedy radiotelefon znajduje się w trybie standby, przekręć pokrętło zewnętrzne [SQ] w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby ustawić poziom wyciszenia.

### **> Ustawianie wzmocnienia mikrofonu:**

Podczas nadawania radiotelefonu, przekręć pokrętło wewnętrzne [MIG], aby ustawić wzmocnienie mikrofonu. Przekręć je w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć wzmocnienie, zaś aby je zmniejszyć, w kierunku odwrotnym.

### **> Ustawianie wzmocnienia RF:**

Kiedy radiotelefon odbiera, przekręć pokrętło zewnętrzne [RFG], aby ustawić wzmocnienie RF. Przekręć je w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć wzmocnienie, zaś aby je zmniejszyć, w kierunku odwrotnym.

### **> Pokrętło wybierania trybu działania:**

Przekręć pokrętło, aby wybrać tryb PA/FM/AM/USB/LSB.

### **> Pokrętło regulacji podświetlenia wyświetlacza:**

Przekręć pokrętło, aby wybrać natężenie podświetlenia A/B/C/D/E/F.

### **> Wybór kanału:**










Przekręć pokrętło wybierania kanału w celu wybraniażądanego kanału.

### **> Wybór pasma działania (tryb Multistandard):**

- Przytrzymując przycisk [DN] mikrofonu, włącz radiotelefon.
- Puść przycisk [DN] i przekręć pokrętło wybierania kanałów w celu wybrania pasma działania.
- Wyłącz radiotelefon, aby potwierdzić i zapisać ustawienie.
- Po ponownym włączeniu radiotelefonu na wyświetlaczu pojawi się zaprogramowane pasmo.

Pasma	Liczba kanałów	Zakres częstotliwości	Tryb	Moc (TX)
EU	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	AM: 4 W FM: 4 W SSB: 12 W
CE (EC)	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	FM	
UK (UK)	40 CH	27.60125 – 27.99125 MHz	FM	
UK (U)	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
PL	40 CH	26.960 – 27.400 MHz	AM/FM/SSB	
I	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
I2	34 CH	26.875 – 27.265 MHz	AM/FM	
DE	80 CH	CH 01 ~ 40: 26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
		CH 41 ~ 80: 26.565 – 26.955 MHz	FM	
IN	27 CH	26.965 – 27.275 MHz	AM/FM	

### PRZEŁĄCZNIKI:

Numer	Funkcja	Pozycja	Opis
1	S/RF SWR CAL		Poziom otrzymanego sygnału i poziom mocy nadawanego sygnału.
			Poziom SWR.
			Kalibracja SWR.
2	NB/ANL		Funkcja NB/ANL włączona.
			Funkcja NB/ANL wyłączona.
3	TONE		Funkcja TONE włączona.
			Funkcja TONE wyłączona.
4	CH9		Kanał alarmowy/ratunkowy (CH9) włączony.
			Kanał alarmowy/ratunkowy (CH9) wyłączony.

## **MENU FUNKCYJNE:**

1. Przytrzymaj przycisk [UP] mikrofonu, aby przejść do menu zawierającego funkcje radiotelefonu.
2. Przekręć pokrętko wybierania kanałów lub naciśnij przycisk [UP] / [DN] mikrofonu w celu wybierania opcji funkcji udostępnionych w menu.
3. Naciśnij [PTT] mikrofonu, aby przejść do menu konfiguracji.
4. Przekręć pokrętko wybierania kanału, aby wybrać żądane ustawienie.  
Wyłącz radiotelefon, aby zapisać ustawienie i wyjść z menu funkcyjnego.

Nr	funkcja	Wyświetla	Opis
1	Poziom czułości funkcji VOX	uL	Może wybrać oF, 01-09 poziomów. oF dezaktywuje funkcję VOX. Ustawienie domyślne: oF.
2	Opóźnienie funkcji VOX	uL	Może wybrać 01-09 poziomów. Ustawienie domyślne: 03.
3	Redukcja szumu przy RX	r r	Może wybrać oF, 01-05 poziomów. oF dezaktywuje funkcję redukcji szumów przy RX. Ustawienie domyślne: oF.
4	Redukcja szumu przy TX	t r	Może wybrać oF, 01-05 poziomów. oF dezaktywuje funkcję redukcji szumów przy TX. Ustawienie domyślne: oF.
5	Wybór rodzaju mikrofonu	nL	EL: Mikrofon elektroniczny. DY: Mikrofon dynamiczny. Ustawienie domyślne: EL.
9	Ustawienie funkcji FINE	F n	oF: Dezaktywuje funkcję dokładnego dostrajania częstotliwości. r: Aktywuje funkcję dokładnego dostrajania częstotliwości odbioru RX. t: Aktywuje funkcję dokładnego dostrajania częstotliwości nadawania TX. rt: Aktywuje funkcję dokładnego dostrajania częstotliwości RX/TX jednocześnie. Ustawienie domyślne: rt (zakres częstotliwości $\pm 300$ Hz).
10	Ustawienie funkcji COARSE	[ n	oF: Dezaktywuje funkcję zgrubnego dostrajania częstotliwości. r: Aktywuje funkcję zgrubnego dostrajania częstotliwości odbioru RX. t: Aktywuje funkcję zgrubnego dostrajania częstotliwości nadawania TX. rt: Aktywuje funkcję zgrubnego dostrajania częstotliwości RX/TX jednocześnie. Ustawienie domyślne: rt (zakres częstotliwości $\pm 5$ kHz).
11	Funkcja reset	rL	Kiedy przełącznik [NB/ANL] znajduje się w pozycji OFF, wszystkie skonfigurowane funkcje są przywracane do wartości fabrycznych z wyjątkiem konfiguracji kanału. Kiedy przełącznik [NB/ANL] znajduje się w pozycji NB/ANL, wszystkie ustawienia kanałów oraz wszystkie funkcje są przywracane do wartości fabrycznych.

## **KOD BŁĘDU:**

Kiedy wskaźnik LED RX/TX świeci na żółto, na wyświetlaczu pojawia się kod błędu. Oznacza to, że w radiotelefonie wystąpił jakiś problem.

E1: Zbyt niskie napięcia zasilania.

E2: Zbyt wysokie napięcia zasilania.

E4: Aktualne pasmo jest nieważne.

E5: TX SWR zbyt wysoki.

## **DANE TECHNICZNE:**

<b>DANE OGÓLNE</b>	
Zakres częstotliwości	Od 26.565 MHz do 27.405 MHz (zależnie od zaprogramowanego trybu Multistandard). 26.965 MHz - 27.405 MHz (AM/FM) dla Hiszpanii.
Liczba kanałów	Do 80 kanałów (zależnie od zaprogramowanego trybu Multistandard). 40 kanałów w Hiszpanii.
Modulacja	AM/FM/SSB.
Kontrola częstotliwości	Syntezytor PLL
Stabilność częstotliwości	±5 ppm.
Separacja kanałów	10 kHz.
Temperatura działania	Od -20 °C do +55 °C.
Napięcie zasilania:	13.8 Vcc.
Impedancja anteny	50 Ω.
Gniazdo anteny	UHF, SO239.
Wymiary (mm)	287 (długość) x 200 (szerokość) x 61 (wysokość)
Waga	1.5 Kg.

<b>NADAJNIK</b>	
Moc wyjściowa	4 W (AM/FM) i 12 W (SSB).
Zużycie prądu	5 A.
Typ emisji	F3E (FM), A3E (AM), J3E (SSB).
Pasmo przenoszenia	450 Hz do 2500 Hz (AM/FM).
Zakłócenia transmisji	≤4 nW (-54 dBm).
Zniekształcenie	<10 %.

<b>ODBIORNIK</b>	
Czułość	AM: 1,0 μV dla 10 dB (S+N)/N FM: 1,0 μV dla 20 dB (S+N)/N SSB: 0,25 μV dla 10 dB (S+N)/N
Selektywność	AM/FM 6 dB@3 kHz, 50 dB@9 kHz SSB: 6 dB@2,1 kHz, 60 dB@3,3 kHz
Tłumienie kanału sąsiedniego	60 dB (AM/FM) / 70 dB (SSB)
Tłumienie częstotliwości lustrzanej	>65 dB
Częstotliwości pośrednie	AM/FM 1. F.I.: 10.695 MHz / 2. F.I.: 455 kHz SSB: 10.695 MHz
Intermodulacja	>54 dB
Kontrola wzmacnienia RF	Regulowana do 45 dB
Automatyczna kontrola wzmacnienia	Do 10 dB
Pasmo przenoszenia	300 do 2800 Hz
Wyjście audio	3 W @ 8Ω



**DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE**

**My:** PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.  
NIP: A-08671638.  
C/ Comerç, 2-22. Nave 12. Polígono Industrial El Plá.  
08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (ESPAÑA).

**Opis produktu:**

**Urządzenie:** TRANSCEIVER MOBILNY CB/27 FM/AM/SSB  
WIELOSTANDAROWY  
**Marka:** SUPERSTAR  
**Model:** 3900  
**Producent:** PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A  
**Wyprodukowa:** C.R.L.

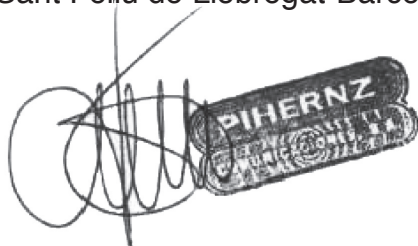
Oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że wyżej wymienione urządzenie jest zgodne z wymaganiami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/53/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących udostępniania na rynku urządzeń radiowych i uchylająca dyrektywę 1999/5/WE, transponowanej do ustawodawstwa hiszpańskiego Dekretem Królewskim 188/2016.

Zgodność produktu przejawia się szczególnie poprzez jego pełną zgodność z poniższymi normami zharmonizowanymi:

- ETSI EN 300 433 V2.1.1 (2016-05).
- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11).
- ETSI EN 301 489-13 V1.2.1 (2002-08).
- EN 62368-1 (2020) + A11 (2020).
- EN 62311 (2020).
- EN 50665 (2017).

Jednostka notyfikowana 2280 "MICOM Labs Inc." wydała certyfikat badania typu UE (modul B) nr AGCC2597-EU / 2 Feb 2023 / Rev A.

Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Hiszpania), dnia 18 stycznia 2023 r.



Jordi Pi Antón, Zarządzający.  
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.



## **WARUNKI GWARANCJI:**

Warunki gwarancji zawierają wszystkie prawa, które przysługują konsumentowi lub użytkownikowi zgodnie z postanowieniami Ustawy o Ochronie Konsumentów i Użytkowników.

Niniejsze warunki gwarancji są niezależne od praw, które konsument lub użytkownik posiada wobec sprzedawcy, a wynikających z umowy kupna-sprzedaży urządzenia.

Urządzenie jest objęte 3-letnią gwarancją na bezpłatną naprawę wszelkich awarii lub usterek, jeżeli są one wywołane wadą produkcyjną lub wadliwym komponentem, powodując niezgodność produktu z umową.

Gwarancja jest jedyna i niezbywalna i nie może być ponownie wystawiona ani w oryginale, ani w kopii. Wymiana urządzenia, akcesoriów lub części urządzenia z powodu awarii nie oznacza przedłużenia gwarancji. W przypadku wymiany urządzenia na nowe okres gwarancji będzie zawsze wynosił co najmniej 6 miesięcy od daty dostawy, ale w żadnym wypadku nie rozpocznie się nowy okres 3 lat.

Gwarancja obejmuje wymianę urządzenia i bezpłatną wymianę wszystkich części, które są wadliwe w materiałach i komponentach użytych do produkcji i/lub montażu urządzenia.

Obowiązkiem kupującego jest sprawdzenie wyposażenia dodatkowego w momencie zakupu.

Gwarancja nie obejmuje ewentualnych awarii spowodowanych wypadkami, niewłaściwą instalacją i użytkowaniem, stosowaniem nieoryginalnych lub niekompatybilnych akcesoriów, podłączeniem do napięcia innego niż podane, ani roszczeń wynikających z pogorszenia wyglądu zewnętrznego w wyniku normalnego użytkowania lub napraw wykonanych przez osoby spoza autoryzowanego serwisu technicznego.

Gwarancja traci ważność w przypadku urządzeń i akcesoriów, w których numer seryjny został zmieniony, zmazany lub jest nieczytelny.

Gwarancja nie obejmuje akumulatorów, nawet jeśli są one częścią zakupionego sprzętu, ponieważ są one uważane za materiał eksploatacyjny. Ich ewentualne uszkodzenie należy zgłosić w ciągu maksymalnie PIĘCIU DNI od daty zakupu urządzenia.

Aby skorzystać z gwarancji, należy dostarczyć wadliwe urządzenie wraz z akcesoriami i następującą dokumentacją do sprzedawcy lub autoryzowanego serwisu technicznego:

1. Faktura zakupu lub oryginalny paragon.
2. Opis stwierdzonej awarii lub usterek.

Z tego powodu należy zachować fakturę lub dowód zakupu urządzenia przez cały okres obowiązywania gwarancji.

**TIETOJA:**

**Tämä symboli tarkoittaa, että tämän laitteen käyttämiseksi, voi olla tarpeen hankkia televiranomaisten myöntämä hallinnollinen valtuutus tai lisenssi. EU-27-maissa käyttöä saatetaan rajoittaa, ja lisätietoja on saatavilla myyntiedustajalta tai televiestintäviranomaisilta.**

**Euroopan unionin jäsenvaltiot, joissa tätä laitetta voidaan käyttää:**

AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
PT	RO	SK	SI	ES	SE	



Tämä laite noudattaa direktiiviä 2012/19/EU koskien sähkö- ja elektroniikkalaitteita (WEEE). Laitteen käyttöään päättyessä, se tulee kierrättää tai purkaa. Kierrättämättömät elektroniikkatuotteet voivat olla vaarallisia ympäristölle. Lisätietoja saat jälleenmyyjältä, myyntiedustajalta tai paikalliselta tai alueelliselta hallintotasolta.

Elektroniset tuotteet, joiden hävitystä ei ole suoritettu tällä tavalla, voivat olla vaarallisia ympäristölle kansanterveydelle vaarallisten aineiden mahdollisen esiintymisen vuoksi.



Tämä tuote täyttää direktiivin 2011/65/EU vaatimukset ja sen lisädirektiivin 2015/863/EU muutokset, koskien tiettyjen vaarallisten aineiden käyttöä sähkö- ja elektroniikkalaitteissa (RoHS).

- Tämä käyttöopas on kirjoitettu niin, että siinä on mahdollisimman paljon tietoa. PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. ei ole vastuussa virheistä tai puutteista liittyen tulostukseen tai kääntämiseen.
- Tämän käyttöoppaan jäljentäminen kokonaan tai osittain on kiellettyä ilman PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. kirjallista lupaa.
- Ota yhteyttä yritykseen Euroopan unionissa:  
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. C/ Comerç, 2. Nave 12. Polígono Industrial el Plá. 08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Espanja).

## **JOHDANTO:**

- Lähetin-vastaanotin on tarkoitettu käytettäväksi liikkuvassa ajoneuvossa tai kiinteänä asemana, jossa käytetään ulkoista DC-virtalähdettä (ei sisälly toimitukseen).
- Lue laitteen mukana toimitettu käyttöopas huolellisesti tiedostaaksesi kaikki lähetin-vastaanottimen toiminnot ja saadaksesi parhaan mahdollisen suorituskyvyn. Säilytä tämä ohjekirja viitteeksi tulevaisuutta varten.
- Valmistaja ja/tai myyjä eivät vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat laitteen virheellisestä, vääränlaisesta tai harkitsemattomasta käytöstä.
- Laite toimitetaan sopivassa pakkauksessa taaten käyttäjälle erinomaisen kunnon osto hetkellä.
- Muun kuin tutkimuslaitoksen henkilöstön suorittaman laitteen sisäisen peukaloinnin, muuttamisen tai ominaisuuksien muutoksen johdosta laitteen takuu mitätöityy.
- Tämä laite on lähetetty jakelijan varastolta teknisistä käyttöolosuhteista käyttömaan olemassa olevan lainsäädännön mukaisesti. Näiden ominaisuuksien muuttaminen, sisäisten säätöjen tai luvattomien muutosten tekeminen voivat johtaa laitteen laittomaan käyttöön ja aiheuttaa häiriöitä, jotka voivat tuottaa vahinkoa muille laillisesti muodostetuille viestinnän muodoille.
- Varmista, että laite on ohjelmoitu oikein ja käyttömaan vaatimusten mukaisesti.
- Mikäli tätä lähetin-vastaanotinta käytetään ilman tarpeellista lisenssiä, käyttö ei ole lainsäädännön mukaista ja syntyy oikeudellinen vastuu. Kyseisen kaltaisessa tapauksessa sinun on pyydettävä ennen käyttöä lisätietoja vaatimuksista televiestintäviranomaisilta tai myyjältä.
- Tämän laitteen virheellinen käyttö tapahtuu käyttäjän vastuulla.

### **Huom.:**

- **Lähetin-vastaanottimen käyttö saattaa olla kielletty joillakin alueilla. Noudata käyttörajoituksia.**
- **Noudata maasi vaatimuksia, jotka koskevat tämän radioviestintälaitteen käyttöä.**

## **HUOLTOA JA TURVALLISUUTTA KOSKEVAT VAROITUKSET:**


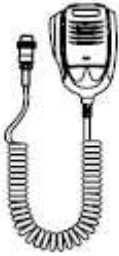
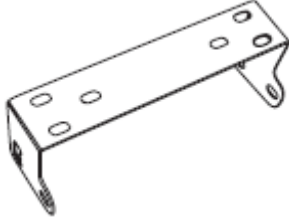









- Varmista ennen lähetystä, että laitteen kattamien taajuusalueiden läheisyydessä ei ole useita radioasemia. Varo aiheuttamasta häiriöitä radioasemien läheisyydessä.
- Ajoneuvoja ei yleensä suojata salamoinnin aikana. Valmistaja, jakelija ja myyjä eivät vastaa lähetin-vastaanottimen vahingoittumisesta, jos sitä käytetään salamoinnin aikana.
- Älä aja käsitellessäsi lähetin-vastaanotinta, vaan käytä handsfree-lisävarusteita. Joissakin maissa lähetin-vastaanottimen käyttö on kielletty ajon aikana.
- Älä käytä lähellä tätä lähetin-vastaanotinta, sillä se voi aiheuttaa häiriöitä.
- Pidä lähetin-vastaanotin poissa lasten ulottuvilta.
- Älä käytä lähetin-vastaanotinta kielletyissä paikoissa (ilma-aluksessa, lentokentillä, satamissa tai langattomien yritysasemien tai niiden välivahvistimien toiminta-alueella).
- Valmistaja, jakelija ja myyjä eivät vastaa ihmishenkien ja/tai omaisuuden menetyksistä laitevian johdosta, kun sitä käytetään tärkeiden tehtävien, kuten ihmisten turvallisuuden, valvonnan ja pelastustoimien suorittamiseen tai tämän tuotteen laitevian johdosta, käytettäessä sitä kolmansien osapuolten valmistaman laitteen kanssa tai osana sitä.
- Valmistaja, jakelija ja myyjä eivät vastaa ihmishenkien ihmishenkien menetyksistä tai omaisuuden menetyksistä, jotka johtuvat laitteen rikkoutumisesta käytettäessä laitetta tärkeissä tehtävissä, kuten hengenpelastuksessa, valvonnassa ja pelastustoimissa tai käytettäessä sitä kolmannen osapuolen valmistaman laitteen kanssa tai osana sitä.

- ◆ Älä käytä tätä lähetin-vastaanotinta märissä tai liiallisesti kosteissa tiloissa, kuten saunoissa ja uima-altailla. Se voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai toimintahäiriön.
  - ◆ Älä aseta johtavia materiaaleja, kuten vettä tai metallia lähetin-vastaanottimen lähelle. Oikosulku saattaa tuottaa sähköiskun, tulipalon ja/tai toimintahäiriön.
  - ◆ Älä koske jäähdytys-elementtiin, koska se voi kuumentua voimakkaasti lähetyksen aikana ja/tai sen jälkeen.
  - ◆ Käytä vain Vdc-virtalähdettä, joka tuottaa riittävästi virtaa ja jännitettä lähetin-vastaanottimelle.
  - ◆ Älä käännä virtajohdon napaisuutta. Se voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai lähetin-vastaanottimen toimintahäiriön.
  - ◆ Älä muuta tai irrota sulakekokonaisuutta tasavirtakaapelista. Se saattaa aiheuttaa tulipalon, sähköiskun ja/tai vahingoittaa lähetin-vastaanotinta.
  - ◆ Älä käytä lähetin-vastaanotinta, jos siitä kuuluu outoa ääntä, savua tai outoja tuoksuja, lähetin-vastaanottimen pudottua ja vaurioituttua, nesteen tunkeutuessa sen sisään, virtajohdon ollessa vaurioitunut. Ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen testausta ja/tai korjausta varten.
  - ◆ Sammuta lähetin-vastaanotin ja irrota antenni, jos on todennäköistä, että on muodostumassa ukkosmyrsky.
  - ◆ Älä käytä lähetin-vastaanotinta television tai radion läheisyydessä. Se voi tuottaa häiriöitä näille laitteille.
  - ◆ Älä asenna laitetta kosteaan, pölyiseen tai riittämättömästi tuuletettuun paikkaan.
  - ◆ Älä asenna lähetin-vastaanotinta epävakaaalle tai tärisevälle pinnalle.
  - ◆ Älä asenna lähetin-vastaanotinta lähelle lämmönlähdettä tai suoraan auringonvaloon.
  - ◆ Katkaise virta ja irrota virtalähde, kun lähetin-vastaanotinta ei käytetä pitkään aikaan.
  - ◆ Sammuta aina virtalähde kytkiessäsi tai irrottaessasi virtakaapeleita.
- Asentaessasi lähetin-vastaanottimen kiinteäksi asemaksi, varmista, että antennin maadoitus ei ole yhteinen virtalähteen maadoituksen kanssa.

## **TOIMINNOT JA OMINAISUUDET:**

- ◆ Tilat PA/FM/AM/USB/LSB.
- ◆ Mittari SWR, PWR, RX RSSI.
- ◆ Ohjelmoitavissa PC:llä.
- ◆ SQ, ASQ-toiminto.
- ◆ RF-vahvistuksen säätö.
- ◆ Mikrofonin vahvistuksen säätö.
- ◆ Roger-äänimerkki ohjelmoitavissa.
- ◆ NB/ANL-toiminto.
- ◆ Komennoista varoittaminen äänimerkillä.
- ◆ TOT-toiminto.
- ◆ HI-CUT-toiminto.
- ◆ Varattujen kanavien lukitus.
- ◆ Näytön valaistuksen säätö.
- ◆ SWR-suojaus.
- ◆ Syöttöjännitteen suojaus.
- ◆ VOX-toiminto.
- ◆ Vastaanoton melunvaimennus.
- ◆ Lähetyksen melunvaimennus.

## TOIMITETUT TUOTTEET:

			
Transeptori CB-27	Käsikäyttöinen mikrofoni	Kiinnitysteline	Mikrofonin pidike
			
Liukuesteet	Virtajohto	Ruuvit kiinnityskannattimeen	Kiinnityskannattimen aluslevyt
			
Kiinnitysruuvit	Varasulake (10 A, 250 V)	Itsekiertyvät ruuvit	Litteät aluslevyt

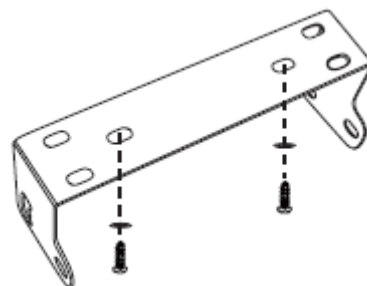
## LISÄVARUSTEET:

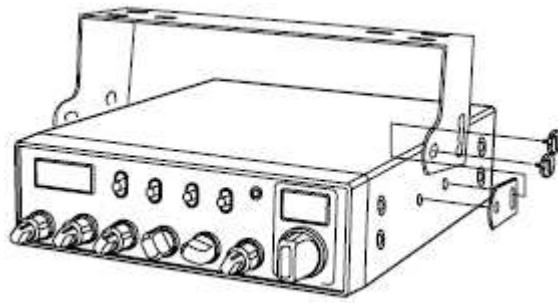
	
USB-ohjelmointikaapeli	Ulkoinen kaiutin

## ASENNUS:

Valitse yksinkertaisesta ja käytännöllisestä näkökulmasta kaikkein sopivin sijainti. Lähetin-vastaanotin ei saa häiritä kuljettajaa eikä estää muiden ajoneuvon hallintalaitteiden ja hallintalaitteiden käyttöä.

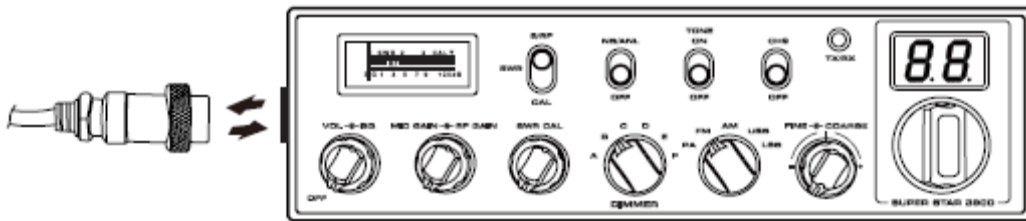
1. Kiinnitä kiinnike itsekiertyvillä ruuveilla ja litteillä aluslevyillä (2 sarjaa).
2. Kiinnitä liukuesteet kiinnikkeen molempiin päihin ja aseta lähetinlaite paikalleen. Aseta sitten kiinnitysruuvit paikalleen ja tarkista jokainen ruuvi huolellisesti varmistaen, että lähetin-vastaanottimen ruuvit eivät löysty autolla ajettaessa.
3. Valitse sopiva lähetin-vastaanottimen kallistus käyttämällä kiinnikkeen sivuilla olevia 3 reikää





### > Mikrofonin liitäntä:

1. Liitä mikrofoniliitin pistorasiaan.
2. Vedä kierteinen aluslevy irti mikrofoniliittimestä.

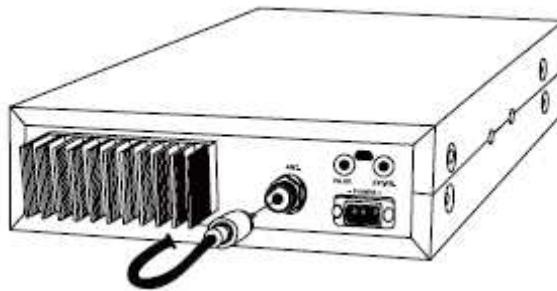


### > ANTENNIN ASENNUS:

Ennen kuin käytät tätä lähetinlaitetta, asenna tehokas CB-27-antenni, joka sopii lähetinlaitteen toimintataajuusalueelle, oikea antennityyppi ja asennus takaavat erinomaisen yhteyden.

Antennin ja kaapelin impedanssin on oltava lähetinlaitteen tavoin 50 Ω, tai antennijärjestelmä ei ole riittävän tehokas ja aiheuttaa häiriötä TV-vastaanottiin, radiovastaanottiin tai muihin elektronisiin laitteisiin.

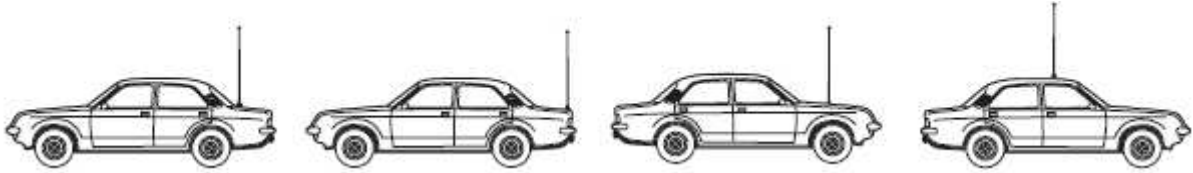
1. Kierrä antennikaapelin liitin lähettimen antennipistorasiaan.
2. Kytke antennijärjestelmä maadoitustasoon (ajoneuvon maadoitukseen), jotta lähetin toimii parhaalla mahdollisella tavalla.



### Huomautuksia:

- Kytke antenni ensin ennen lähetystä, muuten lähetin voi vahingoittua.
- Tulipalon, sähköiskun ja lähetin-vastaanottimen vaurioitumisen vaaran välttämiseksi, jos laite asennetaan tukiasemaksi on antennijärjestelmä varustettava ukkossuojalaitteella.
- Varmista, että valitset sopivan antennin, lisätietoja saat jälleenmyyjältäsi.

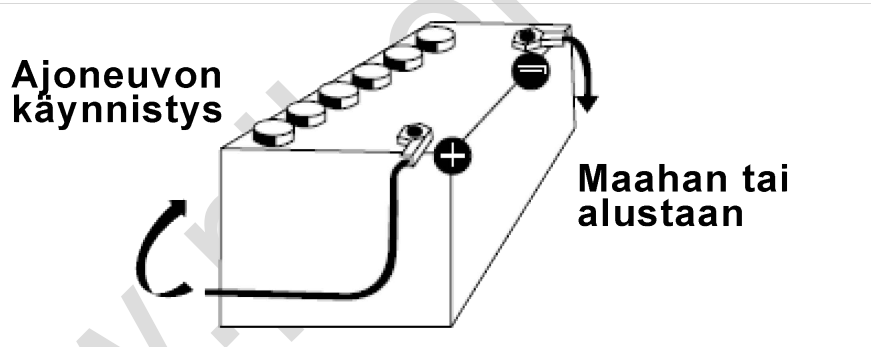
### 3. Esimerkkejä antennin asennuksesta:



#### > VIRTALÄHTEEN LIITÄNTÄ:

Tämä lähetin toimii 13,8 Vdcn virtalähteellä, älä koskaan kytke sitä 24 Vdcn akkuun. Ajoneuvon 13,8 voltin tasavirta-akun on oltava riittävästi ladattu, muuten nestekidenäyttö pimenee ja lähetysteho vähenee.

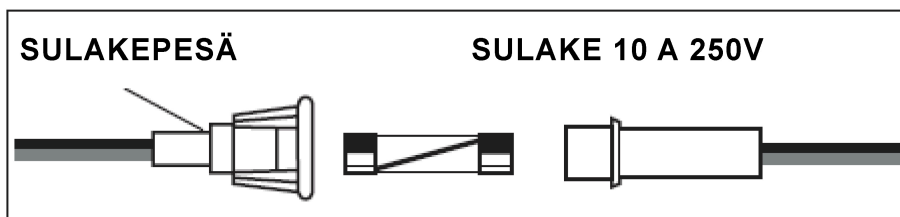
1. Kytke punainen virtajohto akun positiiviseen (+) napaan.
  2. Kytke musta virtajohto akun miinusnapaan (-).
  3. Kytke Vdc-virtakaapeli lähetin-vastaanottimen virtaliittimeen.
- ▲ Suosittelemme, ettet käytä ajoneuvon tupakansytytintä, koska se alentaa jännitettä.
  - ▲ Sijoita virtajohto kauas korkeista lämpötiloista, kosteudesta ja ajoneuvon sytytyskaapeleista.
  - ▲ Käytä virtajohtoa koko pituudeltaan, vaikka se olisi pidempi kuin on tarpeen, äläkä koskaan irrota sulakkeen pidikettä kaapelista.



#### > Vaihda sulake:

Tässä lähetin-vastaanotimessa on 10 A, 250 V sulake. Jos sulake palaa, selvitä syy ja korjaa ongelma. Kun ongelma on ratkaistu, vaihda sulake. Jos äskettäin asennetut sulakkeet jatkavat räjähtämistä, irrota virtajohto ja ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

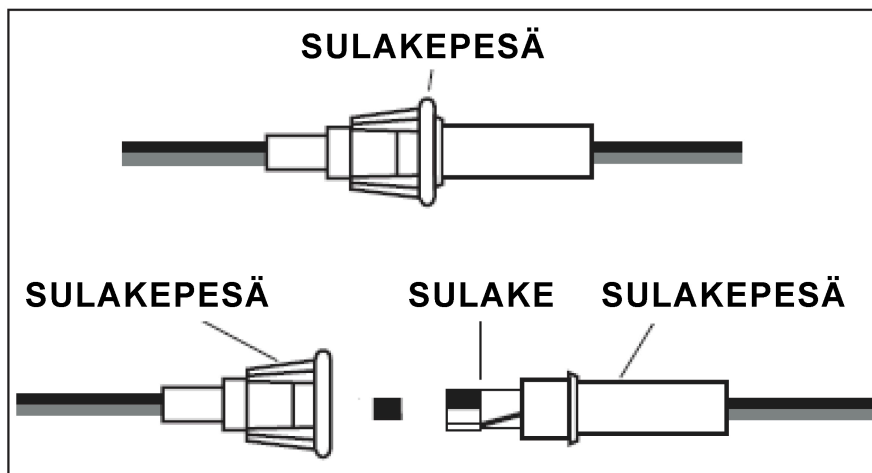
1. Käännä sulakkeen pidikkeen molemmat päät vastakkaiseen suuntaan ja avaa se.



2. Vaihda palanut sulake uuteen ja sulje sulakepesä.

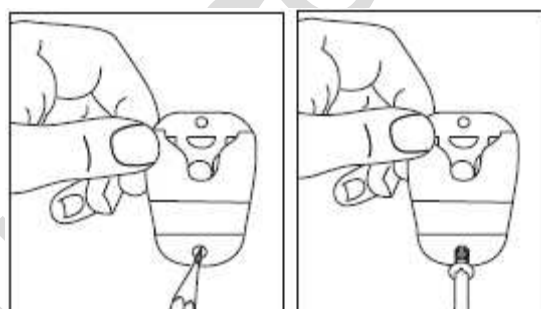


3.Varmista, että käytät samaa luokkaa olevaa sulaketta, muuten lähetin voi vaurioitua.



**> Mikrofonikiinnikkeen asentaminen:**

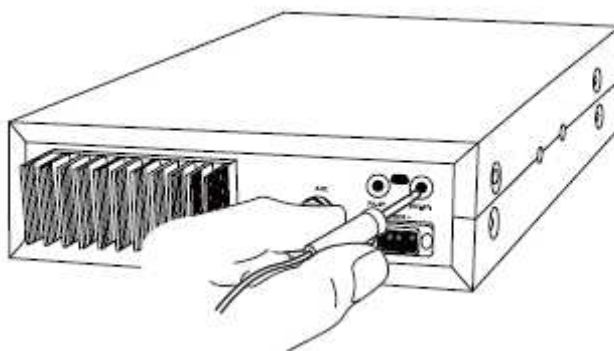
Valitse paikka, jossa et häiritse ajoneuvon kuljettajaa. Kiinnitä kiinnike mukana toimitetuilla itsekierteittäväillä ruuveilla ja tyynyillä (2 sarjaa).



**> Ulkoisen kaiuttimen asentaminen:**

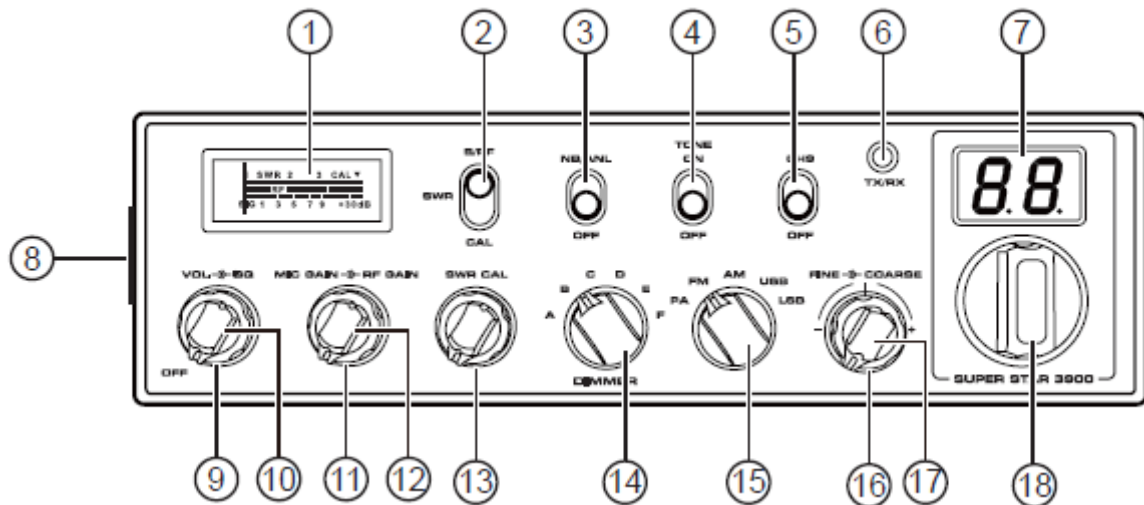
Jos käytät ulkoista kaiutinta, valitse 8Q-kaiutin, jossa on 3,5 mm:n monoliitin.

1. Asenna ulkoinen kaiutin sopivaan kohtaan.
2. Kytke kaiutin lähetin-vastaanottimen takaosassa olevaan EXT.SP-liittimeen.



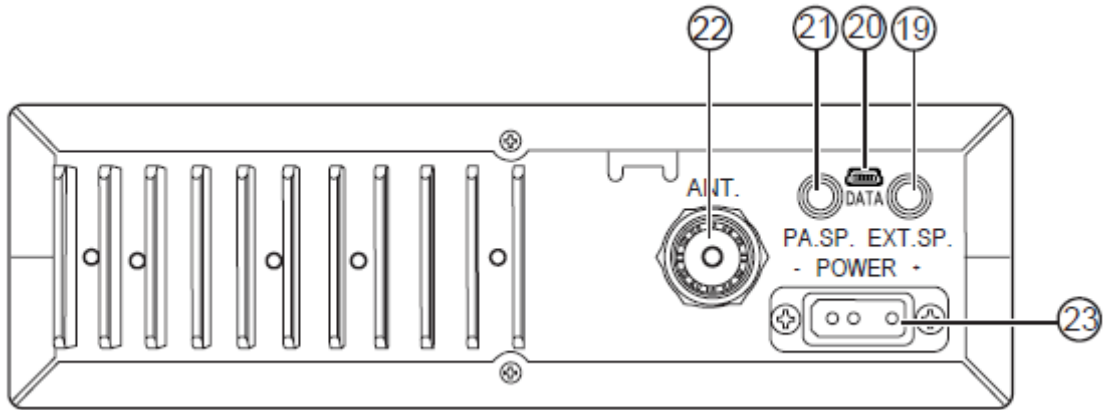
## TUTUSTU LÄHETINLAITTEeseen:

### > Etupaneeli:



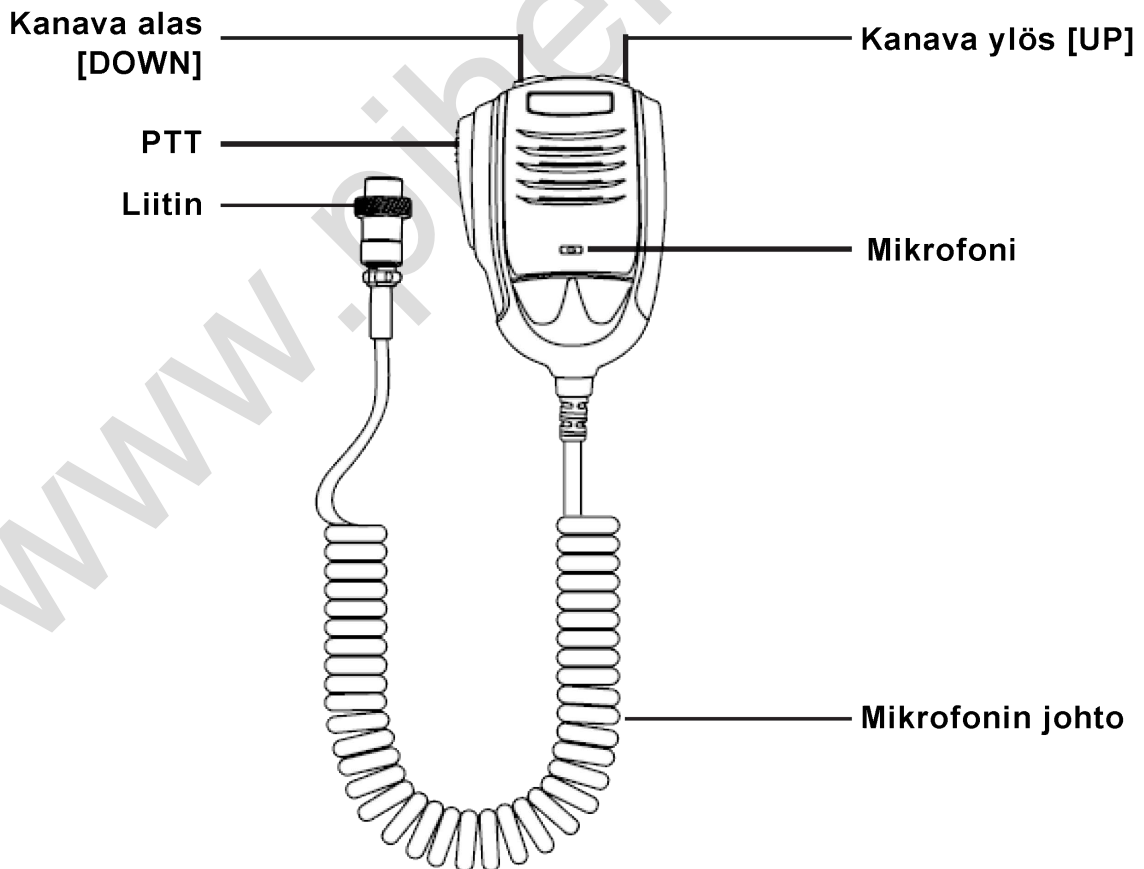
Numero	Toiminto
1	Analoginen mittaristo.
2	S-RF/SWR/SWR-kytkin/SWR-kalibrointi.
3	NB/ANL ON/OFF-toimintokytkin.
4	TONE ON/OFF -toimintokytkin.
5	Kytke CH9 (häätäkanava) päälle/pois päältä.
6	TX/RX-ilmaisim.
7	Kanavan numero.
8	Mikrofoniliitin.
9	Vaimennuksen säätönuppi.
10	ON/OFF-säätö ja äänenvoimakkuuden säätö.
11	RF-vahvistuksen säätönuppi.
12	Mikrofonin vahvistuksen säätönuppi.
13	SWR-kalibrointinuppi.
14	Näytön valaistuksen säätönuppi.
15	PA/FM/AM/USB/LSB-valintakytkin.
16	Säätönuppi SSB-taajuuden karkeasäätöön.
17	Säätönuppi SSB-taajuuden hienosäätöä varten.
18	Kanavan ja taajuusalueen valintanuppi (monistandarditila).

> Takapaneeli:



Numero	Toiminto
19	Liitin ulkoiselle kaiuttimelle.
20	Ohjelmointiliitin.
21	Liitin ulkoiselle kaiuttimelle.
22	Antenniliitin.
23	Virtaliitin.

> Mikrofoni:



## **TOIMINTO:**

### **> Lähettimen kytkeminen päälle ja pois päältä:**

1. Käännä [VOL]-säädintä myötäpäivään kytkeäksesi lähetin-vastaanottimen päälle, kuulet äänimerkin. Kun kanava näkyy näytöllä, lähetin on kytketty päälle.
2. Käännä [VOL]-säädintä vastapäivään kääntääksesi lähetin-vastaanottimen virran pois päältä, lähetin-vastaanotin on pois päältä, kun kuulet naksahduksen säätimestä.

### **> Äänenvoimakkuuden säätö:**

Kun lähetin on päällä, lisää äänenvoimakkuutta kääntämällä [VOL]-säädintä myötäpäivään ja vähennä äänenvoimakkuutta kääntämällä sitä vastapäivään.

## **Huomautus:**

**- Säädä äänenvoimakkuutta viestinnän aikana sopivalle tasolle.**

### **> Squelch-säätö:**

Kun lähetin on valmiustilassa, käännä ulompaa [SQ]-säädintä myötäpäivään säätääksesi squelch-tasoa.

### **> Mikrofonin vahvistuksen säätö:**

Kun lähetin lähettää, säädä mikrofonin vahvistusta kääntämällä sisempää [MIG]-säädintä. Käännä myötäpäivään lisätäksesi vahvistusta ja vastapäivään vähentääksesi vahvistusta.

### **> RF vahvistuksen säätö:**

Kun lähetin vastaanottaa, säädä RF-vahvistusta kääntämällä ulompaa [RFG]-säädintä. Käännä myötäpäivään lisätäksesi vahvistusta, vastapäivään vähentääksesi vahvistusta.

### **> Toimintatilan valintanuppi:**

Käännä tätä säädintä valitaksesi PA/FM/AM/USB/LSB-tilan.

### **> Näytön valaistuksen säätönuppi:**

Valitse A/B/C/D/D/D/E/F-valaistuksen voimakkuus kääntämällä tätä säädintä.

### **> Kanavan valinta:**










Valitse haluamasi kanava kääntämällä kanavanvalitsinta.

### **> Toiminta-alueen valinta (monistandarditila):**

- Pidä mikrofonin [DN]-näppäintä painettuna kytkeäksesi lähetinlaitteen virran päälle.
  - Vapauta [DN]-näppäin ja valitse käytön taajuusalue kääntämällä kanavanvalitsimen nuppia.
  - Vahvista ja tallenna asetukset kytkemällä lähetin-vastaanottimen virta pois päältä.
- Kun lähetin kytketään takaisin päälle, näytöllä näkyy ohjelmoitu taajuusalue.

Taajuusalue	Kanavien lukumäärä	Taajuusalueet	Tila	Teho (TX)
EU	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	AM: 4 W FM: 4 W SSB: 12 W
CE (EC)	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	FM	
UK (UK)	40 CH	27.60125 – 27.99125 MHz	FM	
UK (U)	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
PL	40 CH	26.960 – 27.400 MHz	AM/FM/SSB	
I	40 CH	26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
I2	34 CH	26.875 – 27.265 MHz	AM/FM	
DE	80 CH	CH 01 ~ 40: 26.965 – 27.405 MHz	AM/FM/SSB	
		CH 41 ~ 80: 26.565 – 26.955 MHz	FM	
IN	27 CH	26.965 – 27.275 MHz	AM/FM	

### KYTKIMET:

Numero	Toiminto	Sijainti	Kuvaus
1	S/RF SWR CAL	 SWR	Vastaanotetun signaalin taso ja lähetetyn signaalin tehotaso.
		 SWR	SWR-taso.
		 SWR	SWR-kalibrointi.
2	NB/ANL	 NB/ANL	NB/ANL-toiminto aktivoitu.
		 NB/ANL	NB/ANL-toiminto poistettu käytöstä.
3	TONE	 TONE ON	TONE-toiminto on aktivoitu.
		 TONE ON	TONE-toiminto kytketty pois päältä.
4	CH9	 CH9	Hätäkanava (CH9) aktivoitu.
		 CH9	Hätäkanava (CH9) kytketty pois päältä.

**TOIMINTOVALIKKO:**

1. Paina ja pidä mikrofonin [UP]-näppäintä painettuna siirtyäksesi lähetin-vastaanottimen toimintovalikkoon.
2. Kierrä kanavanvalitsinta tai paina mikrofonin [UP]/[DN]-näppäintä valitaksesi valikon toimintavaihtoehdot.
3. Siirry asetusvalikkoon painamalla mikrofonin [PTT]:a
4. Valitse haluamasi asetus kääntämällä kanavanvalitsinta.
5. Kytke lähetin-vastaanottimen virta pois päältä toimintovalikon tallentamiseksi ja poistumiseksi siitä.

N <sup>2</sup>	Toiminto	Näyttö	Kuvaus
1	VOX-toiminnon herkkyystaso	UL	Voit valita tasot oF, 01-09. oF poistaa VOX-toiminnon käytöstä. Oletusasetus: oF.
2	VOX-toiminnon viive	Ut	Voit valita tasot 01-09. Oletusasetus: 03.
3	Kohinanvaimennus RX:ssä	rr	Voit valita oF, 01-05 tasot. oF poistaa kohinanvaimennustoiminnon käytöstä RX:ssä. Oletusasetus: oF.
4	Kohinanvaimennus TX:ssä	tr	Voit valita oF, 01-05 tasot. oF poistaa kohinanvaimennustoiminnon käytöstä TX:ssä. Oletusasetus: oF.
5	Mikrofonityypin valinta	nt	EL: Elektroninen mikrofoni. DY: Dynaaminen mikrofoni. Oletusasetus: EL.
9	FINE-toiminnon asettaminen	Fn	oF: Poistaa taajuuden hienosäätötoiminnon käytöstä. r: Aktivoi RX-vastaanottotaajuuden hienosäätötoiminnon. t: Aktivoi TX-lähetystaajuuden hienosäätötoiminnon. rt: Aktivoi samanaikaisesti RX/TX-taajuuden hienosäätötoiminnon. Oletusasetus: rt (taajuusalue ±300 Hz).
10	COARSE-toiminnon määrittäminen	[n	oF: Poistaa karkean taajuuden säätötoiminnon käytöstä. r: Aktivoi RX-vastaanottotaajuuden karkeaviritystoiminnon. t: Aktivoi TX-lähetystaajuuden karkeaviritystoiminnon. rt: Aktivoi samanaikaisesti RX/TX-taajuuden karkeasäätötoiminnon. Oletusasetus: rt (taajuusalue ±5 kHz).
11	Nollaustoiminto	rt	Kun [NB/ANL]-kytkin on OFF-asennossa, kaikki toimintojen asetukset palautetaan tehdasasetuksiin lukuun ottamatta kanava-asetusta. Kun [NB/ANL]-kytkin on NB/ANL-asennossa, kaikki kanavan asetukset ja toiminnot palautetaan tehdasasetuksiin.

## **VIRHEKOODI:**

Kun RX/TX-merkkivalo palaa keltaisena, näytöllä näkyy virhekoodi, joka tarkoittaa, että lähettimessä on ongelma.

E1: Syöttöjännite on liian alhainen.

E2: Syöttöjännite on liian korkea.

E4: Nykyinen taajuusalue ei ole voimassa.

E5: TX SWR on liian korkea.

## **TEKNISET TIEDOT:**

<b>YLEISTÄ</b>	
Taajuusalueet	26,565 MHz - 27,405 MHz (riippuen ohjelmoidusta monistandarditilasta). 26,965 MHz - 27,405 MHz (AM/FM) Espanjan osalta.
Kanavien lukumäärä	Jopa 80 kanavaa (riippuen ohjelmoidusta monistandarditilasta). 40 kanavaa Espanjan osalta.
Modulointi	AM/FM/SSB.
Taajuuden säätö	PLL-syntetisaattori.
Taajuuden vakaus	±5 ppm.
Kanavien erottelu	10 kHz.
Käyttölämpötila	-20 °C - +55 °C.
Syöttöjännite	13.8 Vcc.
Antenni-impedanssi	50 Ω.
Antenniliitin	UHF, SO239.
Mitat (mm)	287 (pituus) x 200 (leveys) x 61 (korkeus).
Paino	1.5 Kg.

<b>LÄHETIN</b>	
Lähtöteho	4 W (AM/FM) ja 12 W (SSB).
Kulutus	5 A.
Asian tyyppi	F3E (FM), A3E (AM), J3E (SSB).
Taajuusvaste	450 Hz - 2500 Hz (AM/FM).
Häiriöpäästöt	≤4 nW (-54 dBm).
Vääristymä	<10 %.

<b>VASTAANOTIN</b>	
Herkkyys	AM: 1,0 μV 10 dB:n (S+N)/N:lle. FM: 1,0 μV 20 dB:n (S+N)/N:lle. SSB: 0,25 μV 10 dB:n (S+N)/N:lle.
Valikoivuus	AM/FM: 6 dB@3 kHz, 50 dB@9 kHz. SSB: 6 dB@2.1 kHz, 60 dB@3,3 kHz.
Vierekkäisen kanavan hylkääminen	60 dB (AM/FM) / 70 dB (SSB).
Hylkäystaajuuden kuva	>65 dB.
Välitaajuudet	AM/FM: 1a F.I.: 10,695 MHz / 2a F.I.: 455 kHz. SSB: 10,695 MHz.
Välimodulointi	>54 dB.
RF-vahvistuksen säätö	Säädettävissä 45 dB:iin asti.
Automaattinen vahvistuksen säätö	Enintään 10 dB.
Taajuusvaste	300-2800 Hz.
Äänilähtö	3 W @ 8Ω.



## **EU:N VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS**

**Me:** PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.  
CIF: A-08671638.  
C/ Comerç, 2-22. Nave 12. Polígono Industrial El Plá.  
08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (ESPANJA).

### **Tuotteen kuvaus:**

**Laite:** MULTISTANDARD FM/AM/SSB CB/27 MOBIILI LÄHETIN  
-VASTAANOTIN  
**Merkki:** SUPERSTAR  
**Malli:** 3900  
**Valmistanut:** PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A  
**Valmistettu:** Kiinan kansantasavalla

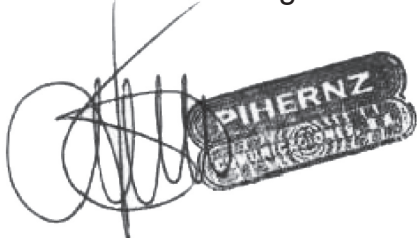
Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että ilmoitettu laite on radiolaitteiden markkinoille saattamista koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamisesta 16. päivänä huhtikuuta 2014 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2014/53/EU säännösten mukainen, joka on saatettu osaksi Espanjan lainsäädäntöä kuninkaallisella asetuksella 188/2016 ja jolla kumotaan direktiivi 1999/05/EY.

Tuotteen vaatimustenmukaisuus osoitetaan erityisesti sillä, että se on täysin seuraavien standardien mukainen:

- ETSI EN 300 433 V2.1.1 (2016-05).
- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11).
- ETSI EN 301 489-13 V1.2.1 (2002-08).
- EN 62368-1 (2020) + A11 (2020).
- EN 62311 (2020).
- EN 50665 (2017).

Ilmoitettu laitos 2280 "MICOM Labs Inc." on antanut EU-tyyppitarkastustodistuksen (moduuli B) nro: AGCC2597-EU / 2 Feb 2023 / Rev A.

Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Espanja), 27. joulukuuta 2021 .



Jordi Pi Antón. hallintovirkamies  
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.





## **TAKUUEHDOT:**

Takuuehdot täyttävät kaikki kuluttajan tai käyttäjän oikeudet yleisen lain säännösten mukaisesti koskien kuluttajien ja käyttäjien oikeuksien valvontaa. Nämä takuuehdot ovat riippumattomia kuluttajan tai käyttäjän oikeuksista myyjään nähden laitteen ostosopimuksen perusteella.

Laitteen takuu on kolme vuotta vian korjaamiseksi maksutta ja vian johtuessa valmistusviasta tai viallisesta osasta aiheuttaen tilan, jolloin laite ei ole vaatimusten mukainen.

Takuu on yksilöllinen, eikä se ole siirrettävissä, eikä sitä saa luovuttaa uudelleen alkuperäisessä tai kopion muodossa. Laitteen tai minkään sen osan tai lisävarusteen tai osien vaihto vioittumisesta johtuen ei pidennä laitteen takuuta. Laitteen tullessa vaihdetuksi uuteen, takuuajan on aina oltava vähintään 6 kuukautta toimituksesta, mutta uutta kolme vuoden ajanjaksoa ei missään tapauksessa aloiteta.

Takuu kattaa kaikkien laitteen valmistuksessa ja/tai kokoonpanossa käytettyjen materiaalien ja viallisten osien maksuttoman korvauksen ja vaihdon.

Lisävarusteiden tarkastus on laitteen ostohetkellä ostajan vastuulla.

Takuu ei kata mahdollisia rikkoutumisia, jotka johtuvat onnettomuuksista, virheellisestä asennuksesta ja käytöstä, muiden kuin alkuperäisten tai yhteensopimattomien lisävarusteiden käytöstä tai muusta kuin määritellystä jännitteestä, tai vaateista, jotka johtuvat muun kuin virallisen tutkimuslaitoksen henkilöstön tavanomaisesta käytöstä tai korjauksista johtuvasta ulkoisten ominaisuuksien heikkenemisestä.

Takuu raukeaa laitteiden ja lisävarusteiden osalta, joiden sarjanumeroita on muunneltu, poistettu tai tehty lukukelvottomiksi.

Ladattavilla akuilla ei ole takuuta, vaikka ne kuuluisivatkin ostettuihin laitteisiin, koska ne mielletään kuluviiksi materiaaleiksi. Mahdollinen heikkeneminen on ilmoitettava viimeistään 15 PÄIVÄN kuluessa laitteen ostopäivästä.

Takuun käyttämiseksi viallinen laite ja sen lisävarusteet sekä seuraavat asiakirjat on ehdottomasti toimitettava myyjälle laitokselle tai viralliseen tekniseen palveluun:

1. Alkuperäinen ostolasku tai -kuitti.
2. Vian tai havaittujen vikojen kuvaus.

Säilytä laitteen ostolasku tai -kuitti takuujakson läpi.