

# KENWOOD

TK-2402  
TK-3402

TK-2402V  
TK-3402U



VHF FM TRANSCEIVER  
UHF FM TRANSCEIVER  
**INSTRUCTION MANUAL**

ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR FM VHF  
ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR FM UHF  
**MODE D'EMPLOI**

TRANSCÉPTOR FM VHF  
TRANSCÉPTOR FM UHF  
**MANUAL DE INSTRUCCIONES**

JVCKENWOOD Corporation

© B62-2479-10 (K, P)



VHF FM TRANSCEIVER  
UHF FM TRANSCEIVER

TK-2402 TK-2402V  
TK-3402 TK-3402U

---

## INSTRUCTION MANUAL

JVCKENWOOD Corporation

ENGLISH

# THANK YOU

We are grateful you have chosen **KENWOOD** for your land mobile radio applications.

## NOTICES TO THE USER

- ◆ Government law prohibits the operation of unlicensed radio transmitters within the territories under government control.
- ◆ Illegal operation is punishable by fine and/or imprisonment.
- ◆ Refer service to qualified technicians only.

**Safety:** It is important that the operator is aware of, and understands, hazards common to the operation of any transceiver.

### Terminal Descriptions

#### Speaker/ Microphone Jacks

It is possible to use a resin-based cover for the Speaker/ Microphone jacks.

NO.	Name	Description	Impedance	I/O
1	PTT / RXD	External PTT Input / Serial Data Input	CMOS	I
2	MIC	External MIC Input	1.8 k $\Omega$	I
3	MICIN	Internal MIC Output	1.8 k $\Omega$	O
4	OPTDET	External Option Detect	High Impedance	I
5	5M	5V Output	100 $\Omega$	O
6	AE	GND	GND	-
7	TXD	Serial Data Output	CMOS	O
8	NC	No Connection	-	-
9	SPO	Audio Input	8 $\Omega$	I
10	SPI	Received Audio Output	8 $\Omega$	O

#### Antenna Terminal

50  $\Omega$  impedance

#### Battery Terminal

The battery terminal uses a spring plate.

The negative terminal connects to the chassis ground.

The battery is mounted on the rear side of the transceiver using a latch mounting method.

### Firmware Copyrights

The title to and ownership of copyrights for firmware embedded in KENWOOD product memories are reserved for JVC KENWOOD Corporation.

## One or more of the following statements may be applicable:

### FCC WARNING

This equipment generates or uses radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in the instruction manual. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made.

### INFORMATION TO THE DIGITAL DEVICE USER REQUIRED BY THE FCC

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses and can generate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that the interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer for technical assistance.

### ATTENTION:



The RBRC Recycle seal found on **KENWOOD** lithium-ion (Li-ion) battery packs indicates **KENWOOD's** voluntary participation in an industry program to collect and recycle Li-ion batteries after their operating life has expired. The RBRC program is an alternative to disposing Li-ion batteries with your regular refuse or in municipal waste streams, which is illegal in some areas.

For information on Li-ion battery recycling in your area, call (toll free) 1-800-8-BATTERY (1-800-822-8837).

**KENWOOD's** involvement in this program is part of our commitment to preserve our environment and conserve our natural resources.

## PRECAUTIONS

- Do not charge the transceiver and battery pack when they are wet.
- Ensure that there are no metallic items located between the transceiver and the battery pack.
- Do not use options not specified by **KENWOOD**.
- If the die-cast chassis or other transceiver part is damaged, do not touch the damaged parts.
- If a headset or headphone is connected to the transceiver, reduce the transceiver volume. Pay attention to the volume level when turning the squelch off.
- Do not place the microphone cable around your neck while near machinery that may catch the cable.
- Do not place the transceiver on unstable surfaces.
- Ensure that the end of the antenna does not touch your eyes.
- When the transceiver is used for transmission for many hours, the radiator and chassis will become hot. Do not touch these locations when replacing the battery pack.
- Do not immerse the transceiver in water.
- Always switch the transceiver power off before installing optional accessories.
- The charger is the device that disconnects the unit from the AC mains line. The AC plug should be readily accessible.



## WARNING

Turn the transceiver power off in the following locations:

- In explosive atmospheres (inflammable gas, dust particles, metallic powders, grain powders, etc.).
- While taking on fuel or while parked at gasoline service stations.
- Near explosives or blasting sites.
- In aircrafts. (Any use of the transceiver must follow the instructions and regulations provided by the airline crew.)
- Where restrictions or warnings are posted regarding the use of radio devices, including but not limited to medical facilities.
- Near persons using pacemakers.



## CAUTION

- Do not disassemble or modify the transceiver for any reason.
- Do not place the transceiver on or near airbag equipment while the vehicle is running. When the airbag inflates, the transceiver may be ejected and strike the driver or passengers.
- Do not transmit while touching the antenna terminal or if any metallic parts are exposed from the antenna covering. Transmitting at such a time may result in a high-frequency burn.
- If an abnormal odor or smoke is detected coming from the transceiver, switch the transceiver power off immediately, remove the battery pack from the transceiver, and contact your **KENWOOD** dealer.
- Use of the transceiver while you are driving may be against traffic laws. Please check and observe the vehicle regulations in your area.
- Do not expose the transceiver to extremely hot or cold conditions.
- Do not carry the battery pack (or battery case) with metal objects, as they may short the battery terminals.
- When operating the transceiver in areas where the air is dry, it is easy to build up an electric charge (static electricity). When using an earphone accessory in such conditions, it is possible for the transceiver to send an electric shock through the earphone and to your ear. We recommend you use only a speaker/microphone in these conditions, to avoid electric shocks.

## Information concerning the battery pack:

The battery pack includes flammable objects such as organic solvent. Mishandling may cause the battery to rupture producing flames or extreme heat, deteriorate, or cause other forms of damage to the battery. Please observe the following prohibitive matters.



**DANGER**

- **Do not disassemble or reconstruct battery!**

The battery pack has a safety function and protection circuit to avoid danger. If they suffer serious damage, the battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- **Do not short-circuit the battery!**

Do not join the + and – terminals using any form of metal (such as a paper clip or wire). Do not carry or store the battery pack in containers holding metal objects (such as wires, chain-necklace or hairpins). If the battery pack is short-circuited, excessive current will flow and the battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame. It will also cause metal objects to heat up.

- **Do not incinerate or apply heat to the battery!**

If the insulator is melted, the gas release vent or safety function is damaged, or the electrolyte is ignited, the battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- **Do not leave the battery near fire, stoves, or other heat generators (areas reaching over 80°C/ 176°F)!**

If the polymer separator is melted due to high temperature, an internal short-circuit may occur in the individual cells and the battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- **Do not immerse the battery in water or get it wet by other means!**

If the battery's protection circuit is damaged, the battery may charge at extreme current (or voltage) and an abnormal chemical reaction may occur. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- **Do not charge the battery near fire or under direct sunlight!**

If the battery's protection circuit is damaged, the battery may charge at extreme current (or voltage) and an abnormal chemical reaction may occur. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.



**DANGER**

- **Use only the specified charger and observe charging requirements!**

If the battery is charged in unspecified conditions (under high temperature over the regulated value, excessive high voltage or current over regulated value, or with a remodeled charger), it may overcharge or an abnormal chemical reaction may occur. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- **Do not pierce the battery with any object, strike it with an instrument, or step on it!**

This may break or deform the battery, causing a short-circuit. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- **Do not jar or throw the battery!**

An impact may cause the battery to leak, generate heat or smoke, rupture, and/or burst into flame. If the battery's protection circuit is damaged, the battery may charge at an abnormal current (or voltage), and an abnormal chemical reaction may occur. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- **Do not use the battery pack if it is damaged in any way!**

The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- **Do not solder directly onto the battery!**

If the insulator is melted or the gas release vent or safety function is damaged, the battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- **Do not reverse the battery polarity (and terminals)!**

When charging a reversed battery, an abnormal chemical reaction may occur. In some cases, an unexpected large amount of current may flow upon discharging. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- **Do not reverse-charge or reverse-connect the battery!**

The battery pack has positive and negative poles. If the battery pack does not smoothly connect with a charger or operating equipment, do not force it; check the polarity of the battery. If the battery pack is reverse-connected to the charger, it will be reverse-charged and an abnormal chemical reaction may occur. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

**DANGER**

- **Do not touch a ruptured and leaking battery!**

If the electrolyte liquid from the battery gets into your eyes, wash your eyes with fresh water as soon as possible, without rubbing your eyes. Go to the hospital immediately. If left untreated, it may cause eye-problems.

**WARNING**

- **Do not charge the battery for longer than the specified time!**

If the battery pack has not finished charging even after the regulated time has passed, stop it. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- **Do not place the battery pack into a microwave or high pressure container!**

The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- **Keep ruptured and leaking battery packs away from fire!**

If the battery pack is leaking (or the battery emits a bad odor), immediately remove it from flammable areas. Electrolyte leaking from battery can easily catch on fire and may cause the battery to generate smoke or burst into flame.

- **Do not use an abnormal battery!**

If the battery pack emits a bad odor, appears to have different coloring, is deformed, or seems abnormal for any other reason, remove it from the charger or operating equipment and do not use it. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

# CONTENTS

UNPACKING AND CHECKING EQUIPMENT .....	1
PREPARATION .....	2
ORIENTATION .....	7
PROGRAMMABLE AUXILIARY FUNCTIONS.....	8
BASIC OPERATIONS .....	11
VOICE OPERATED TRANSMISSION (VOX) .....	12
BACKGROUND OPERATIONS .....	13

---

---

## UNPACKING AND CHECKING EQUIPMENT

---

---

Carefully unpack the transceiver. If any of the items listed below are missing or damaged, file a claim with the carrier immediately.

### SUPPLIED ACCESSORIES

- Antenna ..... 1
- Battery charger/ AC adapter..... 1  
K type: KSC-35S  
P type: KSC-43
- Li-ion Battery pack (KNB-45L)..... 1
- Speaker/ microphone jack cover ..... 1
- Speaker/ microphone locking bracket ..... 1
- Belt clip (KBH-10)..... 1
- Screw (M3 x 8 mm) ..... 2
- Channel stopper ..... 1
- Instruction manual ..... 1

---

**Note:** Refer to "PREPARATION" for accessory installation instructions.

---

---

---

## PREPARATION

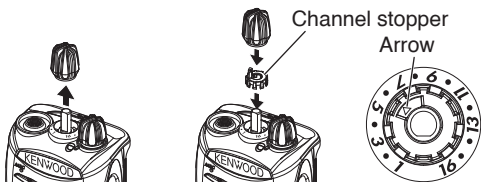
---

---

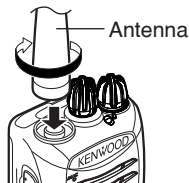
### INSTALLING THE CHANNEL STOPPER

For transceivers with less than 16 channels, insert a Channel stopper.

- 1 Set the Channel selector to channel 1, then pull the Channel selector knob off the transceiver.
  - If the Channel selector is not positioned at channel 1, the Channel selector knob may not install correctly and the channel may be unable to be changed.
- 2 Insert the channel stopper.
- 3 Set the arrow of the Channel stopper to the highest channel number for the transceiver.
  - You can set the Channel stopper position for channels 2, 4, 6, 8, 10, 12, and 14.
- 4 Reinsert the Channel selector knob.



### INSTALLING THE ANTENNA



Screw the antenna into the connector on the top of the transceiver by holding the antenna at its base and turning it clockwise until secure.

---

**Note:** The antenna is neither a handle, a key ring retainer, nor a speaker/ microphone attachment point. Using the antenna in these ways may damage the antenna and degrade your transceiver's performance.

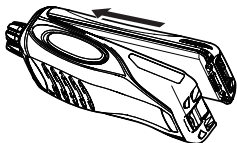
---

## INSTALLING/ REMOVING THE BATTERY PACK

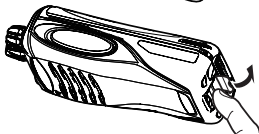


CAUTION

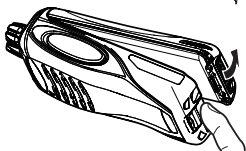
- ◆ Do not short the battery terminals or dispose of the battery by fire.
- ◆ Never attempt to remove the casing from the battery pack.



- 1 Align the battery pack with the back of the transceiver, then press the battery pack and transceiver firmly together until the release latch on the base of the transceiver locks.

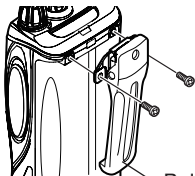


- 2 To remove the battery pack, lift the safety catch on the base of the transceiver, then press the release latch underneath the safety catch.



- 3 While pressing the release latch, pull the battery pack away from the transceiver.

## INSTALLING THE BELT CLIP



If necessary, attach the belt clip using the two supplied M3 x 8 mm screws.

**Note:** If the belt clip is not installed, its mounting location may get hot during continuous transmission or when left sitting in a hot environment.



CAUTION

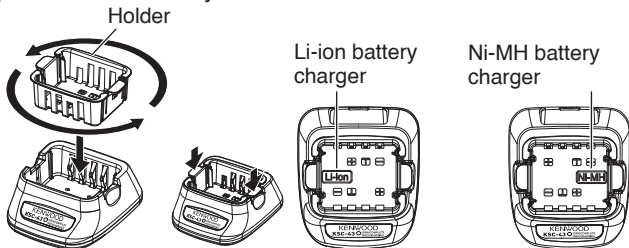
Do not use glue which is designed to prevent screw loosening when installing the belt clip, as it may cause damage to the transceiver. Acrylic ester, which is contained in these glues, may crack the transceiver's back panel.

## CHARGING THE BATTERY PACK

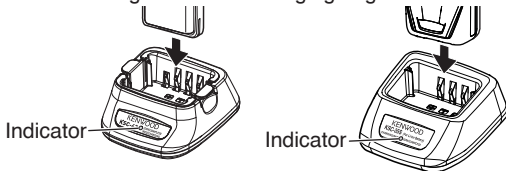
The battery pack is not charged at the factory; charge it before use.

**ATTENTION:** Always switch OFF a transceiver equipped with a battery pack before inserting the transceiver into the charger.

- 1 Plug the AC adapter cable into the jack located on the rear of the charger.
- 2 Plug the AC adapter into an AC outlet.
- 3 Match the Holder to the type of battery pack to be charged so that when inserting the Holder, the battery type name can be seen on the bottom of the charger. After inserting the Holder into the charger, press the locking tabs to secure it in place. <KSC-43 only>



- To remove the Holder, squeeze the locking tabs together then pull the Holder out of the charger. <KSC-43 only>
- 4 Slide a battery pack or a transceiver equipped with a battery pack into the charging slot of the charger.
- Make sure the metal contacts of the battery pack mate securely with the charger terminals.
  - The indicator lights red and charging begins.



5 When charging is completed, the indicator lights green. Remove the battery pack or the transceiver from the charging slot of the charger.

- It takes approximately 3 hours to charge the battery pack.
- When the charger will not be used for a long time, unplug the AC adapter from the AC outlet.

---

**Note:**

- ◆ When the indicator blinks red, the battery pack is either defective or the battery pack contacts are not properly mated with those of the charger.
  - ◆ When the indicator flashes green and orange, the battery pack has not satisfied the charging start temperature. Remove the battery pack from the charger and wait until it reaches a normal temperature before charging it again.
  - ◆ The ambient temperature should be between 41°F and 104°F (5°C and 40°C) while charging is in progress. Charging outside this range may not fully charge the battery.
  - ◆ The battery pack life is over when its operating time decreases even though it is fully and correctly charged. Replace the battery pack.
- 

## INSTALLING THE CAP OVER THE SPEAKER/ MICROPHONE JACKS

Install the cap over the speaker/ microphone jacks when not using an optional speaker/ microphone.

---

**Note:** To keep the transceiver water resistant, you must cover the speaker/ microphone jacks with the supplied cap.

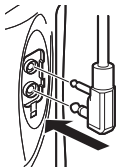
---



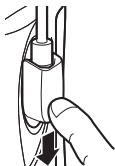
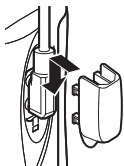
- 1 Place the cap over the jacks so that the locking tabs insert into the transceiver grooves.
- 2 While holding the cap in place, push it towards the bottom of the transceiver until the tabs on the cap click into place.
  - To remove the cap, hold the top of the cap in place with your finger while inserting a 2 mm or smaller flat blade screwdriver under the bottom of the cap. Slowly slide the screwdriver in until its tip touches the tab inside the cap, then gently pry the cap up (handle of screwdriver moving away from the transceiver) to remove the cap.

## INSTALLING THE OPTIONAL SPEAKER/ MICROPHONE (OR HEADSET)

**Note:** The transceiver is not fully water resistant when using a speaker/ microphone or headset.



- 1 Insert the speaker/ microphone (or headset) plugs into the speaker/ microphone jacks of the transceiver.



- 2 Place the locking bracket over the speaker/ microphone (or headset) plugs so that the locking tabs insert into the transceiver grooves.
  - Push down on the locking bracket to slide it into place.



- 3 While holding the locking bracket in place, push it towards the bottom of the transceiver until the tabs on the bracket click into place.
  - To remove the locking bracket, push the bracket up from the base.



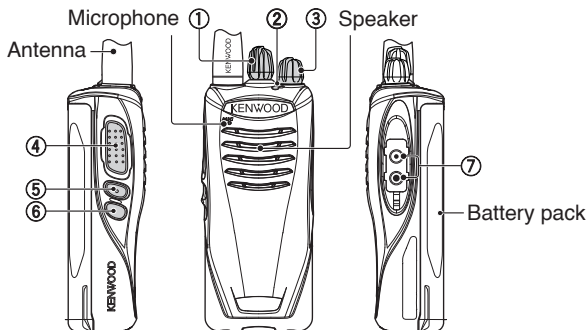
---

---

## ORIENTATION

---

---



### ① Channel selector

Rotate to change the operating channel.

- **Channel Annunciation:** When changing channels, the transceiver will announce the newly selected channel number (if enabled by your dealer).

### ② LED indicator

For the LED indicator status, refer to page 11.

### ③ Power switch/ Volume control

Turn clockwise to switch ON the transceiver. To switch OFF the transceiver, turn counterclockwise until a click sounds. Rotate to adjust the volume level.

### ④ PTT (Push to Talk) switch

Press and hold, then speak around the microphone area to transmit.

### ⑤ Side 1 key {refer to page 8}

Press to activate its programmable function.

### ⑥ Side 2 key {refer to page 8}

Press to activate its programmable function.

### ⑦ Speaker/ microphone jacks

Insert the Speaker/ microphone or Headset plug into this jack.

---

---

## PROGRAMMABLE AUXILIARY FUNCTIONS

---

---

Your dealer can program the **Side 1** and **Side 2** keys each with one of the following functions.

---

**Note:** The duration of pressing a key to activate a function is dependent on your dealer setting. Your dealer may have set some keys to be held down for a short duration instead of being momentarily pressed. Ask your dealer for details on which keys need to be held down to activate their functions.

---

■ **None**

No function has been programmed.

■ **2-Tone**

Press this key to transmit a 2-tone code.

■ **Autodial**

DTMF Autodial allows you to make a private call to another party.

■ **Calling Alert**

A calling alert tone allows you to alert party members that you are making a call. When making a call, first hold down this key.

- While holding down the key, the calling alert tone will sound. Release the key to end the tone, then hold down the **PTT** switch and speak into the microphone to transmit.

■ **Emergency**

Press and hold this key to enter Emergency mode.

■ **Key Lock**

Press this key to lock /unlock the transceiver keys. Without Status Memory, when the transceiver power is turned OFF and then ON again, the Key Lock function will be cancelled.

## ■ **Key Lock with Status Memory**

This operates the same as Key Lock except that when the transceiver power is turned OFF and then ON again, the keys remains locked.

## ■ **Lone Worker**

Lone Worker Mode is a safety feature built into the transceiver. If the transceiver is not operated for a pre-programmed period of time, the transceiver will emit a tone and automatically enter Emergency operation.

Press this key to toggle the Lone Worker function ON or OFF.

## ■ **Low Transmit Power**

Each channel is programmed with either high or low transmit power. On high transmit power channels, press this key to change the transmit power to low power (you cannot change low transmit power channels to use high power).

## ■ **Monitor**

Press this key to deactivate signaling (QT/DQT, FleetSync signaling, etc.). Press the key again to return to normal operation.

## ■ **Monitor Momentary**

Continuously hold down this key to deactivate signaling (QT/DQT, FleetSync signaling, etc.). Release the key to return to normal operation.

## ■ **Paging Call**

Press this key to send a FleetSync paging call to an ID from the ID list.

## ■ **Priority-channel Select**

If the scan priority type is “Operator Selectable”, press this key in normal mode to set the current channel as the priority channel.

## ■ **Scan**

Press this key to start scanning the transceiver channels.

## ■ **Scan + Temporary Delete**

Scan pauses at an undesired channel, you can remove that channel from the scanning sequence by press or hold this key.

## ■ **Scrambler**

The Scrambler function allows you to hold a conversation in complete privacy. When activated, any other party listening in on your channel will be unable to understand your conversation. Press this key to toggle the Scrambler function ON or OFF.

## ■ **Send the GPS data**

Press this key when the GPS unit has been installed to send your positioning data to the base station.

## ■ **Speaker Switch**

Use this key to switch between the external speaker (earpiece speaker) or internal speaker (transceiver speaker). Press this key to activate the external speaker. Press again to deactivate.

## ■ **Squelch Off**

Press this key to hear background noise. Press the key again to return to normal operation.

## ■ **Squelch Off Momentary**

Continuously hold down this key to hear background noise. Release the key to return to normal operation.

## ■ **Status 1/ Status 2**

Press this key to send a status.

## ■ **Talk Around**

The Talk Around function allows you to communicate directly with other transceivers, without the use of a repeater. Press this key to toggle the Talk Around function ON or OFF.

---

---

## BASIC OPERATIONS

---

---

- 1 Turn the **Power** switch/ **Volume** control clockwise to switch the transceiver power ON.
  - A beep sounds if enabled by your dealer.
- 2 Press the key programmed with the **[Monitor]** or **[Squelch Off]** function to hear background noise, then rotate the **Power** switch/ **Volume** control to adjust the volume.
- 3 Rotate the **Channel** selector to select your desired channel.
  - When you receive an appropriate signal, you will hear audio from the speaker.
- 4 To make a call, press and hold the **PTT** switch, then speak around the microphone area using your normal speaking voice.
  - Hold the microphone approximately 1.5 inches (3 to 4 cm) from your lips.
- 5 Release the **PTT** switch to receive.

---

**Note:** When the battery pack voltage becomes too low, transmission will stop and an alert tone will sound.

---

### LED Indicator Status

Indicator Color	Meaning
Lights red	Transmitting
Lights green	Receiving a call
Blinks red	Battery power is low while transmitting
Blinks green	Scanning
Blinks orange/ blue *	Receiving an encoded call (FleetSync signaling, etc.)
Blinks red/orange	The selected channel has not been programmed and cannot be used.

- \* Your dealer can set the LED to blink either orange or blue for FleetSync, DTMF, or 2-tone operation.

---

---

## VOICE OPERATED TRANSMISSION (VOX)

---

---

VOX operation allows you to transmit hands-free. This feature must first be activated by your dealer, and can only be used if you are using a supported headset. This function can be turned off for specific channels by your dealer.

To activate VOX and set the VOX Gain level, perform the following steps:

- 1 Connect the headset to the transceiver .
  - The VOX function does not activate when a headset is not connected to the accessory terminal of the transceiver.
- 2 With the transceiver power OFF, press and hold the **Side 1** key while turning the transceiver power ON.
- 3 Continue to hold the **Side 1** key until a beep sounds.
  - The LED indicator lights orange.
  - When the **Side 1** key is released, the transceiver will announce the VOX Gain level.
- 4 Press the **Side 1** key to select the VOX Gain level of the radio.
  - Press the **Side 2** key to enable or disable the VOX function for the current channel (you can change this setting for each channel by selecting a channel with the **Channel** selector). When turned ON, a beep sounds. When turned OFF, a double beep sounds.
- 5 Press the **PTT** switch to save the setting.
  - A beep will sound.
  - The transceiver announces the new VOX Gain level.
- 6 Turn the transceiver power OFF and the ON again to activate VOX.

---

### Note:

- ◆ The transceiver will automatically return to normal operation if no action is performed for 20 seconds.
  - ◆ VOX Gain level 1 is the least sensitive and VOX Gain level is 10 is the most sensitive.
  - ◆ If a headset is connected to the transceiver while the VOX function is switched ON and the VOX Gain level is configured to a higher, more sensitive level, louder received signals may cause the transceiver to start transmission.
-

---

---

## BACKGROUND OPERATIONS

---

---

### TIME-OUT TIMER (TOT)

The Time-out Timer prevents callers from using a channel for an extended duration. If you continuously transmit for the duration programmed by your dealer (default is 1 minute), transmission will stop and an alert tone will sound. To stop the tone, release the **PTT** switch.

### BATTERY SAVER

When activated by your dealer, the Battery Saver function decreases the amount of power used after no signal is present and no operations are being performed for 5 seconds. When a signal is received or an operation is performed, Battery Saver turns off.

---

**Note:** While the Battery Saver is operating, the LED may flash green when receiving a QT/DQT signal which does not match the QT/DQT tone/code set up in your transceiver.

---

### LOW BATTERY WARNING

While operating the transceiver, the Low Battery Warning sounds an alert tone every 30 seconds and the LED indicator blinks red when the battery needs recharged or replaced.

### BUSY CHANNEL LOCKOUT (BCL)

When activated, BCL prevents you from interfering on a channel that is already in use. Pressing the **PTT** switch will cause an alert tone to sound and the transceiver will not transmit. Release the **PTT** switch to stop the tone.

---

**Note:** Ask your dealer for an explanation on how BCL functions when using QT, DQT, DTMF, or FleetSync signaling.

---

## SIGNALING

### ■ QT/ DQT

The Encoder/Decoder function uses QT/ DQT to segregate talk groups, so users only hear calls from their own group.

### ■ DTMF

A DTMF PTT ID is included for dispatch operations or simple remote control applications.

The DTMF decode capabilities include Selective Call ID, Transpond with ID, and “Wild Card” Group Calling.

### ■ FleetSync

Utilizing JVC KENWOOD’s FleetSync digital signaling protocol, this transceiver has PTT ID and Selective Calling capabilities for managed dispatch operations.

For hazardous/hostile duty environments, a **Side1** or **Side 2** key can be programmed for Emergency status to alert the dispatcher and/or operator in distress.

### ■ MDC-1200

The following features are available with the built-in MDC signaling: PTT ID Encode, Emergency Encode, Stun/ Revive Decode, and Radio Check Decode.

### ■ STUN

When a transceiver is lost or stolen (for example), your dispatcher can transmit a stun code to that transceiver to disable transmission or transmission/reception. Stun can be cancelled with a stun reset code.

## BEGINNING/ END OF TRANSMISSION SIGNAL

The Beginning/ End of Transmission identification signals are used to access some repeaters and telephone systems. The Beginning of Transmission ID signal is transmitted when you press the **PTT** switch and the End of Transmission ID signal is transmitted when you release the **PTT** switch.



ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR FM VHF  
ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR FM UHF

TK-2402 TK-2402V

TK-3402 TK-3402U

---

MODE D'EMPLOI

JVCKENWOOD Corporation

FRANÇAIS



## MERCI

Nous sommes heureux que vous ayez choisi **KENWOOD** pour vos applications radio mobiles terrestres.

## REMARQUES DESTINÉES À L'UTILISATEUR

- ◆ Une loi gouvernementale interdit l'utilisation d'émetteurs radio sans licence dans les territoires sous contrôle gouvernemental.
- ◆ Une utilisation illégale est punissable d'une amende et/ou d'une peine de prison.
- ◆ En ce qui concerne l'entretien, adressez-vous uniquement à des techniciens qualifiés.

**Sécurité :** Il est important que l'utilisateur soit conscient et comprenne les dangers inhérents à l'utilisation d'un émetteur-récepteur.

### Description des bornes

#### Prises du microphone à haut-parleur

Vous pouvez utiliser un cache à base de résine pour les prises du microphone à haut-parleur.

N°	Nom	Description	Impédance	E/S
1	PTT/RXD	Entrée PTT externe/ Entrée des données série	CMOS	E
2	MIC	Entrée MIC externe	1,8 k $\Omega$	E
3	MICIN	Sortie MIC externe	1,8 k $\Omega$	S
4	OPTDET	Détection des options externes	Impédance élevée	E
5	5M	Sortie 5 V	100 $\Omega$	S
6	AE	Terre	Terre	–
7	TXD	Sortie des données série	CMOS	S
8	NC	Pas de connexion	–	–
9	SPO	Entrée audio	8 $\Omega$	E
10	SPI	Sortie de la réception audio	8 $\Omega$	S

#### Borne de l'antenne

Impédance de 50  $\Omega$

#### Borne de la batterie

La borne de la batterie utilise une lame de contact élastique.

La borne négative est connectée à la prise de terre du châssis.

La batterie est installée à l'arrière de l'émetteur-récepteur selon une méthode de loquet.

#### Droits d'auteur du micrologiciel

Le titre et la propriété des droits d'auteur pour le micrologiciel intégré dans la mémoire du produit KENWOOD sont réservés pour JVC KENWOOD Corporation.

## PRÉCAUTIONS

- Ne chargez pas l'émetteur-récepteur et le bloc-piles lorsqu'ils sont mouillés.
- Assurez-vous qu'aucun élément métallique n'est situé entre l'émetteur-récepteur et le bloc-piles.
- N'utilisez pas d'options non indiquées par **KENWOOD**.
- Si le châssis fondu ou une partie de l'émetteur-récepteur est endommagé, ne touchez pas aux parties endommagées.
- Si un casque téléphonique ou des écouteurs sont connectés à l'émetteur-récepteur, réduisez le volume de l'émetteur-récepteur. Faites attention au niveau du volume lors de la désactivation du silencieux.
- Ne placez le câble du microphone autour de votre cou lorsque vous vous trouvez à proximité d'installations qui pourraient entraîner le câble.
- Ne placez pas l'émetteur-récepteur sur des surfaces instables.
- Veillez à ce que l'extrémité de l'antenne n'entre pas en contact avec vos yeux.
- Lorsque l'émetteur-récepteur est utilisé pendant des périodes de temps prolongées, le radiateur et le châssis chauffent. Ne touchez pas à ces emplacements lors du remplacement du bloc-piles.
- Ne plongez pas l'émetteur-récepteur dans l'eau.
- Veillez à toujours mettre l'émetteur-récepteur hors tension avant d'installer des accessoires en option.
- Le chargeur est le dispositif de déconnexion du réseau électrique. La prise de connexion au réseau électrique doit être facile d'accès.



## AVERTISSEMENT

Mettez l'émetteur-récepteur hors tension lorsque vous vous trouvez dans les lieux suivants :

- Des atmosphères explosives (gaz inflammables, particules de poussière, poudre métalliques, poudre de grain, etc.),
- Lorsque vous prenez de l'essence ou lorsque vous êtes garé dans une station d'essence,
- À côté de sites explosifs ou de sites de dynamitage,
- En avion (toute utilisation de l'émetteur-récepteur doit se faire conformément aux instructions et règlements indiqués par l'équipage de l'avion),
- Là où des restrictions ou des avertissements sont affichés concernant l'utilisation d'appareils radio, incluant (mais sans être limité) les bâtiments hospitaliers,
- À proximité de personnes utilisant un stimulateur cardiaque.



## ATTENTION

- Ne démontez et ne modifiez en aucun cas l'émetteur-récepteur.
- Ne placez pas l'émetteur-récepteur sur ou à proximité des coussins d'air lorsque le véhicule roule. Si les coussins d'air sont déployés, l'émetteur-récepteur risque d'être éjecté et d'heurter le conducteur ou les passagers.
- Ne procédez à aucune transmission lorsque vous êtes en contact avec le terminal de l'antenne ou lorsque des parties métalliques du boîtier de l'antenne sont exposées, faute de quoi une brûlure de haute fréquence risque d'être occasionnée.
- Si une odeur anormale ou de la fumée est générée par l'émetteur-récepteur, mettez immédiatement l'émetteur-récepteur hors tension, retirez le bloc-piles de l'émetteur-récepteur et contactez votre revendeur **KENWOOD**.
- Il est possible que l'utilisation de l'émetteur-récepteur pendant la conduite d'un véhicule soit contraire aux règles de circulation. Veuillez vérifier et respecter les réglementations routières de l'endroit où vous vous trouvez.
- N'exposez pas l'émetteur-récepteur à des environnements extrêmement froids ou chauds.
- Ne transportez pas le bloc-piles (ou le boîtier piles) avec des objets métalliques. Au contact des bornes des piles, un court-circuit pourrait se produire.
- Lors de l'utilisation de l'émetteur-récepteur dans des zones où l'air est sec, de l'électricité statique peut facilement se produire. Si vous utilisez une oreillette dans ces conditions d'air sec, l'émetteur-récepteur risque d'envoyer un choc électrique à votre oreille à travers cet accessoire. Pour éviter tout risque de choc électrique nous vous recommandons, dans de telles conditions, d'utiliser uniquement un microphone à haut parleur.

## Informations concernant le bloc-piles :

Le bloc-piles contient des produits inflammables tels qu'un solvant organique, par exemple. Une mauvaise manipulation de la batterie peut la fissurer et entraîner des flammes ou une chaleur extrême, ou encore la détériorer et provoquer d'autres formes de dégâts. Veuillez respecter les interdictions suivantes.



**DANGER**

- **Ne démontez et ne réassemblez pas la batterie !**

Le bloc-piles dispose d'une fonction de sécurité et d'un circuit de protection permettant d'éviter les risques. S'ils sont endommagés de manière sérieuse, la batterie peut générer de la chaleur ou de la fumée, se fissurer ou s'enflammer.

- **Ne court-circuitez pas la batterie !**

Ne reliez pas les bornes + et - à l'aide d'un objet métallique (un trombone ou un fil électrique, par exemple). Ne transportez et ne stockez pas le bloc-pile dans des récipients qui contiennent des objets métalliques (fils électriques, colliers ou épingles à cheveux, par exemple). En cas de court-circuit du bloc-piles, un courant excessif sera généré et la batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer. Les objets métalliques deviendront alors très chauds.

- **N'incinérez et ne soumettez pas la batterie à la chaleur !**

Si l'isolant fond, si l'orifice d'échappement des gaz ou la fonction de sécurité est endommagé ou si l'électrolyte s'enflamme, la batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.

- **N'utilisez et ne laissez pas la batterie à proximité d'un feu, d'un poêle ou d'appareils générant de la chaleur (zones où la température est supérieure à 80°C/ 176°F) !**

En cas de fonte de l'isolant polymère suite à des températures élevées, un court-circuit interne peut survenir au niveau des cellules individuelles et la batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.

- **Ne plongez pas la batterie dans l'eau et ne la mouillez en aucun cas !**

Si le circuit de protection de la batterie est endommagé, la batterie peut accumuler un courant (ou une tension) extrême et une réaction chimique anormale risque de survenir. La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.

- **Ne chargez pas la batterie à proximité d'un feu ou à la lumière directe du soleil !**

Si le circuit de protection de la batterie est endommagé, la batterie peut accumuler un courant (ou une tension) extrême et une réaction chimique anormale risque de survenir. La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.



**DANGER**

- **Utilisez uniquement le chargeur indiqué et respectez les exigences de chargement !**

Si les conditions indiquées pour le chargement de la batterie ne sont pas respectées (si la température dépasse la valeur indiquée, si la tension ou le courant dépasse la valeur indiquée ou si le chargeur a été modifié), la batterie risque de se charger de manière excessive ou une réaction chimique anormale risque de survenir. La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.

- **Ne percez la batterie avec aucun objet, ne la frottez avec aucun instrument et ne la piétinez pas !**

Cela peut casser ou déformer la batterie et entraîner un court-circuit. La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.

- **Ne secouez et ne jetez pas la batterie !**

En cas d'impact, la batterie risque de fuir, de générer de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer et/ou de s'enflammer. Si le circuit de protection de la batterie est endommagé, la batterie peut accumuler un courant anormal (ou une tension anormale) et une réaction chimique anormale risque de survenir. La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.

- **Vous ne devez en aucun cas utiliser un bloc-piles endommagé !**

La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.

- **Ne soudez pas directement sur la batterie !**

Si l'isolant fond ou si l'orifice d'échappement des gaz ou la fonction de sécurité est endommagé, la batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.

- **N'inversez pas la polarité (et les bornes) de la batterie !**

Lors du chargement d'une batterie inversée, une réaction chimique anormale risque de survenir. Dans certains cas, une quantité très importante de courant peut s'accumuler lors du déchargement. La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.

- **N'inversez pas le chargement ou le branchement de la batterie !**

Le bloc-piles dispose de bornes positives et négatives. Si le bloc-piles ne se connecte pas facilement à un chargeur ou un équipement d'exploitation, ne forcez pas. Vérifiez la polarité de la batterie. Si le branchement du bloc-piles au niveau du chargeur est inversé, le chargement sera également inversé et une réaction chimique anormale risque de survenir. La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.



## DANGER

- **Ne touchez pas à une batterie fissurée ou qui fuit !**

Si le liquide de l'électrolyte de la batterie entre en contact avec vos yeux, rincez dès que possible vos yeux avec de l'eau fraîche, sans les frotter. Rendez-vous immédiatement à l'hôpital. En l'absence de traitement, vous risquez des problèmes oculaires.



## AVERTISSEMENT

- **Ne chargez pas la batterie pendant une période plus longue que celle indiquée !**

Si le chargement du bloc-piles n'est pas terminé à l'issue de la durée indiquée, interrompez le chargement. La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.

- **Ne placez pas le bloc-piles dans un four à micro-ondes ou un récipient sous haute pression !**

La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.

- **Maintenez les blocs-piles fissurés ou qui fuient à l'abri du feu !**

Si le bloc-piles fuit (ou si la batterie émet une mauvaise odeur), retirez-le immédiatement des zones inflammables. La fuite d'électrolyte de la batterie peut facilement prendre feu et la batterie risque de générer de la fumée ou de s'enflammer.

- **N'utilisez pas une batterie anormale !**

Si le bloc-piles émet une mauvaise odeur, semble décoloré, est déformé ou semble anormal pour toute autre raison, retirez-le du chargeur ou de l'équipement d'exploitation et ne l'utilisez pas. La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.



# TABLE DES MATIÈRES

DÉBALLAGE ET VÉRIFICATION DE L'ÉQUIPEMENT .....	1
PREPARATION .....	2
ORIENTATION .....	7
FONCTIONS AUXILIAIRES PROGRAMMABLES .....	8
FONCTIONNEMENT DE BASE .....	11
ÉMISSION COMMANDÉE PAR LA VOIX (VOX) .....	12
OPÉRATIONS EN ARRIÈRE PLAN .....	13

---

---

## DÉBALLAGE ET VÉRIFICATION DE L'ÉQUIPEMENT

---

---

Déballer soigneusement l'émetteur-récepteur. Si certains des éléments répertoriés ci-dessous sont manquants ou endommagés, déposez immédiatement une réclamation auprès du transporteur.

### ACCESSOIRES FOURNIS

- Antenne ..... 1
- Chargeur de la batterie/ Adaptateur CA ..... 1  
Type K: KSC-35S  
Type P: KSC-43
- Bloc-piles au lithium-ion (KNB-45L)..... 1
- Cache des prises du microphone à haut-parleur..... 1
- Crochet de blocage du microphone à haut-parleur ..... 1
- Crochet de ceinture (KBH-10) ..... 1
- Vis (M3 x 8 mm).....2
- Butée du canal..... 1
- Mode d'emploi ..... 1

---

**Remarque :** Reportez-vous à la section "PRÉPARATION" pour les instructions d'installation des accessoires.

---

---

---

## PREPARATION

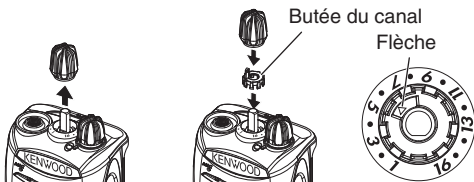
---

---

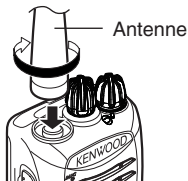
### INSTALLATION DE LA BUTÉE DE CANAL

Pour les émetteurs-récepteurs de moins de 16 canaux, insérez une butée de canal.

- 1 Placez le sélecteur de canal sur le canal 1, ensuite, retirez le bouton du sélecteur de canal de l'émetteur-récepteur.
  - Si le sélecteur de canal n'est pas placé sur le canal 1, il vous sera peut-être impossible d'installer le bouton du sélecteur de canal correctement et par conséquent de changer de canal.
- 2 Insérez la butée du canal.
- 3 Placez la flèche de la butée du canal sur le numéro de canal le plus élevé pour l'émetteur-récepteur.
  - Vous pouvez régler la position de la butée des canaux 2, 4, 6, 8, 10, 12 et 14.
- 4 Réinsérez le bouton du sélecteur de canal.



### INSTALLATION DE L'ANTENNE



Vissez l'antenne sur le connecteur au sommet de l'émetteur-récepteur en tenant l'antenne par la base et en la tournant dans le sens horaire jusqu'à la fixer correctement en place.

---

**Remarque :** L'antenne n'est pas une poignée, un support de porte-clés ou le point d'attache d'un microphone à haut-parleur. Si vous utilisez ainsi l'antenne, vous risquez de l'endommager et de dégrader les qualités de votre émetteur-récepteur.

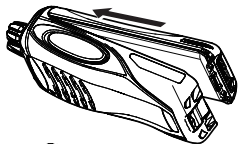
---

## POSE/ DÉPOSE DU BLOC-PILES



ATTENTION

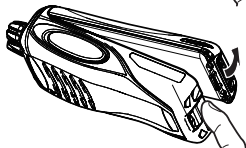
- ◆ Ne court-circuitez pas les bornes de la batterie et ne la détruisez pas en la brûlant.
- ◆ Ne tentez jamais d'enlever le boîtier du bloc-piles.



1 Alignez le bloc-piles avec l'arrière de l'émetteur-récepteur, ensuite, appuyez fermement sur le bloc-piles et l'émetteur-récepteur en même temps jusqu'à ce que le loquet de blocage sur la base de l'émetteur-récepteur soit verrouillé.

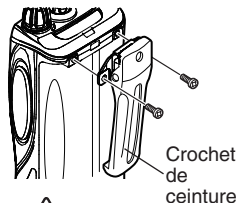


2 Pour enlever le bloc-piles, soulevez le cran de sécurité sur la base de l'émetteur-récepteur, ensuite, appuyez sur le loquet de blocage sous le cran de sécurité.



3 Lorsque vous appuyez sur le loquet de blocage, enlevez le bloc-piles de l'émetteur-récepteur.

## INSTALLATION DU CROCHET DE CEINTURE



Si nécessaire, fixez le crochet de ceinture à l'aide des deux vis M3 x 8 mm fournies.

**Remarque :** Si le crochet de ceinture n'est pas installé, sa position de fixation peut devenir chaude pendant une émission continue ou lorsque l'appareil est laissé dans un environnement chaud.



ATTENTION

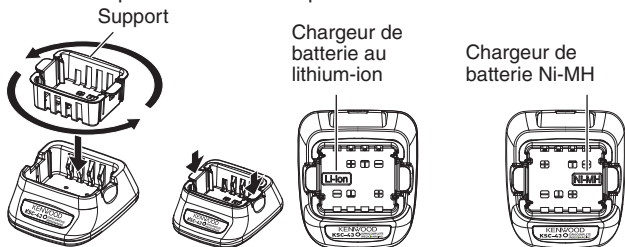
En installant le crochet de ceinture, n'utilisez pas de colle spécifique pour empêcher que la vis se détache, elle peut endommager l'émetteur-récepteur. L'ester acrylique qui est présent dans ces colles peut fissurer la face arrière de l'émetteur-récepteur.

## CHARGEMENT DU BLOC-PILES

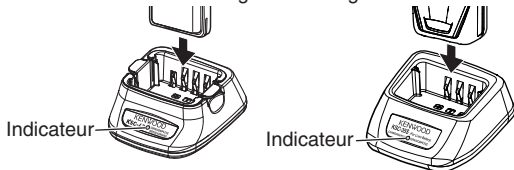
Le bloc-piles n'est pas chargé à l'usine; chargez-le avant utilisation.

**ATTENTION :** Mettez toujours l'émetteur-récepteur équipé d'un bloc-piles hors tension avant d'insérer l'émetteur-récepteur dans le chargeur.

- 1 Branchez le câble de l'adaptateur CA sur la prise située à l'arrière du chargeur.
- 2 Branchez l'adaptateur CA sur la prise CA.
- 3 Faites correspondre le support avec le type de batterie à charger de sorte que lors de l'insertion du support, le nom du type de batterie soit visible à la base du chargeur. Après avoir inséré le support dans le chargeur, appuyez sur les languettes de verrouillage pour le maintenir en place. <KSC-43 uniquement>



- Pour enlever le support, comprimez les deux languettes de verrouillage, ensuite enlevez le support du chargeur. <KSC-43 uniquement>
- 4 Faites glisser un bloc-piles ou un émetteur-récepteur équipé d'un bloc-piles dans le logement de chargement du chargeur.
    - Veillez à ce que les contacts métalliques du bloc-piles se connectent correctement avec les bornes du chargeur.
    - L'indicateur s'allume en rouge et le chargement commence.



- 5 Lorsque le chargement est terminé, l'indicateur s'allume en vert.

Enlevez le bloc-piles ou l'émetteur-récepteur du logement de chargement du chargeur.

- Il faut environ 3 heures pour charger le bloc-piles.
- Si vous ne comptez pas utiliser le chargeur pendant un long moment, débranchez l'adaptateur CA de la prise CA.

---

### Remarques :

- ◆ Lorsque l'indicateur clignote en rouge, cela signifie que le bloc-piles est défectueux ou que les contacts du bloc-piles ne sont pas correctement connectés à ceux du chargeur.
- ◆ Si l'indicateur clignote en vert et en orange, le bloc-piles n'a pas satisfait la température de démarrage de charge. Déposez le bloc-piles du chargeur et attendez qu'il atteigne une température normale avant de le charger à nouveau.
- ◆ La température ambiante doit être comprise entre 5°C et 40°C (41°F et 104°F) lorsque le chargement est en cours. Le chargement en dehors de cette plage ne sera pas optimal.
- ◆ Le bloc-piles n'est plus valable lorsque le temps d'utilisation diminue même lorsque le bloc-piles est complètement et correctement chargé. Remplacez-le.

---

## INSTALLATION DU CACHE DES PRISES DU MICRO À HAUT-PARLEUR

Installez le cache des prises du micro à haut-parleur lorsque vous n'utilisez pas le microphone à haut-parleur en option.

---

**Remarque :** Pour que l'émetteur-récepteur reste résistant à l'eau, vous devez couvrir les prises du microphone à haut-parleur avec le cache fourni.

---



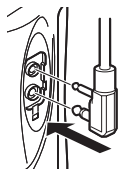
- 1 Placez le cache sur les prises de sorte que les languettes de blocage s'insèrent dans les rainures de l'émetteur-récepteur.
- 2 Tout en maintenant le cache en place, poussez-le vers la base de l'émetteur-récepteur jusqu'à ce que les languettes sur le cache s'emboîtent.



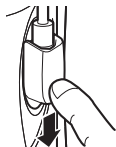
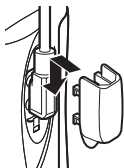
- Pour enlever le cache, maintenez le dessus du cache en place en vous aidant de votre doigt tout en insérant un tournevis à tête plate de 2 mm maximum sous la base du cache. Faites lentement glisser le tournevis à l'intérieur jusqu'à ce que la pointe touche la languette à l'intérieur du cache, ensuite, soulevez doucement le cache en faisant lever (le manche du tournevis s'éloignant de l'émetteur-récepteur) pour enlever le cache.

## INSTALLATION DU MICROPHONE A HAUT PARLEUR OPTIONNEL (OU DU CASQUE TELEPHONIQUE)

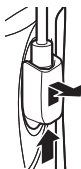
**Remarque:** L'émetteur-récepteur n'est pas totalement résistant à l'eau lorsque vous utilisez un microphone à haut-parleur ou un casque téléphonique.



- 1 Insérez les fiches du microphone à haut parleur optionnel (ou du casque téléphonique) dans les prises du microphone à haut-parleur de l'émetteur-récepteur.

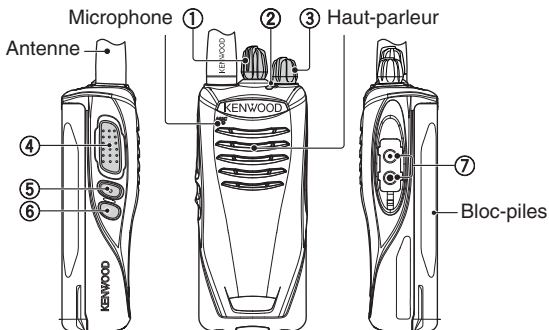


- 2 Placez le crochet de blocage au-dessus des ffiches du microphone à haut parleur optionnel (ou du casque téléphonique) de sorte que les languettes de blocage s'insèrent dans les rainures de l'émetteur-récepteur.
  - Appuyez vers le bas sur le crochet de blocage pour le faire glisser et le positionner correctement.



- 3 Tout en maintenant le crochet de blocage en place, poussez-le vers la base de l'émetteur-récepteur jusqu'à ce que les languettes sur le crochet s'emboîtent.
  - Pour retirer le crochet de blocage, poussez le crochet vers le haute en partant du bas.

## ORIENTATION



### ① Sélecteur de canal

Tournez pour modifier le canal.

- **Annonce de canal** : lorsque vous modifiez le canal, l'émetteur-récepteur annonce le numéro du nouveau canal sélectionné (si activé par votre revendeur).

### ② Témoin DEL

Reportez-vous à la page 11 pour plus d'informations au sujet de l'état du témoin DEL.

### ③ Commutateur d'alimentation/ commande de volume

Tournez dans le sens horaire pour mettre l'émetteur-récepteur sous tension. Pour mettre l'émetteur-récepteur hors tension, tournez dans le sens anti-horaire jusqu'à entendre un déclic. Tournez pour régler le niveau du volume.

### ④ Commutateur PTT (poussez-pour-parler)

Appuyez et maintenez enfoncé, ensuite parlez dans la zone du microphone pour émettre.

### ⑤ Touche latérale 1 {reportez-vous à la page 8}

Appuyez pour activer sa fonction programmable.

### ⑥ Touche latérale 2 {reportez-vous à la page 8}

Appuyez pour activer sa fonction programmable.

### ⑦ Prises du microphone à haut-parleur

Insérez la fiche du microphone à haut-parleur ou casque téléphonique dans cette prise.

---

---

## FONCTIONS AUXILIAIRES PROGRAMMABLES

---

---

Votre revendeur peut programmer les touches **Latérale 1** et **Latérale 2** avec l'une des fonctions suivantes.

**Remarque :** La durée pendant laquelle vous devez appuyer sur une touche pour activer une fonction varie en fonction du réglage de votre revendeur. Votre revendeur a pu régler certaines touches afin qu'une pression brève suffise au lieu d'une pression longue. Informez-vous auprès de votre revendeur pour savoir quelles sont les touches qui ont besoin d'une pression longue pour activer leurs fonctions.

---

■ **Aucune**

Aucune fonction n'est programmée.

■ **2 tonalité**

Appuyez sur cette touche pour transmettre un code 2 tonalité.

■ **Composition automatique**

La composition automatique DTMF vous permet de passer un appel privé à une autre personne.

■ **Avertissement d'appel**

Une tonalité d'avertissement d'appel vous permet d'avertir les membres d'une partie que vous émettez un appel. Lors de l'émission d'un appel, enfoncez d'abord cette touche.

- Tout en maintenant enfoncée la touche, la tonalité d'avertissement d'appel retentira. Relâchez la touche pour mettre fin à la tonalité, puis, enfoncez le commutateur **PTT** et parlez dans le microphone pour transmettre.

■ **Urgence**

Appuyez et maintenez enfoncée cette touche pour passer en mode d'urgence.

■ **Verrouillage des touches**

Cette fonction est similaire au verrouillage des touches, la seule différence étant que l'émetteur-récepteur est mis hors tension, puis de nouveau sous tension et que les touches restent verrouillées.



## ■ **Verrouillage des touches avec mémoire d'état**

Appuyez sur cette touche pour verrouiller/déverrouiller les touches de l'émetteur-récepteur. Sans la mémorisation de l'état, lorsque l'émetteur-récepteur est mis hors tension, puis de nouveau sous tension, la fonction de verrouillage des touches est annulée.

## ■ **Travailleur seul**

Le mode travailleur seul est une fonctionnalité de sécurité intégrée à l'émetteur-récepteur. Si l'émetteur-récepteur ne fonctionne pas pendant un laps de temps pré-programmé, l'émetteur-récepteur émettra une tonalité et entrera automatiquement en fonctionnement d'urgence.

Appuyez sur cette touche pour faire basculer la fonction travailleur seul de l'état activé à l'état désactivé et inversement.

## ■ **Puissance d'émission basse**

Chaque canal est programmé avec une puissance d'émission haute ou basse. Sur les canaux à puissance d'émission haute, appuyez sur cette touche pour activer la puissance d'émission basse (vous ne pouvez pas activer la puissance d'émission haute pour les canaux à puissance d'émission basse).

## ■ **Surveillance**

Appuyez sur cette touche pour désactiver la signalisation (QT/DQT, signalisation FleetSync, etc.). Appuyez à nouveau sur la touche pour revenir au mode normal.

## ■ **Surveillance momentanée**

Maintenez en permanence cette touche enfoncée pour désactiver la signalisation (QT/DQT, signalisation FleetSync, etc.). Relâchez la touche pour revenir au fonctionnement normal.

## ■ **Appel de recherche de personne**

Appuyez sur cette touche pour envoyer un appel de recherche de personne FleetSync vers un ID de la liste d'ID.

## ■ **Sélection canal prioritaire**

Si le type de balayage prioritaire est "Opérateur sélectionnable", appuyez sur cette touche en mode normal pour régler le canal actuel en tant que canal prioritaire.

## ■ **Balayage**

Appuyez sur cette touche pour lancer le balayage des canaux de l'émetteur-récepteur.

## ■ **Balayage + Masquage temporaire**

Le balayage s'arrête sur un canal non souhaité, vous pouvez supprimer le canal en question de la séquence de balayage en appuyant et maintenant enfoncée cette touche.

## ■ **Brouilleur**

La fonction brouilleur vous permet de tenir une conversation de façon totalement privée. Lorsque cette fonction est activée, toute autre partie écoutant votre canal sera dans l'impossibilité de comprendre votre conversation. Appuyez sur cette touche pour faire basculer la fonction brouilleur de l'état activé à l'état désactivé et inversement.

## ■ **Émettre les données de GPS**

Appuyez sur cette touche lorsque l'unité GPS a été installée pour envoyer vos données de position à la station de base.

## ■ **Commutateur pour haut-parleur**

Utilisez cette touche pour basculer entre le haut-parleur externe (écouteur) et le haut-parleur interne (haut-parleur d'émetteur-récepteur). Appuyez sur cette touche pour activer le haut-parleur externe. Appuyez à nouveau sur la touche pour désactiver.

## ■ **Silencieux désactivé**

Appuyez sur cette touche pour écouter le bruit de fond. Appuyez à nouveau sur la touche pour revenir au mode normal.

## ■ **Silencieux désactivé momentané**

Maintenez en permanence cette touche enfoncée pour écouter le bruit de fond. Relâchez la touche pour revenir au fonctionnement normal.

## ■ **État 1/ État 2**

Appuyez sur cette touche pour envoyer un état.

## ■ **Talk Around**

La fonction Talk Around vous permet de communiquer directement avec d'autres émetteurs-récepteurs sans passer par un relais. Appuyez sur cette touche pour faire basculer la fonction Talk Around de l'état activé à l'état désactivé et inversement.

## FONCTIONNEMENT DE BASE

- 1 Tournez le commutateur d'**Alimentation**/ commande de **Volume** dans le sens horaire pour mettre l'émetteur-récepteur sous tension.
  - S'il est mis en service par votre revendeur, un bip est émis.
- 2 Appuyez sur la touche programmée à l'aide de la fonction **[Surveillance]** ou **[Silencieux désactivé]** pour écouter le bruit de fond, puis tournez le commutateur d'**Alimentation**/ commande de **Volume** pour régler le volume.
- 3 Tournez le sélecteur de **Canal** pour sélectionner le canal souhaité.
  - Lorsque vous recevez un signal adéquat, vous entendrez des sons provenant du haut-parleur.
- 4 Pour émettre un appel, appuyez et maintenez enfoncé le commutateur **PTT**, puis parlez dans la zone du microphone d'une voix normale.
  - Tenez le microphone à 3 ou 4 cm (1,5 pouces) de vos lèvres.
- 5 Relâchez le commutateur **PTT** pour recevoir.

**Remarque :** Si la tension du bloc-piles devient trop faible, la transmission s'arrête et une tonalité d'avertissement est émise.

### État du témoin DEL

Couleur des témoins	Signification
S'allume en rouge	Transmission
S'allume en vert	Réception d'un appel
Clignote en rouge	La puissance de la batterie est faible lors de la transmission.
Clignote en vert	Balayage
Clignote en orange/bleu *	Réception d'un appel codé (signalisation FleetSync, etc.)
Clignote en rouge/orange	Le canal sélectionné n'a pas été programmé et ne peut être utilisé.

\* Votre revendeur peut régler le voyant DEL de sorte qu'il clignote orange ou bleu pour le fonctionnement FleetSync, DTMF ou 2 tonalité.

---

---

## ÉMISSION COMMANDÉE PAR LA VOIX (VOX)

---

---

L'utilisation du circuit VOX vous permet de transmettre à mains libres. Cette fonction doit d'abord être mise en service par votre revendeur et ne peut être utilisée que si vous utilisez un casque téléphonique pris en charge.

Votre revendeur peut désactiver cette fonction pour certains canaux.

Pour activer VOX et régler le niveau de gain VOX, exécutez les étapes suivantes :

- 1 Connectez le casque téléphonique à l'émetteur-récepteur.
  - La fonction VOX ne s'active pas si aucun casque téléphonique n'est raccordé à la prise d'accessoires de l'émetteur-récepteur.
- 2 Lorsque l'émetteur-récepteur est hors tension, appuyez et maintenez enfoncée la touche **Latérale 1** tout en mettant l'émetteur-récepteur sous tension.
- 3 Continuez à maintenir la touche **Latérale 1** jusqu'à ce qu'un bip soit émis.
  - Le témoin DEL s'allume en orange.
  - Lorsque la touche **Latérale 1** est relâchée, l'émetteur-récepteur annonce le niveau de gain VOX.
- 4 Appuyez sur la touche **Latéral 1** pour sélectionner le niveau de gain VOX de la radio.
  - Appuyez sur la touche **Latéral 2** pour activer ou désactiver la fonction VOX pour le canal actuel (vous pouvez changer ce réglage pour chaque canal en sélectionnant un canal avec le sélecteur de **canal**). Lorsqu'elle est mise sous tension, un bip est émis. Lorsqu'elle est mise hors tension, un double bip est émis.
- 5 Appuyez sur le commutateur **PTT** pour sauvegarder le réglage.
  - Un bip est émis.
  - L'émetteur-récepteur annonce le nouveau niveau de gain VOX.
- 6 Mettez l'émetteur-récepteur hors tension, puis de nouveau sous tension pour activer VOX.

---

### Remarques :

- ◆ L'émetteur-récepteur reviendra automatiquement en fonctionnement normal si aucune action n'est réalisée pendant 20 secondes.
- ◆ Niveau de gain VOX 1 est le moins sensible et niveau de gain VOX 10 est le plus sensible.
- ◆ Si un casque téléphonique est raccordé à l'émetteur-récepteur pendant que la fonction VOX est active et que le niveau de gain VOX est configuré sur le plus haut niveau, le plus sensible, la réception de signaux d'un volume plus élevé peut entraîner le démarrage de la transmission de l'émetteur-récepteur.

---

---

## OPÉRATIONS EN ARRIÈRE PLAN

---

---

### TEMPORISATEUR D'ARRÊT (TOT)

Le temporisateur d'arrêt bloque l'accès des appelants à un canal pendant une longue durée. Si vous transmettez en permanence pendant la durée programmée par le revendeur (la valeur par défaut est d'une minute), la transmission est interrompue et une tonalité d'avertissement est émise. Pour arrêter la tonalité, relâchez le commutateur **PTT**.

### ÉCONOMISEUR D'ÉNERGIE

Lorsque la fonction économiseur d'énergie est activée par le revendeur, la quantité d'énergie utilisée diminue en cas d'absence de signal ou si aucune opération n'est effectuée pendant 5 secondes. Si un signal est reçu ou qu'une opération est effectuée, l'économiseur d'énergie est désactivé.

---

**Remarque :** Lorsque l'économiseur d'énergie est en fonctionnement, le voyant DEL risque de clignoter en vert lors de la réception d'un signal QT/DQT qui ne correspond pas à la tonalité ou au code QT/DQT paramétré dans votre émetteur-récepteur.

---

### ALERTE DE PILES FAIBLES

Lors du fonctionnement de l'émetteur-récepteur, l'alerte de piles faibles émet une tonalité d'avertissement toutes les 30 secondes et le témoin DEL clignote en rouge pour indiquer que la batterie doit être rechargée ou remplacée.

### BLOCAGE DE CANAL OCCUPÉ (BCL)

Lorsque la fonction BCL est activée, vous ne pouvez pas interférer avec un canal déjà utilisé. Si vous appuyez sur le commutateur **PTT**, une tonalité d'avertissement est émise et la transmission de l'émetteur-récepteur est interrompue. Relâchez le commutateur **PTT** pour arrêter la tonalité.

---

**Remarque :** Demandez à votre revendeur de vous expliquer comment fonctionne le blocage de canal occupé lors de l'utilisation de la signalisation QT, DQT, DTMF ou FleetSync.

---

## SIGNALISATION

### ■ QT/ DQT

La fonction de codage/décodage utilise QT/DQT pour distinguer les groupes de parole de manière à ce que les utilisateurs entendent uniquement les appels de leur groupe.

### ■ DTMF

Un identifiant DTMF PTT est inclus pour les opérations d'expédition ou les applications à distance simples.

Les fonctionnalités de décodage DTMF incluent l'identifiant d'appel sélectif, le transpond avec identifiant, l'appel de groupe générique et le blocage radio.

### ■ FleetSync

Le protocole de signalisation numérique FleetSync de JVC KENWOOD permet à l'émetteur-récepteur de disposer de fonctionnalités d'appel sélectif et d'identifiant PTT pour les opérations d'expédition gérée.

Pour les environnements dangereux/hostiles, la touche **Latérale 1** ou **Latérale 2** peut être programmée de manière à ce que l'état d'urgence alerte le dispatcher et/ou l'opérateur.

### ■ MDC-1200

Les fonctions suivantes sont disponibles avec la signalisation MDC intégrée : codage d'identification PTT, codage d'urgence, décodage du blocage/de la prise et décodage de la vérification radio.

### ■ Blocage émetteur-récepteur

En cas de perte ou de vol de l'émetteur-récepteur (par exemple), le dispatcher peut envoyer un code de blocage à l'émetteur-récepteur de manière à désactiver la transmission ou la transmission/réception. Le blocage peut être annulé à l'aide d'un code de réinitialisation du blocage.

## SIGNAL DE DÉBUT/ FIN DE LA TRANSMISSION

Les signaux d'identification du début/de la fin de la transmission permettent d'accéder à certains relais et systèmes téléphoniques. Le signal d'identification du début de la transmission est transmis lorsque vous appuyez sur le commutateur **PTT** et le signal d'identification de la fin de la transmission est transmis lorsque vous relâchez le commutateur **PTT**.

TRANSCEPTOR FM VHF  
TRANSCEPTOR FM UHF

TK-2402 TK-2402V

TK-3402 TK-3402U

---

MANUAL DE INSTRUCCIONES

JVCKENWOOD Corporation

ESPAÑOL





## MUCHAS GRACIAS

Le agradecemos que haya elegido **KENWOOD** para sus aplicaciones móviles terrestres.

## AVISOS AL USUARIO

- ◆ La ley gubernamental prohíbe la operación de radiotransmisores no autorizados dentro de los territorios que se encuentren bajo el control del gobierno.
- ◆ La operación ilegal se castigará con multa y/o encarcelamiento.
- ◆ Solicite la reparación solamente a un técnico cualificado.

**Seguridad:** Es importante que el operador conozca y entienda los peligros comunes derivados del uso de cualquier transceptor.

## Descripción de los terminales

### Jacks del micrófono/ altavoz

Se puede utilizar una tapa a base de resina para los jacks del micrófono/ altavoz.

Nº	Nombre	Descripción	Impedancia	E/S
1	PTT / RXD	Entrada PTT externa / Entrada de datos serie	CMOS	E
2	MIC	Entrada MIC externa	1,8 k $\Omega$	E
3	MICIN	Salida MIC interna	1,8 k $\Omega$	S
4	OPTDET	Detección de opción externa	Alta impedancia	E
5	5M	Salida de 5 V	100 $\Omega$	S
6	AE	GND	GND	-
7	TXD	Salida de datos serie	CMOS	S
8	NC	Sin conexión	-	-
9	SPO	Entrada de audio	8 $\Omega$	E
10	SPI	Salida de audio recibido	8 $\Omega$	S

### Terminal de la antena

Impedancia de 50  $\Omega$

### Terminal de la batería

El terminal de la batería utiliza una placa de resorte.

El terminal negativo está conectado a la masa del chasis.

La batería se coloca por la parte posterior del transceptor mediante un sistema de montaje picaporte.

### Derechos de propiedad intelectual del firmware

La titularidad y propiedad de los derechos de propiedad intelectual del firmware integrado en las memorias de los productos KENWOOD están reservados para JVC KENWOOD Corporation.

## PRECAUCIONES

- No cargue el transceptor y la batería si están mojados.
- Compruebe que no hay ningún objeto metálico interpuesto entre el transceptor y la batería.
- No utilice opciones no indicadas por **KENWOOD**.
- Si el chasis de fundición u otra pieza del transceptor resultara dañada, no toque ninguna de dichas piezas.
- Si conecta un casco o micrófono-auricular al transceptor, reduzca el volumen del aparato. Tenga cuidado con el nivel de volumen cuando desactive el silenciador.
- No líe el cable del micrófono alrededor del cuello cuando esté cerca de máquinas que pudieran pillar el cable.
- No coloque el transceptor sobre superficies inestables.
- Asegúrese de que el extremo de la antena no le roce los ojos.
- Cuando utilice el transceptor para transmisiones prolongadas, el radiador y el chasis se recalentarán. No toque estos puntos cuando cambie la batería.
- No sumerja el transceptor en el agua.
- Apague el transceptor antes de instalar los accesorios opcionales.
- El cargador es el dispositivo de desconexión del equipo de la red eléctrica. Conecte el cargador a una toma de corriente cercana y de fácil acceso.



## ADVERTENCIA

Apague el transceptor en los siguientes lugares:

- En ambientes explosivos (gas inflamable, partículas de polvo, polvos metálicos, polvos de grano, etc.).
- Al repostar combustible o mientras está aparcado en una gasolinera o estación de servicio.
- Cerca de explosivos o centro de voladuras.
- En aviones. (El uso que se haga del transceptor deberá ajustarse en todo momento a las instrucciones y normativa que indique la tripulación de la aeronave.)
- Cuando existan carteles de restricción o de advertencia sobre el uso de aparatos de radio, como pudiera ser en centros hospitalarios, entre otros.
- Cerca de personas con marcapasos.



## PRECAUCIÓN

- No desmonte ni modifique el transceptor bajo ningún concepto.
- No coloque el transceptor encima o cerca de un sistema de bolsa de aire (airbag) con el vehículo en marcha. Al inflarse la bolsa de aire, el transceptor puede salir expulsado y golpear al conductor o a los pasajeros.
- No transmita tocando el terminal de la antena o si sobresale alguna pieza metálica del recubrimiento de la antena. Si transmite en ese momento, podría sufrir una quemadura por alta frecuencia.
- Si detecta un olor anormal o humo procedente del transceptor, desconecte la alimentación, retire la batería del aparato y póngase en contacto con su distribuidor **KENWOOD**.
- El uso del transceptor mientras conduce puede infringir las leyes de tráfico. Consulte y respete el reglamento de tráfico de su país.
- No someta el transceptor a temperaturas extremadamente altas o bajas.
- No transporte la batería (o la porta pilas) con objetos metálicos, ya que estos podrían producir un cortocircuito con los terminales de la batería.
- Cuando utilice el transceptor en zonas donde el aire sea seco, es fácil que se acumule carga eléctrica (electricidad estática). Cuando utilice un auricular accesorio en estas condiciones, es posible que reciba una descarga eléctrica en el oído, a través del auricular, procedente del transceptor. Para evitar descargas eléctricas, le recomendamos que en estas circunstancias utilice exclusivamente un micrófono/ altavoz.

## Información acerca de la batería:

La batería contiene objetos inflamables, como disolvente orgánico. Su uso inapropiado puede hacer que la batería se rompa y se incendie o genere calor extremo, se deteriore o sufra otros tipos de daños. Observe las siguientes prohibiciones.



### PELIGRO

- **¡No desmonte o recomponga la batería!**

La batería cuenta con una función de seguridad y un circuito de protección para evitar peligros. Si sufren daños graves, la batería podría recalentarse, desprender humo, romperse o incendiarse.

- **¡No cortocircuite la batería!**

No una los terminales + y – con ningún tipo de metal (como un sujetapapeles o un alambre). No transporte ni guarde la batería en contenedores que contengan objetos metálicos (como alambres, collares de cadena u horquillas). Si se produce un cortocircuito en la batería, circulará gran cantidad de electricidad y la batería podría recalentarse, desprender humo, romperse o incendiarse. También podría producir el recalentamiento de objetos metálicos.

- **¡No incinere la batería ni le aplique calor!**

Si se funde el aislante, se daña la función de seguridad o el ventilador de salida de gases o se prende el electrolito, la batería podría recalentarse, desprender humo, romperse o incendiarse.

- **¡No use o deje la batería cerca del fuego, estufas, u otros generadores de calor (zonas por encima de 80°C/ 176°F)!**

Si el separador de polímeros se funde debido a alta temperatura, podría producirse un cortocircuito interno en las células individuales y la batería podría generar calor, humo, romperse o incendiarse.

- **¡No sumerja la batería en agua o deje que se moje de ningún otro modo!**

Si el circuito protector de la batería resulta dañado, la batería podría cargarse con una corriente (o tensión) extrema y podría producirse una reacción química anormal. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **¡No cargue la batería cerca del fuego o bajo la luz directa del sol!**

Si el circuito protector de la batería resulta dañado, la batería podría cargarse con una corriente (o tensión) extrema y podría producirse una reacción química anormal. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.



## PELIGRO

- **¡Utilice únicamente el cargador especificado y observe los requisitos de carga!**

Si se carga la batería en condiciones distintas a las especificadas (a una temperatura superior al valor regulado, tensión o corriente muy superior al valor regulado o con un cargador modificado), ésta se podría sobrecargar o sufrir una reacción química anormal. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **¡No perforo la batería con ningún objeto, ni la golpee con ningún instrumento ni la pise!**

De hacerlo, podría romper o deformar la batería, provocando un cortocircuito. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **¡No golpee ni tire la batería!**

De recibir un impacto, la batería podría sufrir una fuga, generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse. Si el circuito de protección de la batería se daña, la batería podría cargar una cantidad de electricidad (o tensión) anormal y podría producir una reacción química anormal. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **¡No utilice la batería si presenta algún tipo de daño!**

La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **¡No suelde nada directamente a la batería!**

Si se funde el aislante, se daña la función de seguridad o el ventilador de salida de gases, la batería podría generar calor o humo, romperse o estallar en llamas.

- **¡No invierta la polaridad de la batería (ni los terminales)!**

Al cargar una batería invertida, podría producirse una reacción química anormal. En algunos casos, en la descarga puede circular una gran cantidad imprevista de electricidad. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **¡No cargue o conecte la batería de forma invertida!**

La batería tiene polos positivos y negativos. Si la batería no se conecta suavemente a un cargador o al equipo operativo, no la fuerce, compruebe la polaridad. Si la batería se conecta al cargador de forma invertida, se invertirá la carga y podría producirse una reacción química anormal. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.



## PELIGRO

- **¡No toque la batería si está rota y tiene fugas!**

Si el líquido electrolito de la batería llegara a entrarle en los ojos, láveselos con agua fresca lo antes posible, sin frotarlos. Vaya al hospital inmediatamente. Si no se trata, podría causar problemas a la vista.



## ADVERTENCIA

- **¡No cargue la batería durante más tiempo del indicado!**

Si la batería no ha terminado de cargarse, incluso una vez transcurrido el tiempo especificado, detenga la carga. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **¡No coloque la batería dentro de un horno microondas o un recipiente de alta presión!**

La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **¡Mantenga las baterías perforadas o con fugas alejadas del fuego!**

Si la batería tiene fugas (o desprende un mal olor), retírela de inmediato de las zonas inflamables. La fuga del electrolito de la batería puede prender en llamas fácilmente y hacer que la batería emita humos o se incendie.

- **¡No utilice una batería en malas condiciones!**

Si la batería desprende un mal olor, presenta una coloración distinta, deformación o anomalía por cualquier otro motivo, retírela del cargador o equipo operativo y absténgase de usarla. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

# CONTENIDO

DESEMBALAJE Y COMPROBACIÓN DEL EQUIPO .....	1
PREPARATIVOS .....	2
ORIENTACIÓN .....	7
FUNCIONES AUXILIARES PROGRAMABLES .....	8
OPERACIONES BÁSICAS .....	11
TRANSMISIÓN ACTIVADA POR VOZ (VOX) .....	12
OPERACIONES DE FONDO .....	13

---

---

## DESEMBALAJE Y COMPROBACIÓN DEL EQUIPO

---

---

Desembale el transceptor con cuidado. Si falta algún componente de la lista o está dañado, presente inmediatamente una reclamación a la empresa de transporte.

### ACCESORIOS SUMINISTRADOS

- Antena ..... 1
- Cargador de la batería/ Adaptador de CA ..... 1
  - Tipo K: KSC-35S
  - Tipo P: KSC-43
- Batería de iones de litio (KNB-45L) ..... 1
- Cubierta de los jacks del micrófono/ altavoz ..... 1
- Soporte de traba del micrófono/ altavoz ..... 1
- Gancho para cinturón (KBH-10) ..... 1
- Tornillo (M3 x 8 mm) ..... 1
- Tapón de canales ..... 1
- Manual de instrucciones ..... 1

---

**Nota:** Para obtener instrucciones sobre como instalar los accesorios, consulte la sección "PREPARATIVOS".

---

---

---

## PREPARATIVOS

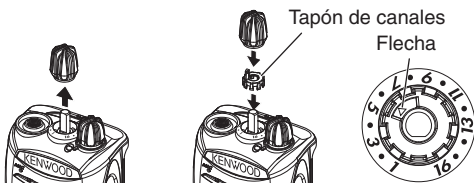
---

---

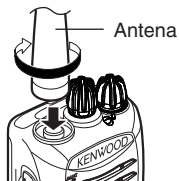
### INSTALACIÓN DEL TAPÓN DE CANALES

Para los transceptores con menos de 16 canales, inserte un tapón de canales.

- 1 Ajuste el selector de canales en el canal 1 y, a continuación, tire del mando selector de canales para sacarlo del transceptor.
  - Si el selector de canales no se sitúa en el canal 1, el mando selector de canales no se podrá instalar correctamente y posiblemente no se pueda cambiar el canal.
- 2 Inserte el tapón de canales.
- 3 Sitúe la flecha del tapón de canales en el número de canal más alto del transceptor.
  - Puede ajustar la posición del tapón de canales para canales 2, 4, 6, 8, 10, 12 y 14.
- 4 Vuelva a insertar el mando selector de canales.



### INSTALACIÓN DE LA ANTENA



Sujete la antena por su base y enrósquela en el conector de la parte superior del transceptor girándola hacia la derecha, hasta que quede asegurada.

---

**Nota:** Esta antena no es una empuñadura, ni un llavero ni un punto de acoplamiento del micrófono/ altavoz. Si utiliza la antena para estos fines, podría dañarla y mermar el rendimiento del transceptor.

---

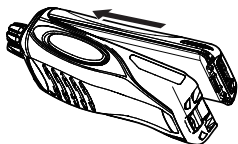


## INSTALACIÓN/ EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA



### PRECAUCIÓN

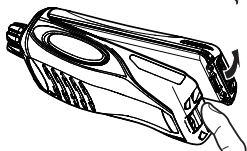
- ◆ No cortocircuite los terminales de la batería ni arroje la batería al fuego.
- ◆ No intente retirar la carcasa de la batería.



1 Alinee la batería con la parte posterior del transceptor, y luego apriete la batería y el transceptor fuertemente hasta que la pestaña de liberación situada en la parte inferior del transceptor chasquee.

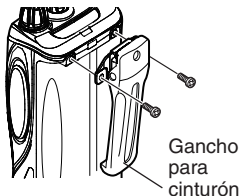


2 Para extraer la batería, suba el cierre de seguridad situado en la base del transceptor y luego presione la pestaña de liberación situada debajo de dicho cierre.



3 Mientras presiona la pestaña de liberación, separe la batería del transceptor.

## INSTALACIÓN DEL GANCHO PARA CINTURÓN



Cuando sea necesario, acople el gancho para cinturón sirviéndose de los dos tornillos de M3 x 8 mm que se suministran.

**Nota:** Si el gancho para cinturón no está instalado, es posible que el lugar de acoplamiento se recaliente durante una transmisión prolongada o cuando se deje en un entorno caldeado.



### PRECAUCIÓN

Cuando instale el gancho para cinturón, no utilice ningún pegamento diseñado para evitar que se suelten los tornillos, ya que podría dañar el transceptor. El éster acrílico contenido en estos pegamentos podría agrietar el panel posterior del transceptor

## CARGA DE LA BATERÍA

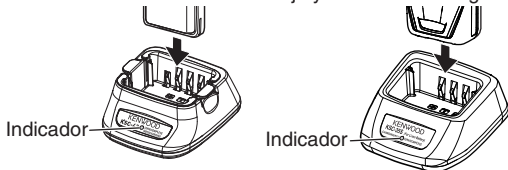
Como la batería no viene cargado de fábrica, deberá cargarlo antes de utilizarlo.

**ATENCIÓN:** Desconecte siempre el transceptor equipado con batería antes de insertarlo en el cargador.

- 1 Enchufe el cable del adaptador de CA en el jack situado en la parte posterior del cargador.
- 2 Enchufe el adaptador de CA en la toma de CA.
- 3 Haga coincidir la sujeción con el tipo de batería que se va a cargar de modo que al insertar la sujeción el nombre del tipo de batería quede visible en la parte inferior del cargador. Tras insertar la sujeción en el cargador, presione las pestañas de bloqueo para asegurarla en su sitio. <Sólo KSC-43>



- Para retirar la sujeción, apriete las pestañas de bloqueo entre sí y, a continuación, tire de la sujeción hasta sacarla del cargador. <Sólo KSC-43>
- 4 Introduzca en la ranura de carga la batería o un transceptor equipado con una batería.
    - Asegúrese de que los contactos metálicos de la batería se acoplen firmemente con los terminales del cargador.
    - El indicador se ilumina de color rojo y comienza la carga.



- 5 Una vez finalizada la carga, el indicador se ilumina de color verde.

Retire la batería o el transceptor de la ranura de carga del cargador.

- La batería tarda 3 horas aproximadamente en cargarse.
- Cuando no se vaya a utilizar el cargador durante un tiempo prolongado, desenchufe el adaptador de CA de la toma de CA.

---

### Notas:

- ◆ Cuando el indicador parpadea de color rojo, la batería está defectuosa o los contactos no están bien acoplados a los del cargador.
- ◆ Cuando el indicador parpadea en verde y naranja, la temperatura de la batería no se ajusta a la temperatura de inicio de carga. Retire la batería del cargador y espere hasta que se alcance una temperatura normal antes de cargarla de nuevo.
- ◆ Durante el proceso de carga, la temperatura ambiente debe ser de 5°C a 40°C (de 41°F a 104°F). Si la carga se realiza fuera de este rango de temperaturas, es posible que la batería no se cargue por completo.
- ◆ La vida útil de la batería termina cuando disminuye el tiempo de funcionamiento aunque se haya cargado de forma correcta y completa. Reemplace la batería.

---

## INSTALACIÓN DE LA TAPA SOBRE LOS JACKS DEL MICRÓFONO/ ALTAVOZ

Cuando no utilice un micrófono/ altavoz opcional, coloque la tapa sobre los jacks del micrófono/ altavoz.

---

**Nota:** Para preservar la hermeticidad del transceptor, debe cubrir los conectores del micrófono/ altavoz con la tapa suministrada.

---



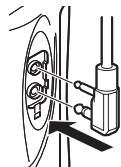
- 1 Coloque la tapa sobre los jacks de forma que las pestañas de bloqueo entren en las ranuras del transceptor.
- 2 Sujetando la tapa en posición, presiónela hacia la parte inferior del transceptor hasta que las pestañas de la tapa queden encajadas en su sitio.



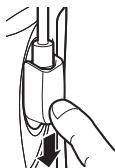
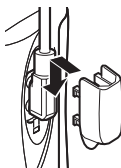
- Para retirar la tapa, sujete la parte superior de ésta con un dedo mientras inserta un destornillador de pala plana de 3 mm o menos por debajo de la tapa. Con cuidado deslice el destornillador hasta que la punta toque la pestaña dentro de la tapa y a continuación levante la tapa haciendo palanca sobre la misma (separando el mango del destornillador del transceptor) para retirarla.

## INSTALACIÓN DEL MICRÓFONO/ ALTAVOZ (O MICRÓFONO-AURICULAR) OPCIONAL

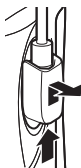
**Nota:** El transceptor no es totalmente resistente al agua cuando se utiliza un micrófono/ altavoz o un micrófono-auricular.



- 1 Inserte las clavijas del micrófono/ altavoz (o micrófono-auricular) en los jacks del micrófono/ altavoz del transceptor.

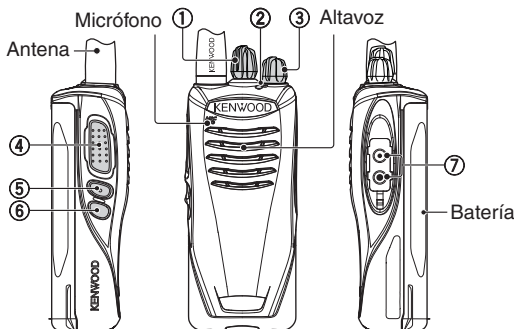


- 2 Coloque el soporte de fijación sobre las clavijas del micrófono/ altavoz (o micrófono-auricular) de forma que las pestañas de bloqueo entren en las ranuras del transceptor.
  - Presione hacia abajo el soporte de traba para deslizarlo a su sitio.



- 3 Sujetando el soporte de fijación en posición, presiónelo hacia la parte inferior del transceptor hasta que las pestañas del soporte queden encajadas en su sitio.
  - Para retirar el soporte de fijación, presione el soporte hacia arriba desde la base.

# ORIENTACIÓN



## ① Selector de canales

Gírelo para cambiar el canal operativo.

- **Anuncio de un canal:** Cuando cambia de canal, el transceptor anuncia el número del canal seleccionado (si lo ha activado el proveedor).

## ② Indicador LED

Para conocer el estado del indicador LED, consulte la página 11.

## ③ Interruptor de encendido/ control de volumen

Gírelo hacia la derecha para encender el transceptor. Para apagar el transceptor, gírelo hacia la izquierda hasta que oiga un clic. Gírelo para ajustar el nivel de volumen.

## ④ Conmutador de presionar para hablar PTT

Presiónelo prolongadamente y hable cerca del micrófono para transmitir.

## ⑤ Tecla lateral 1 {consulte la página 8}

Púlsela para activar su función programable.

## ⑥ Tecla lateral 2 {consulte la página 8}

Púlsela para activar su función programable.

## ⑦ Jacks del micrófono/ altavoz

Inserte la clavija del micrófono/ altavoz o del micrófono-auricular en este jack.

---

---

## FUNCIONES AUXILIARES PROGRAMABLES

---

---

El proveedor puede programar las teclas **Lateral 1** y **Lateral 2** con cada una de las funciones auxiliares siguientes.

**Nota:** La duración de las pulsaciones de tecla para activar una función depende de cómo la haya ajustado el proveedor. El proveedor puede que haya ajustado algunas teclas para que sean pulsadas brevemente y no de forma prolongada. Consulte al proveedor para que le informe detalladamente sobre qué teclas hay que pulsar prolongadamente para activar sus funciones.

### ■ Ninguno

No se ha programado ninguna función.

### ■ 2 tonos

Pulse esta tecla para transmitir un código de 2 tonos.

### ■ Autodiscado

El autodiscado DTMF le permite realizar una llamada particular a otro interlocutor.

### ■ Aviso de llamada

El tono de aviso de llamada le permite avisar a los usuarios de que está realizando una llamada. Cuando realice una llamada, pulse prolongadamente esta tecla.

- Mientras mantiene pulsada la tecla, se oirá el tono de aviso de llamada. Suelte la tecla para finalizar el tono y luego presione prolongadamente el conmutador **PTT** y hable al micrófono para transmitir.

### ■ Emergencia

Pulse prolongadamente esta tecla para entrar en el modo de emergencia.

### ■ Bloqueo de teclas

Pulse esta tecla para bloquear/desbloquear las teclas del transceptor. Sin memoria de estado, cuando se apaga y se vuelve a encender el transceptor, la función de bloqueo de teclas quedará anulada.

### ■ **Bloqueo de teclas con memoria de estado**

Esta función es parecida a la de bloqueo de teclas, salvo que las teclas permanecen bloqueadas cuando el transceptor se apaga y se vuelve a encender.

### ■ **Trabajador solo**

El modo trabajador solo es una característica de seguridad que incorpora el transceptor. Si el transceptor no se utiliza durante un periodo de tiempo preprogramado, emitirá un tono y pasará automáticamente al modo de emergencia.

Pulse esta tecla para activar o desactivar la función trabajador solo.

### ■ **Baja potencia de transmisión**

Cada canal está programado con una potencia de transmisión alta o baja. En los canales de potencia de transmisión alta, pulse esta tecla para cambiar a potencia de transmisión baja (no se puede cambiar de canal de baja potencia de transmisión a uno de alta potencia).

### ■ **Monitor**

Pulse esta tecla para desactivar la transmisión de señales (señales QT/DQT, FleetSync, etc.). Púlsela de nuevo para volver al modo de funcionamiento normal.

### ■ **Monitor momentáneo**

Pulse esta tecla prolongadamente para desactivar la transmisión de señales (señales QT/DQT, FleetSync, etc.). Suéltela para volver al modo de funcionamiento normal.

### ■ **Llamada de localización**

Pulse esta tecla para enviar una llamada de localización FleetSync a un ID de una lista de ID.

### ■ **Selección de canal prioritario**

Si el tipo de prioridad de exploración es “seleccionable por el operador”, pulse esta tecla en modo normal para establecer el canal actual como el canal prioritario.

### ■ **Exploración**

Pulse esta tecla para iniciar la exploración de canales del transceptor.

## ■ **Exploración + Suprimir temporalmente**

Cuando la exploración se detiene en un canal no deseado, puede eliminar dicho canal de la secuencia de exploración pulsando esta tecla de forma breve o prolongada.

## ■ **Mezclador**

La función mezclador le permite mantener una conversación con total privacidad. Una vez activada esta función, los usuarios que escuchen en su canal no podrá entender la conversación. Pulse esta tecla para activar o desactivar la función mezclador.

## ■ **Enviar los datos GPS**

Pulse esta tecla cuando haya instalado la unidad GPS para enviar sus datos de posición a la estación base.

## ■ **Conmutador de altavoz**

Utilice esta tecla para conmutar entre el altavoz externo (altavoz del auricular) y el altavoz interno (altavoz del transceptor). Pulse esta tecla para activar el altavoz externo. Púlsela de nuevo para desactivarlo.

## ■ **Desactivar silenciamiento**

Pulse esta tecla para oír el ruido de fondo. Púlsela de nuevo para volver al modo de funcionamiento normal.

## ■ **Desactivar silenciamiento momentáneo**

Pulse prolongadamente esta tecla para oír el ruido de fondo. Suéltela para volver al modo de funcionamiento normal.

## ■ **Estado 1/ Estado 2**

Pulse esta tecla para enviar un estado.

## ■ **Talk Around**

La función Talk Around le permite comunicarse directamente con otros transceptores sin utilizar un repetidor. Pulse esta tecla para activar o desactivar la función Talk Around.



---

---

## OPERACIONES BÁSICAS

---

---

- 1 Gire el interruptor de **Encendido/ control de Volumen** hacia la derecha para encender el transceptor.
  - Si el proveedor lo ha activado, sonará un pitido breve.
- 2 Pulse la tecla programada con la función **[Monitor]** o **[Desactivar Silenciamiento]** para oír el ruido de fondo y luego gire el interruptor de **Encendido/ control de Volumen** para ajustar el volumen.
- 3 Gire el selector de **Canales** para seleccionar el canal deseado.
  - Cuando la señal de recepción sea la adecuada, oírá sonido a través del altavoz.
- 4 Para realizar una llamada, presione prolongadamente el conmutador **PTT** y hable cerca del micrófono con su tono de voz habitual.
  - Sostenga el micrófono a 3 ó 4 cm (1,5 pulgadas) de la boca.
- 5 Suelte el conmutador **PTT** para recibir.

---

**Nota:** Cuando el voltaje de la batería esté muy bajo, la transmisión se detendrá y sonará un tono de aviso.

---

### Estados del indicador LED

Color del indicador	Significado
Se ilumina en rojo	Transmitiendo
Se ilumina en verde	Recibiendo una llamada
Parpadea en rojo	La batería está baja durante la transmisión
Parpadea en verde	Explorando
Parpadea en naranja/ azul *	Recibiendo una llamada codificada (señales FleetSync, etc.)
Parpadea en rojo/ naranja	El canal seleccionado no ha sido programado y no se puede utilizar.

\* Su proveedor puede ajustar el piloto LED para que parpadee en naranja o azul durante las operaciones FleetSync, DTMF o de 2 tonos.

---

---

## TRANSMISIÓN ACTIVADA POR VOZ (VOX)

---

---

El uso de VOX le permite transmitir en modo manos libres. Esta función debe activarla previamente el proveedor y sólo puede utilizarse si usa un micrófono-auricular compatible. Su proveedor puede desactivar esta función para determinados canales.

Para activar VOX y ajustar su nivel de ganancia, siga estos pasos:

- 1 Conecte el micrófono-auricular al transceptor.
  - La función VOX no se activa si no hay un micrófono-auricular conectado al terminal de accesorios del transceptor.
- 2 Con el transceptor apagado, pulse la tecla **Lateral 1** prolongadamente mientras enciende el transceptor.
- 3 Mantenga pulsada la tecla **Lateral 1** hasta que suene un pitido breve.
  - El indicador LED se ilumina de color naranja.
  - Cuando se suelta la tecla **Lateral 1**, el transceptor anuncia el nivel de ganancia VOX.
- 4 Pulse la tecla **Lateral 1** para seleccionar el Nivel de ganancia VOX de la radio (1~10 o desactivado).
  - Pulse la tecla **Lateral 2** para activar o desactivar la función VOX en el canal actual (puede cambiar este ajuste para cada canal seleccionando un canal con el selector **Canal**). Al activarse, suena un pitido breve. Al desactivarse, suenan dos pitidos breves.
- 5 Presione el conmutador **PTT** para guardar el ajuste.
  - Oirá un pitido breve.
  - El transceptor anuncia el nuevo nivel de ganancia VOX.
- 6 Apague el transceptor y vuelva a encenderlo para activar VOX.

---

### Notas:

- ◆ El transceptor volverá automáticamente a su estado de funcionamiento normal si no se realiza ninguna operación durante 20 segundos.
- ◆ El nivel 1 de ganancia VOX es el de menor sensibilidad, mientras que el nivel 10 de ganancia VOX es el más sensible.
- ◆ Si hay un micrófono-auricular conectado al transceptor mientras la función VOX está activada y el nivel de ganancia VOX está configurado en un valor alto, más sensible, las señales que se reciban con mayor intensidad podrían hacer que el transceptor empiece a transmitir.

---

---

## OPERACIONES DE FONDO

---

---

### TEMPORIZADOR DE TIEMPO LÍMITE (TOT)

El temporizador de tiempo límite impide que las personas que realicen una llamada utilicen un canal durante demasiado tiempo. Si transmite ininterrumpidamente durante el tiempo programado por el proveedor (valor predeterminado 1 minuto), se detendrá la transmisión y sonará un tono de aviso. Para parar el tono, suelte el conmutador **PTT**.

### ECONOMIZADOR DE BATERÍA

Si la ha activado el proveedor, la función economizador de batería disminuye la cantidad de energía empleada cuando no hay presencia de señales y no se realizan operaciones durante 5 segundos. Cuando se recibe una señal o se realiza alguna operación, esta función se desactiva.

---

**Nota:** Cuando el economizador de batería está activado, es posible que el indicador LED parpadee de color verde al recibir una señal QT/DQT que no coincida con el tono/código QT/DQT configurado en el transceptor.

---

### AVISO DE BATERÍA BAJA

Durante el uso habitual del transceptor, la función aviso de batería baja hace sonar un tono de aviso cada 30 segundos y el indicador LED parpadea de color rojo para indicarle que debe cargar o cambiar la batería.

### BLOQUEO DE CANAL OCUPADO (BCL)

Cuando está activada, la función BCL evita que se produzcan interferencias en un canal ya en uso. Si presiona el conmutador **PTT**, sonará un tono de aviso y el transceptor no transmitirá. Para parar el tono, suelte el conmutador **PTT**.

---

**Nota:** Consulte a su proveedor cómo funciona el BCL cuando se utilizan señales QT, DQT, DTMF o FleetSync.

---

## SEÑALES

### ■ QT/ DQT

La función codificador/decodificador emplea QT/ DQT para segregar los grupos de conversación, de modo que los usuarios sólo oigan las llamadas de su propio grupo.

### ■ DTMF

Se incluye un ID PTT DTMF para las operaciones de distribución o aplicaciones de control remoto sencillas.

Las funciones de decodificación DTMF incluyen ID de llamada selectiva, respuesta con ID y Llamada de grupo “Comodín” y bloqueo radio.

### ■ FleetSync

Gracias al protocolo de señales digitales FleetSync de JVC KENWOOD este transceptor dispone de funciones ID PTT y Llamada selectiva para las operaciones de repuesta controladas. En entornos de trabajo peligrosos/adversos, se puede programar una tecla **Lateral 1** o **Lateral 2** para que el estado de emergencia avise al distribuidor/operador en situación de peligro.

### ■ MDC-1200

Las funciones siguientes están disponibles con las señales MDC integradas: Codificación de ID PTT, codificación de emergencia, decodificación de bloqueo/reactivación y decodificación de comprobación radio.

### ■ Bloqueo del transceptor

Cuando el transceptor resulta extraviado o robado (por ejemplo), el distribuidor puede transmitir un código de bloqueo a dicho transceptor para desactivar la transmisión o la transmisión/recepción. Este bloqueo del aparato puede cancelarse mediante un código de reinicio del bloqueo.

## SEÑAL DE INICIO/ FIN DE TRANSMISIÓN

Las señales de identificación de inicio/ fin de transmisión se utilizan para acceder a algunos repetidores y redes telefónicas. La señal ID de Inicio de transmisión se transmite cuando presiona el conmutador **PTT**, mientras que la señal ID de Fin de transmisión se transmite cuando suelta el conmutador **PTT**.







**KENWOOD**