

CP110™ Series / Série CP110^{MC}

Two-way Radios

Radios bidirectionnelles

User Guide

Guide de l'utilisateur



CP110 UHF and VHF Display Models / Modèles avec afficheur CP110 UHF et VHF

Motorola, the Stylized M Logo, and all other trademarks indicated as such herein are Trademarks of Motorola, Inc. Reg. U.S. Pat. & Tm. Off. © 2008 Motorola, Inc. All rights reserved.

Motorola, le M Stylisé du Logo et toutes les autres marques déposées indiquées comme tel ci-dessus sont les Marques déposées de Motorola, Compagnie juridiquement constituée aux États-Unis. Brevet & Marque déposée.
© 2008 Motorola, Inc. Tous droits réservés.

CONTENTS

Contents	1
Safety	4
Batteries and Chargers Safety Information	5
Operational Safety Guidelines	6
Introduction	7
Package Contents	7
FCC Licensing Information	8
Interference Information	8
Radio Overview	10
Parts of the Radio	10
On/Off/Volume Knob	11
Accessory Connector	11
Model Label	11
Microphone	11
Antenna	11
LED Indicator	11
Front Buttons	11
Side Buttons	12
The Lithium-Ion (Li-Ion) Battery	12

Battery Features	14
About the Li-Ion Battery	14
Battery Recycling and Disposal	15
Installing the Lithium-Ion (Li-Ion) Battery	16
Removing the Lithium-Ion (Li-Ion) Battery	16
Alkaline Battery Pack (Optional Accessory)	17
Installing Alkaline Batteries	17
Removing Alkaline Batteries	17
Attaching the Antenna	18
Removing the Antenna	18
Installing Spring Action Belt Clip	19
Power Supply, Adaptor and Drop-in Tray Charger	19
Battery Life Information	20
Alkaline Battery Life	20
Charging the Battery	21
Getting Started	28
Turning radio ON/OFF	28
Adjusting volume	28

Reading the Display	28	Programming RX (Reception) Codes (CTCSS/DPL).....	38
Selecting a Channel	29	Programming RX (Reception) Bandwidth ..	39
Talking and Monitoring	29	Programming Scramble 	39
Receiving a Call	29	Programming Maximum Number of Channels	40
Signal Strength Indicator and Channel Busy Indicators.....	30	Programming Call Tones	41
Talk Range	30	Programming Microphone Gain Level	42
Radio LED Indicators	32	Programming Microphone Accessory Gain Level	43
Hands-Free Use/VOX.....	33	Other Programming Features	43
With Compatible VOX Accessories.....	33	Scan.....	43
Hands Free without Accessories (iVOX).....	33	Programming Buttons	45
Battery Save	34	Editing Channel Alias Name	45
Reset to Factory Defaults	34	Nuisance Channel Delete	47
End of Transmission Tone (Roger Beep Tone).....	34	CPS (Computer Programming Software)...	47
Keypad Beeps.....	34	Bandwidth Select.....	48
Keypad Lock/Unlock.....	34	Time-Out Timer	48
MENU Options	35	Power Select	48
Setting VOX / iVOX sensitivity	35	Battery Type Setting	49
Programming Features	37	Call Tones	49
Entering Programming Mode	37	Scramble	49
Programming RX (Reception) Frequencies ..	38	Reverse Burst	49

Cloning Radios	49
Cloning with a Multi-Unit Charger (MUC)	50
Cloning Radios using the Radio to Radio (R2R) Cloning Cable (optional accessory)	52
Cloning Radios using the CPS (Computer Programming Software)	54
Troubleshooting	55
Use and Care	59
Frequency and Code Charts	60
CP110™ VHF Frequencies Chart	60
CP110™ UHF Frequencies Chart	60
CTCSS and PL/DPL Codes	61
Motorola Limited Warranty for the United States and Canada	64
Accessories	68
Antennas	68
Audio Accessories	68
Battery	69
Carry Accessories	70
Software and Cables	70
Chargers	70

SAFETY

PRODUCT SAFETY AND RF EXPOSURE COMPLIANCE



Caution

Before using this product, read the operating instructions and RF energy awareness information contained in the Product Safety and RF Exposure booklet enclosed with your radio.

ATTENTION!

This radio is restricted to occupational use only to satisfy FCC RF energy exposure requirements.

For a list of Motorola-approved antennas, batteries, and other accessories, visit the following website which lists approved accessories:

<http://www.motorola.com>

BATTERIES AND CHARGERS SAFETY INFORMATION

This document contains important safety and operating instructions. Read these instructions carefully and save them for future reference.

Before using the battery charger, read all the instructions and cautionary markings on

- the charger,
 - the battery, and
 - the radio using the battery
1. To reduce risk of injury, charge only the rechargeable Motorola-authorized batteries. Other batteries may explode, causing personal injury and damage.
 2. Use of accessories not recommended by Motorola may result in risk of fire, electric shock, or injury.

3. To reduce risk of damage to the electric plug and cord, pull by the plug rather than the cord when disconnecting the charger.
4. An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of an improper extension cord could result in risk of fire and electric shock. If an extension cord must be used, make sure that the cord size is 18AWG for lengths up to 6.5 feet (2 m), and 16AWG for lengths up to 9.8 feet (3 m).
5. To reduce risk of fire, electric shock, or injury, do not operate the charger if it has been broken or damaged in any way. Take it to a qualified Motorola service representative.
6. Do not disassemble the charger; it is not repairable and replacement parts are not available. Disassembly of the charger may result in risk of electrical shock or fire.
7. To reduce risk of electric shock, unplug the charger from the AC outlet before attempting any maintenance or cleaning.

OPERATIONAL SAFETY GUIDELINES

- Turn the radio OFF when charging battery.
- The charger is not suitable for outdoor use. Use only in dry locations/conditions.
- Connect charger only to an appropriately fused and wired supply of the correct voltage (as specified on the product).
- Disconnect charger from line voltage by removing main plug.
- The outlet to which this equipment is connected should be nearby and easily accessible.
- In equipment using fuses, replacements must comply with the type and rating specified in the equipment instructions.
- Maximum ambient temperature around the power supply equipment must not exceed 40°C (104°F).
- Power output from the power supply unit must not exceed the ratings stated on the product label located at the bottom of the charger.
- Make sure that the cord is located where it will not be stepped on, tripped over, or subjected to water, damage, or stress.

INTRODUCTION

Thank you for purchasing the Motorola® CP110™ Series Radio. This radio is a product of Motorola's 75 plus years of experience as a world leader in the designing and manufacturing of communications equipment. The CP110™ Series radios provide cost-effective communications for businesses such as retail stores, restaurants, schools, construction sites, manufacturing, property and hotel management and more. Motorola two-way radios are the perfect communications solution for all of today's fast-paced industries.

Note: Read this user guide carefully to ensure you know how to properly operate the radio before use

**Business Radios,
RPSD 1C15, Motorola
8000 West Sunrise Boulevard
Plantation, Florida 33322**

PACKAGE CONTENTS

- Radio
- VHF/UHF Antenna
- Spring Action Belt-Clip
- Lithium-Ion Battery
- Power Supply
- User Guide
- Drop-in Tray Charger
- Product Safety & RF Exposure Booklet

For a copy of a large-print version of this user guide or for product-related questions, contact:

**1-800-924-2744 in the USA/Canada
1-888-390-6456 on your TTY
(Text Telephone)**

FCC LICENSING INFORMATION

INTERFERENCE INFORMATION

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the condition that this device does not cause harmful interference.

CP110™ Series two-way radios operate on radio frequencies that are regulated by the Federal Communications Commission (FCC).

To transmit on these frequencies, you are required to have a license issued by the FCC. Application is made available on FCC Form 601 and Schedules D, H, and Remittance Form 159.

To obtain these FCC forms, request document 000601 which includes all forms and instructions. If you wish to have the document faxed, mailed or have questions, use the following contact information.

Faxed contact the Fax-On-Demand system at:	Mailed call the FCC forms hotline at:	Questions regarding FCC license contact the FCC at:
1-202-418-0177	1-800-418-FORM 1-800-418-3676	1-888-CALL-FCC 1-888-225-5322 Or: http://www.fcc.gov

Before filling out your application, you must decide which frequency(ies) you can operate on. See “Frequencies and Code Charts”. For questions on determining the radio frequency, call Motorola Product Services at:

1-800-927-2744

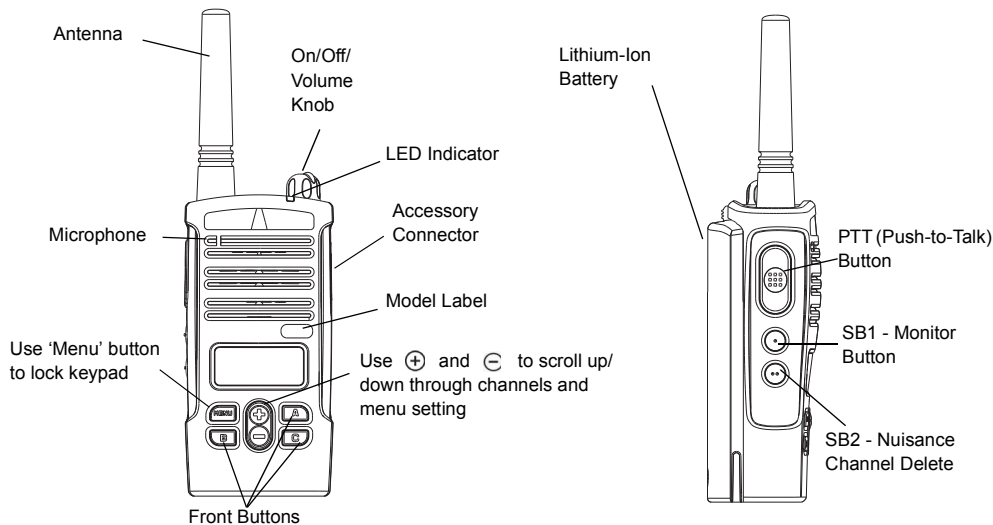
Changes or modifications not expressly approved by Motorola may void the user's authority granted by the FCC to operate this radio and should not be made. To comply with FCC requirements, transmitter adjustments should be made only by or under the supervision of a person certified as technically qualified to perform transmitter maintenance and repairs in the private land mobile and fixed services as certified by an organization representative of the user of those services.

Replacement of any transmitter component (crystal, semiconductor, etc.) not authorized by the FCC equipment authorization for this radio could violate FCC rules.

Use of this radio outside the country where it was intended to be distributed is subject to government regulations and may be prohibited.

RADIO OVERVIEW

PARTS OF THE RADIO



On/Off/Volume Knob

Used to turn the radio ON or OFF and to adjust the radio's volume.

Accessory Connector

Used to connect compatible audio accessories.

Model Label

Indicates the model of the radio

Microphone

Speaks clearly into the microphone when sending a message.

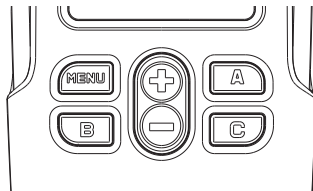
Antenna

The radio's antenna is removable.

LED Indicator

Used to give battery status, power-up status, radio call information and scan status.

Front Buttons



- **MENU Button**

This button gives you access to set up features like VOX/ iVOX levels, battery type, etc. It also allows you to move through all the features while in Programming Mode.

- **⊕ ⊖ Toggle up / down buttons**

Allows you to change channels and to scroll up/down menu options or set up programming values. These buttons are not programmable buttons.

- **A Programmable Button**

Default set to generate the current programmed call tone.

- **B Programmable Button**

Default set to preset Channel 1

- **C Programmable Button**

Default set to preset Channel 2

Note: A short press of either preset button (B or C) tunes the radio to the preset channel and the radio will play a good chirp. You can assign different functions to these buttons via the CPS. For example: Backlight Time Out, Reverse Burst, Power Select, Scan/Nuisance Channel Delete, Monitor and Call Tones. To learn more about how to program these buttons refer to "Entering Programming Mode" on page 37 and "CPS (Computer Programming Software)" on page 47

Side Buttons

Push-to-Talk (PTT) Button

Press and hold down this button to talk, release it to listen.

Side Button 1 (SB1)

The Side Button 1 is a general button that can be configured by the CPS. The default setting of the SB1 button is 'Monitor'.

Side Button 2 (SB2)

The Side Button 2 is a general button that can be configured by the CPS. The SB2 button default setting is 'Scan/Nuisance Channel Delete'.

The Lithium-Ion (Li-Ion) Battery

CP110™ Series provides different types of batteries. For more information, see "Battery Features" on page 14.

This User Guide covers multiple CP110™ Series models, and may detail some features your radio does not have. The radio's model is

shown on the front of the radio, underneath the speaker, and tells you the following information:

Model	Frequency Band	Transmit Power (Watts)	Number of Channels	Antenna
CP110	VHF	2	16	Removable
CP110	UHF	2	16	Removable

BATTERY FEATURES

CP110™ Series radios provide Lithium-Ion batteries that come in different capacities that will define the battery life. It also offers the option to use Alkaline batteries. The radio comes equipped with a rapid charger.

About the Li-Ion Battery

The CP110™ Series radio comes equipped with a rechargeable Li-Ion battery. This battery should be charged before initial use to ensure optimum capacity and performance.

Battery life is determined by several factors. Among the more critical are the regular overcharge of batteries and the average depth of discharge with each cycle. Typically, the greater the overcharge and the deeper the average discharge, the fewer cycles a battery will last. For example, a battery which is overcharged and discharged 100% several times a day, lasts fewer cycles than a battery that receives less of an overcharge and is

discharged to 50% per day. Further, a battery which receives minimal overcharging and averages only 25% discharge, lasts even longer.

Motorola batteries are designed specifically to be used with a Motorola charger and vice versa. Charging in non-Motorola equipment may lead to battery damage and void the battery warranty. The battery should be at about 77°F (25°C) (room temperature), whenever possible. Charging a cold battery (below 50° F [10°C]) may result in leakage of electrolyte and ultimately in failure of the battery. Charging a hot battery (above 95°F [35°C]) results in reduced discharge capacity, affecting the performance of the radio.

Motorola rapid-rate battery chargers contain a temperature-sensing circuit to ensure that batteries are charged within the temperature limits stated above.

Battery Recycling and Disposal

Li-Ion rechargeable batteries can be recycled. However, recycling facilities may not be available in all areas. Under various U.S. state laws and the laws of several other countries, batteries must be recycled and cannot be disposed of in landfills or incinerators. Contact your local waste management agency for specific requirements and information in your area. Motorola fully endorses and encourages the recycling of Li-Ion batteries. In the U.S. and Canada, Motorola participates in the nationwide Rechargeable Battery Recycling Corporation (RBRC) program for Li-Ion battery collection and recycling.

Many retailers and dealers participate in this program. For the location of the drop-off facility closest to you, access RBRC's Internet web site at:

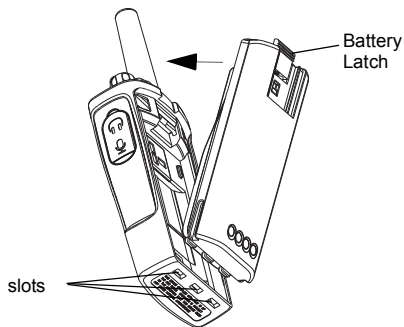
www.rbrc.com

or call:

1-800-8-BATTERY

This internet site and telephone number also provides other useful information concerning recycling options for consumers, businesses and governmental agencies.

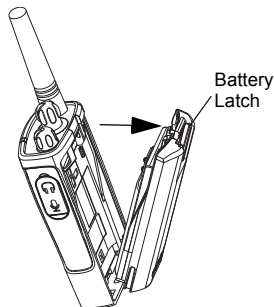
Installing the Lithium-Ion (Li-Ion) Battery



1. Turn OFF the radio.
2. With the Motorola logo side up on the battery pack, fit the tabs at the bottom of the battery into the slots at the bottom of the radio's body.
3. Press the top part of the battery towards the radio until a click is heard.

Note: To learn about the Li-Ion Battery Life features, refer to "About the Li-Ion Battery" on page 14

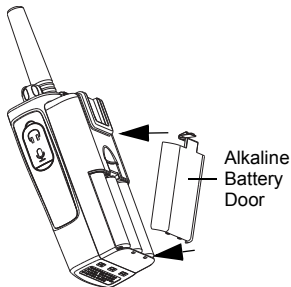
Removing the Lithium-Ion (Li-Ion) Battery



1. Turn OFF the radio.
2. Push down the battery latch and hold it depressed while removing the battery.
3. Pull the battery away from the radio.

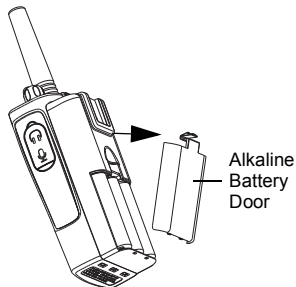
Alkaline Battery Pack (Optional Accessory)

Installing Alkaline Batteries



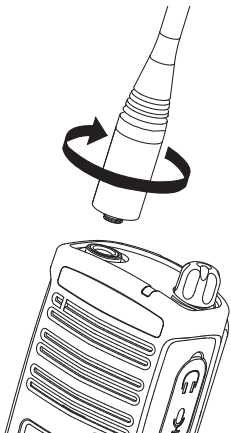
1. Turn OFF the radio, if it is turned ON.
2. Remove Li-Ion battery.
3. Assemble alkaline battery pack in the same steps as installing the Li-Ion battery pack.
4. Remove battery door from alkaline battery pack.
5. Slide the 5 AA alkaline batteries into the frame, matching the markings inside the compartment

Removing Alkaline Batteries



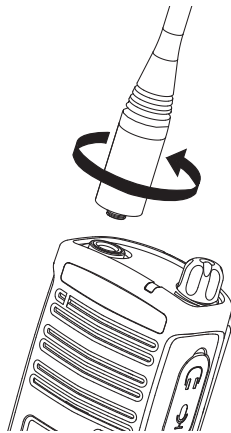
1. Turn OFF the radio, if it is turned ON.
2. Slide the battery latches, on both sides of the battery, downwards.
3. Pull the top of the battery away from the radio's body, and lift the battery from the radio's body.

Attaching the Antenna



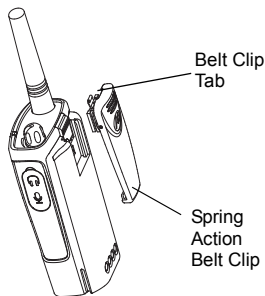
1. Align the threaded end of the antenna with the radio's antenna connector.
2. Turn the antenna clockwise to fasten it.

Removing the Antenna



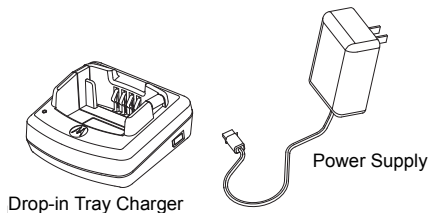
1. Turn the antenna counterclockwise until you can remove it.

Installing Spring Action Belt Clip



1. Slide the spring action belt clip rails into the belt clip grooves on the back of the battery pack and slide it down until the belt clip tab snaps into place.
2. To remove, pull back the metal release tab on the belt clip tab and push the spring action belt clip upward to remove.

Power Supply, Adaptor and Drop-in Tray Charger



The radio is equipped with one Drop-in Tray Charger and one Power Supply with Adaptor. For details, see “Chargers” on page 70.

Battery Life Information

When the Battery Save feature is ON (enabled by default) the battery life will be longer. The following chart summarizes battery life estimations:

Li-Ion Battery Life with Battery Save feature ON	
Battery Type	2 Watts
Standard	12 hours
High	24 hours
Ultra High	26 hours

Note: Battery life is estimated based on 5% transmit/ 5% receive/ 90% standby standard duty cycle

Alkaline Battery Life

The following chart estimates the Alkaline battery life:

Alkaline Battery Life	
Battery Save Feature	2 Watts
ON	26 hours

Notes:

- Battery life are being estimated based on 5% transmit/ 5% receive/ 90% standby standard duty cycle.
- * When using Alkaline battery, the radio default is 2W.

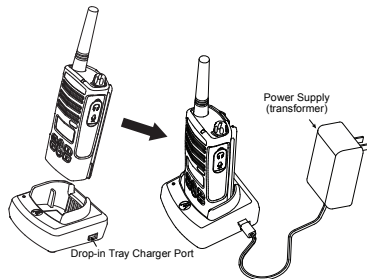
Charging the Battery

To charge the battery (with the radio attached), place it in a Motorola-approved Drop-in Tray Single Unit Charger or Drop-in Tray Multi Unit Charger.

CP110™ Series radios come equipped with rapid charger.

Note: When acquiring additional chargers or power supplies, make sure you have similar drop-in tray chargers and power supplies sets (all “rapid” or all “standard”). For part number details, refer to “Chargers” on page 70

Charging with the Drop-in Tray Single Unit Charger (SUC)



1. Place the drop-in tray charger on a flat surface.
2. Insert the connector of the power supply into the port on the side of the drop-in tray charger.
3. Plug the AC adaptor into a power outlet.
4. Insert the radio into the tray with the front of the radio facing the front of the charger as shown.

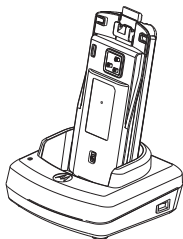
Note: When charging a battery attached to a radio, turn the radio OFF to ensure a full charge. See “Operational Safety Guidelines” on page 6 for more information

Battery Meter

The battery meter located in the upper left corner of the display indicates how much battery power you have remaining.

CP110™ Series Battery Meter			
Battery Type	3 Bars	2 Bars	1 Bar
			
Li-Ion	100%-70%	70%-30%	30%-0%
AA	100%-70%	70%-30%	30%-0%

Charging a Standalone Battery



To charge only the battery - at step 4, insert the battery into the tray with the inside surface of the battery facing the front of the charger as shown. Ensure the slots in the battery correctly engage in the charger

Note: Ensure that the bracket in the charger is adjusted to the correct position for either Standard or High capacity battery. See “Charging a Standard Battery” on page 23.

Charging a Standard Battery

The drop-in tray charger has a removable bracket that is adjustable depending on the type of battery that needs to be charged. It is designed to charge either the battery (with the radio) or a standalone battery. The drop-in tray charger's default position will charge a standard battery. The following image shows the orientation for each battery:

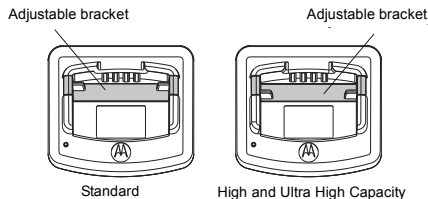
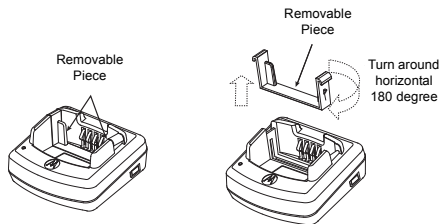


Figure 1: Identifying the Drop-In Charger's Position Before Charging the Battery

Charging a High Capacity or Ultra High Capacity Battery



To convert the charger from the default setup to accommodate the High capacity or Ultra High capacity battery:

1. Squeeze both tabs on each side of the removable bracket in the drop-in charger tray and lift the bracket from the charger tray.

2. Rotate the removable bracket 180 degrees and replace it by fitting it in the charger slot until it snaps. The label on the removable bracket should show 'High & Ultra Capacity Battery' facing front of the charger.
3. Repeat same procedure to return to the charging a Standard Battery position. Label on the removable bracket should show 'Standard Battery' facing front.

Note: Make sure the bracket is assembled correctly for both standalone battery and battery (with radio)

Drop-in Tray Charger LED Indicators

Rapid Charger LED Indicator		
Status	LED Status	Comments
Power ON	Steady green indication for 3 seconds	The charger has powered up
Charging	Blinking green	The charger is currently charging
Top-off Charging	Blinking green (slow)	Battery is near fully charged
Charge Complete	Steady green indication	Battery is fully charged
Battery Fault (*)	Blinking red (fast)	Battery has a fault when battery was inserted
Waiting to Charge (**)	Double-blink yellow indications	Battery charging conditions not suitable

Notes:

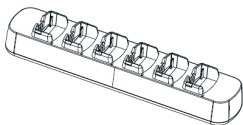
- (*) Normally re-seating the battery pack will correct this issue.
- (**) Battery temperature is too warm or too cold or wrong power supply is being used

Estimated Charging Time

The following table provides the estimated charging time of the battery. For further details, see “Battery” on page 69.

Estimated Charging Time			
Charging Solution	Battery Type		
	Standard	High Capacity	Ultra High Capacity
Rapid Charging Solution	1.5 hours	3 hours	3.5 hours

Charging a Radio and Battery using a Multi Unit Charger- MUC (Optional Accessory)



The Multi Unit Charger (MUC) allows drop-in charging of up to 6 radios or batteries. Batteries can be charged with the radios or removed and placed in the MUC separately. Each of the 6 charging pockets can hold a radio or battery, but not both.

1. Place the charger on a flat surface.
2. Insert the power cord plug into the MUC's jack.
3. Plug the cord into an AC outlet.
4. Turn the radio OFF.
5. Set removable bracket for battery type.
6. Insert the radio or battery into the charging pocket.

Notes:

- This Multi Unit Charger also allows you to clone up to 3 radios (3 Source radios and 3 Target radios). Refer to page 50 for details.
- Further details on MUC's operation are explained in the Instructions Sheet provided with the MUC. For part number details, refer to the Accessories section.

MUC LED Indicator		
Status	LED Status	Comments
Charging	Steady Red Indication	The charger is currently charging
Charge Complete	Steady Green Indication	Battery is fully charged
Battery Fault (*)	Blinking red (fast)	Battery was faulty when inserted

Note: (*) Normally re-seating the battery pack will correct this issue.

GETTING STARTED

For the following explanations refer to “Parts of the Radio” on page 10.

TURNING RADIO ON/OFF

Turn the On/Off/Volume knob clockwise to turn ON the radio. The radio will chirp and the LED will briefly blink a red light.

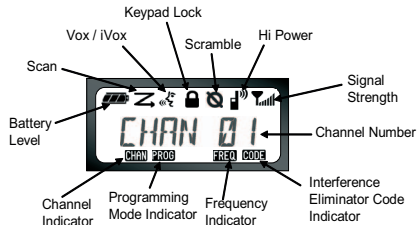
To turn the radio OFF rotate the On/Off/Volume knob counterclockwise until you hear a ‘click’ and the radio LED indicator turn OFF.

ADJUSTING VOLUME

Turn the On/Off/Volume knob clockwise to increase the volume, or counterclockwise to decrease the volume.

Note: Do not hold the radio too close to your ear when adjusting the volume or if it is at a high volume setting.

READING THE DISPLAY



Notes:

- The radio display shown here is for icon location only. Each radio display may appear different (channel and code) based on the preprogrammed radio defaults. Pressing any button, except the PTT, will turn on the backlight.
- Talkaround capability is not available for all Radio Models

SELECTING A CHANNEL

Your radio offers different number of conventional channels depending on the model number. To select a channel, press the toggle $\oplus$ / $\ominus$ buttons until you reach the desired channel.

Program each channel separately. Each channel has its own Frequency, Interference Eliminator Code and Scan Settings.

TALKING AND MONITORING

It is important to monitor traffic before transmitting to ensure that you do not 'talk over' someone who is already transmitting

For monitoring press and hold the SB1(*) button to access channel traffic. If no activity is present, you will hear 'static'. Press again SB1 to release.

Once channel traffic has cleared, proceed with your call by pressing the PTT button.

When transmitting, the radio LED blinks red.

Note: To listen to all activity on a current channel, short press the SB1 to set the CTCSS/DPL code to 0. This feature is called 'CTCSS/DPL Defeat' (Squelch set to SILENT).

(*) This assumes SB1 is not being programmed for a different mode.

RECEIVING A CALL

1. Select a channel by pressing the toggle $\oplus$ / $\ominus$ buttons until you reach the desired channel.
2. Make sure the PTT button is released and listen for voice activity.
3. The LED indicator blinks RED while your radio is receiving.
4. To respond, hold the radio vertically 1 to 2 inches (2.5 to 5cm) from your mouth. Press the PTT button to talk; release it to listen.

Signal Strength Indicator and Channel Busy Indicators

When there is activity on a frequency the radio displays the strength indicator icon  while radio LED blinks faster. When there is activity on the same frequency and code as your radio (your radio is receiving), the radio signal strength icon can change from 1 (weakest) to 6 (strongest) depending on the radio reception coverage. This can help determine when a radio is moving out of range.

Note: Obstacles that block the signal path may affect the strength of the incoming signal.



TALK RANGE

TALK RANGE		
Model	Industrial	Multi-Level
	Inside steel/concrete Industrial buildings	Inside multi-level buildings
UHF 2W	Up to 250,000 Sq. Ft.	Up to 20 Floors
VHF 2W	Up to 220,000 Sq. Ft.	Up to 13 Floors

To talk with someone on your two-way radio, the channel, frequency, and interference eliminator code must be the same on both radios, which will depend on the stored profile that has been preprogrammed on the radio:

1. Channel: Current channel that the radio is using, depending upon radio model.

2. Frequency: The frequency your radio uses to transmit/receive.
3. Interference Eliminator Code: These codes help minimize interference by providing you with a choice of code combinations.
4. Scramble Code: Codes that make your transmissions sound garbled to anyone listening who is not set to that specific code.
5. Bandwidth: Some frequencies have selectable channel spacing, which must match other radios for optimum audio quality.

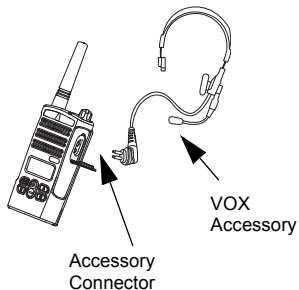
For details of how to set up frequencies and CTCSS/DPL codes in your channels refer to the 'Programming Mode' Section.

RADIO LED INDICATORS

RADIO STATUS	LED INDICATION
Channel Alias Edit	Red heartbeat
Channel Busy	Solid orange
Cloning Mode	Two orange heartbeats
Cloning In Progress	Solid orange
Fatal Error at Power up	One green blink, one orange blink, one green blink, then repeat for 4 seconds
Low Battery	Orange blink
Low Battery Shutdown	Orange heartbeat
Monitor	LED is OFF
Power-Up	Solid red for 2 seconds
'Idle' Programming Mode / Channel Mode	Green heartbeat
Scan Mode	Red heartbeat
Transmit (Tx)/Receive (RX)	Red heartbeat
Transmit in Low Power Select	Orange heartbeat

Note: Channel Alias Edit only applies to Display Models

HANDS-FREE USE/VOX



Motorola CP110™ radios can operate hands-free (VOX) when used with compatible VOX accessories.

With Compatible VOX Accessories

The default factory setting for VOX sensitivity level is OFF (level '0'). Before using VOX, set the VOX level to a level different from '0' via the CPS. Then, perform the following steps:

1. Turn the radio OFF.

2. Open accessory cover.
3. Insert audio accessory's plug firmly into accessory port.
4. Turn the radio ON. Radio will beep and LED will blink double red. The display will show the VOX  icon.
5. Lower radio volume BEFORE placing accessory near ear.
6. To transmit, speak into accessory microphone and to receive, stop talking.
7. You can disable VOX operation by pressing the PTT button or removing the audio accessory.

Note: To order accessories, call 1-800-422-4210, or contact your Motorola point of purchase.

Hands Free without Accessories (iVOX)

- Enable iVOX by pressing the PTT button while turning the radio ON and the  icon will blink.
- iVOX operation can be temporarily disabled by pressing the PTT button.

Note:

- The iVOX feature is available only on display models.
- To learn how to set VOX/iVOX sensitivity levels refer to 'Menu Options' in this section.
- There is a short delay between when you start talking and when the radio transmits. To learn how to set VOX/iVOX sensitivity levels, refer to "MENU Options" on page 35

Battery Save

Battery Save feature extends battery life as your radio goes into 'Idle' state each time there is no radio activity. To enable/disable, press SB1 and SB2 buttons simultaneously for 2 or 3 seconds while powering up the radio until you hear a quick series of beeps. To have a slightly better attack time, set Battery Save feature to OFF so that the radio is always ready to transmit or receive without any delays.

Note: Battery Save feature default is 'ON'.

Reset to Factory Defaults

Reset to Factory Defaults will set back all radio features to the original factory default settings. To do so press PTT, SB2 and SB1 simultaneously while turning ON the radio until you hear a high tone chirp.

End of Transmission Tone (Roger Beep Tone)

Short press the SB1 button while turning ON the radio to enable/disable.

Note: Default is 'OFF'.

Keypad Beeps

Keypad Beeps can be enabled/disabled by short pressing SB2 button (until radio 'chirps') while turning ON the radio.

Keypad Lock/Unlock

You can lock the keypad to avoid accidentally changing your radio settings. Press and hold MENU for 4 seconds to lock the radio keypad. To unlock, press MENU for 4 seconds.

Note: The only buttons that cannot be locked using this feature are the PTT button and Button A (if Call Tone feature has been assigned).



MENU Options

To enter MENU, short press MENU button. The radio will take you to the next feature option. For each feature, you can navigate with the $\oplus$ / $\ominus$ buttons. After selecting your desired settings, you can:

- press MENU to save and go to the next option,
- long press the PTT button to save and exit or
- turn OFF the radio to exit without saving changes.

When there is no activity for more than ten seconds, MENU mode will time out.

Setting VOX / iVOX sensitivity

The VOX/iVOX sensitivity can be adjusted via the MENU as well as the CPS. To modify via the MENU, first make sure you have enabled either VOX or iVOX (See “Hands-Free Use/VOX” on page 33.). Once VOX/iVOX has been enabled, short press MENU.

If you have iVOX enabled and press MENU, your radio will display the following:



If you have VOX enabled (with accessory connected) and press MENU, your radio will display the following:



To change the sensitivity level, use the $\oplus$ / $\ominus$ buttons:

0 = OFF (For VOX accessories only)

1 = Low sensitivity

2 = Medium sensitivity

3 = High sensitivity

Once you have selected the value you want, press MENU again to go to the next step or turn OFF radio to exit without saving changes.

Default value for VOX sensitivity is medium and for IVOX is high.

Battery Type Menu

Only if the battery pack is not detected, the radio will allow changes to the battery type setting from either Lithium-Ion or Alkaline. To change the setting, press the MENU button as many times as needed until the radio blinks the current battery type (either 'LITHIUM' or 'ALKALINE'). A full battery icon will be shown as follows:



Use the $\oplus$ / $\ominus$ buttons to choose either 'LITHIUM' or 'ALKALINE'. Once you have selected the value you want, press MENU again to save and go to the next step or turn OFF radio to exit without saving changes. Battery Type can also be programmed using the CPS.

PROGRAMMING FEATURES

ENTERING PROGRAMMING MODE

To enter 'Programming Mode', press and hold both the PTT button and the SB1 button simultaneously for three seconds, while turning ON the radio. A unique tone will sound, indicating that the radio has entered 'Programming Mode' and the radio LED will signal a green heartbeat. Once the radio enters the 'Programming Mode', which defaults to 'Idle' Programming Mode, the LED will blink a green heartbeat.

Whenever you enter 'Programming Mode' the PROG icon will be displayed and the current channel aliasing name will be blinking to indicate that you can select the channel you want to program.

You can scroll up/down to select the different channels by pressing the $\oplus$ / $\ominus$ buttons.



In 'Programming Mode' your radio is capable of setting values for each channel by moving between the different programming modes available: CTCSS/DPL codes (Interference Eliminator Code), Scramble, Bandwidth, Maximum Channels, Call Tone, Microphone Gain and Scan. Frequencies are programmed via the CPS only.

- To move along the different Programming Selection Modes without saving changes, short press the PTT button or MENU button.
- To save changes long press the PTT button. The radio will return to 'Idle' Programming Mode.

- If you're in 'Idle' Programming Mode and wish to exit the 'Programming Mode', long press the PTT button to return to normal radio operation.
- Whenever the radio wrap around to the beginning of the Programming Mode options the changes will be automatically saved, even if you turn OFF the radio.
- You can exit any Programming Mode without saving changes (as long as the radio has not return to the beginning) by turning the radio OFF.

PROGRAMMING RX (RECEPTION) FREQUENCIES

Frequencies can only be programmed into the radio via the CPS.

PROGRAMMING RX (RECEPTION) CODES (CTCSS/DPL)

Once you have chosen the channel you want to program, short press the PTT button or MENU to scroll through the options until you reach the 'Code Programming Mode'.

The radio display will show the blinking CTCSS/DPL code as follows:



To program the desired code, scroll up/down with the $\oplus/\ominus$ buttons until you get the CTCSS/DPL code value you want to set up. Long press the PTT button to exit and save.

PROGRAMMING RX (RECEPTION) BANDWIDTH

Some frequencies have selectable channel spacing, which must match other radios for optimum audio quality.

Once you have chosen the channel you want to program, short press the PTT button or MENU to scroll through the options until you reach the 'Bandwidth Programming Mode'. The radio display will show the current bandwidth setting as follows:



To program the desired bandwidth (HI = 25 kHz, LOW = 12.5 kHz), use the $\oplus/\ominus$ buttons until to select the value. Long press the PTT button to exit and save or short press the PTT button to move to the next programming feature without saving.

Note: If the value of the bandwidth cannot be changed, the display setting remains solid.

PROGRAMMING SCRAMBLE

The scramble feature makes your transmissions sound garbled to anyone listening without the same scramble code.

It does not guarantee confidentiality, but it adds an extra layer of privacy. Scramble default value is OFF.

Once you have entered 'Programming Mode' and selected the channel in which you want to enable Scramble () , scroll up/down through the programming options by short pressing the

PTT button, until your radio reaches the 'Scramble Programming Mode':



The current scramble setting will blink. You can select the desired scramble value (0,1,2 or 3) by pressing the $\oplus/\ominus$ buttons. Long press the PTT button to exit and save or short press the PTT button to move to the next programming feature without saving.

Note: The values available for scrambling are dependent upon the values programmed via the CPS. When the scramble setting is '0' it means it is disabled.

PROGRAMMING MAXIMUM NUMBER OF CHANNELS

You can configure the maximum number of channels for the radio. Once you have entered 'Programming Mode' scroll up/down by short pressing the PTT button until you reach the 'Max Channel Programming Mode':.



The radio display will blink the current maximum number of channels programmed.

To program the maximum number of channels use the $\oplus/\ominus$ buttons until you locate the desired setting. Long press the PTT button to save and exit.

Note: The value settings available are dependent upon the maximum number of channels the radio supports.

PROGRAMMING CALL TONES

Call Tones will enable you to transmit to other radios in your group in such way that you can alert them that you are about to talk or alert them without speaking.

In 'Call Tone Selection Mode', you can configure the call tone type for the radio. The settings available will depend on the maximum number of call tones your radio supports.

To program Call Tones, enter 'Programming Mode' and scroll through the programming options until your display radio shows the Programming Call Tones selection:



The current call tone setting will be blinking. You can select the desired call tone value (0, 1, 2 or 3) by pressing the $\oplus$ / $\ominus$ buttons. Each time you select a different setting your radio will sound the call tone selected (except for setting '0'). Once you have selected the tone you want to program, long press the PTT button to exit and save or short press the PTT button to move to the next programming feature without saving

Note: The values available for Call Tones are dependent upon the values programmed via the CPS. When the call tone setting is '0' it means it is disabled.

PROGRAMMING MICROPHONE GAIN LEVEL

To configure the microphone gain level, enter 'Programming Mode' and scroll through the programming options by short pressing the PTT button. When you reach the 'Microphone Gain Level Programming Mode' the display will read as follows:



The current microphone gain level setting will blink. You can select the desired microphone gain level by pressing the $\oplus / \ominus$ buttons (1=low gain, 2= Medium gain or 3= high gain). Once you have selected the gain level you want to program, long press the PTT button to exit and save or short press the PTT button to move to the next programming feature without saving.

Note: The values available for microphone gain level are dependent upon maximum levels the radio supports.

PROGRAMMING MICROPHONE ACCESSORY GAIN LEVEL

To configure the Accessory Microphone Gain Level, enter 'Programming Mode' and scroll through the programming options by short pressing the PTT button.

The current accessory microphone gain level setting will be blinking. You can select the desired gain level (1=Low gain, 2= Medium gain or 3= High gain) by pressing the $\oplus/\ominus$ buttons.



Once you have selected the gain level you want to program, long press the PTT button to exit and save or short press the PTT button to move to the next programming feature without saving.

Note: The values available for accessory microphone gain level are dependent upon maximum levels the radio supports.

OTHER PROGRAMMING FEATURES

Scan

Scan allows you to monitor other channels to detect conversations.

When the radio detects a transmission, it will stop scanning and stays on the active channel. This allows you to listen and talk to the people on that channel without having to change the Channel Knob. If there is talking going on Channel 2 during this time, the radio will stay on Channel 1 and you will not hear Channel 2. After talking has stopped in Channel 1, the radio will wait for 5 seconds before resuming Scan again.

- To start scanning, press the SB2 button (*). When the radio detects channel activity, it will stop on that channel until activity on the channel ends. You can talk to the person(s)

transmitting without having to switch channels by pressing PTT.

- To stop scanning, short press the SB2 button again.
- If you press the PTT button while the radio is scanning, the radio will transmit on the channel which was selected before you activated Scan. If no transmission occurs within five seconds, scanning will resume.
- If you want to scan a channel without Interference Eliminator Codes (CTCSS/DPL), set the code settings for the channels to '0' in the CTCSS/DPL Programming Selection Mode.

Whenever the radio is set up in 'Scan Mode' the LED will signal a fast red blink.

Note: (*) Assumes the SB2 button is not programmed to other function different from the default. If Auto-Scan has been enabled for a particular channel, do not press SB2 button to start scanning, as the radio will do it automatically.

Programming Scan List

You can enable/disable the Channel Scanning feature for each channel in your radio. To do so, enter 'Programming Mode' and select the channel you want to program. Scroll through the programming options by short pressing the PTT button until you reach the 'Scan Programming Mode'. The radio display will show the scan icon  as follows:



Both the channel number and current scan setting (YES=ON or NO=OFF) will be blinking on the display, indicating that you can choose your setting. To set the channel number, press the $\oplus$ / $\ominus$ buttons until you reach the desired channel number.

Once you have selected the channel, proceed to enable ('YES') or disable ('NO') the scan feature by toggling the SB2 (*) button. Once you have set the values you need, long press the PTT button to save an exit.

Notes:

- (*) This assumes the SB2 button is not being programmed for a different mode.
- If the MAX CHAN setting in the radio is set to 1, the Scan Programming option will not show (will be disabled).

PROGRAMMING BUTTONS

You can map any channel to either button B or C as a preset channel. To enable, enter 'Programming Mode' and choose the channel you want to set as preset channel using the $\oplus/\ominus$ buttons. Once you have selected your channel, press and hold the B or C button for 2-3 seconds.

A short press of either preset button (B and C) will play a good key chirp.

When scanning, a short press of either preset button will change the home channel to the preset channel. The radio will display **FREQ/PL** and will continue to scan from the new home channel.

EDITING CHANNEL ALIAS NAME

To edit a channel's alias, turn ON the radio and press and hold the PTT button and the $\oplus/\ominus$ buttons for 3 seconds. Upon entering the 'Channel Alias Mode', the radio will generate a special beep. You will see the current channel alias name and channel number blinking as follows:



Choose the channel number you want to edit by pressing the $\oplus/\ominus$ buttons. Once you have selected the channel number, press the PTT button or MENU to start editing the channel

name. If you want to exit the Channel Aliasing Mode long press the PTT button.



- A cursor will blink at the end of the channel name. Use button B to move the cursor to the left. If you're in the first character, the radio will give you a bonk tone. Whenever you press button B and the cursor is positioned in a valid character, the button B will delete the current character and replace it with a blank space.
- Use the ⊕/⊖ buttons to change the current selected character to the next ASCII value in alphabetical order (from A to Z). The characters will be uppercase letters.
- To toggle character between uppercase and lower case, press the A button. Note that the supported lower case characters are: b, c, d, g, h, i, l, o, r, u.

- Pressing the C button will allow you to insert special characters and numbers in the following order: 0 - 9 * {} ? & % . + / - _ ' ' \. Character ' ' is a space character.
- Long press the PTT button to save and go back to the 'Channel Aliasing Selection Mode' to choose other channel to edit the alias name or exit without saving changes by turning OFF the radio.

Notes:

- If the channel alias name is left blank, the radio will play a bad key chirp and will stay in the editing menu mode until the channel name is edited and saved.
- When editing the channel alias name, if the radio is left idle after 3 seconds, the radio will accept the existing character and advance the cursor one space to the right.

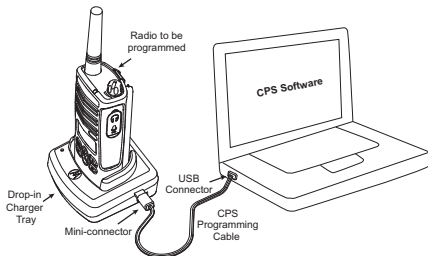
NUISANCE CHANNEL DELETE

Nuisance Channel Delete allows you to temporarily remove channels from the 'Scan List'. This feature is useful when irrelevant conversations on a 'nuisance' channel tie up your radio's scanning features. To delete a channel from the scan list:

- Start 'Scan Mode' by short pressing the SB2 button (*)
- Wait until the radio stops on the channel you wish to eliminate, then long press the SB2 button to delete it.
- The channel will be removed until you exit 'Scan Mode' by pressing the SB2 button again or if radio is turned OFF.

Note: (*) Assumes the SB2 button is not programmed to another function different from the default.

CPS (COMPUTER PROGRAMMING SOFTWARE)



The easiest way to program or change features in your radio is by using the Computer Programming Software (CPS) and the CPS Programming Cable(*).

To program, connect the radio via the Drop-in Charger Tray and CPS Programming Cable as shown in the picture above.

The CPS allows the user to program frequencies, PL/DPL codes, as well as other features such as: Direct Frequency Input*, Talkaround*, Bandwidth Select, Time-out Timer, Power Select, Battery Type Select, Scan List, Call Tones, Scramble, Reverse Burst etc. CPS is a very useful tool as it can also lock the front-panel radio programming or restrict any specific radio feature to be changed (to avoid preset radio values from being accidentally erased). It also provides security by giving the option to set up a password for profile radio's management. Please refer to Features Summary Chart Section at the end of the user guide for details.

Notes:

- (**) CPS Programming Cable (P/N RKN4155) is an accessory sold separately. Please contact your Motorola Point of Purchase for more information.

Bandwidth Select

Default setting for Bandwidth select is 12.5 kHz for UHF and 25 kHz for VHF. Some frequencies have selectable channel spacing, which must match other radios for optimum audio quality.

Time-Out Timer

Transmissions can be terminated by setting up a "time-out" timer. Radio can be programmed to turn the radio OFF in either 60, 120 or 180 seconds.

Power Select

Power Select allows you to toggle the radio between high and low power per channel. If the channel you try to program does not support high power, the radio generates a bad chirp. The power levels for CP110™ Series 2W toggle between 1W and 2W. The default setting is 2W.

Battery Type Setting

The CP110™ Series radio can be powered by either Alkaline, Lithium-Ion cells or battery pack. The battery pack can be detected at power-up and the corresponding battery level will be shown on the radio's display.

Call Tones

See “Programming Call Tones” on page 41.

Scramble

See “Programming Scramble ☒” on page 39.

Reverse Burst

Reverse Burst eliminates unwanted noise (squelch tail) during loss of carrier detection. You can select values of either 180/240.

Notes:

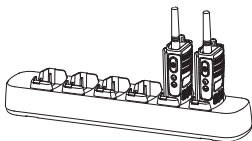
- The features described are just some of the features CPS has. There are many more capabilities that this software offers. For more information refer to the HELP file in the CPS
- Some of the features available with the CPS software may vary depending on the Radio Model.

CLONING RADIOS

You can clone CP110™ Series radio profiles from one radio (the ‘Source’ radio) to a second radio (the ‘Target’ radio) by using any one of these 3 methods:

- One Multi Unit Charger (optional accessory)
- Two Single Unit Chargers and a Radio-to-Radio cloning cable (optional accessory)
- the CPS

Cloning with a Multi-Unit Charger (MUC)



The MUC is capable of cloning radios. To do so, there must be at least two radios,

- a Source radio (radio which profiles will be cloned or copied from) and
- a Target radio (the radio which profile will be cloned from the source radio).

The Source radio has to be in Pocket 1, 3 or 5 while the Source radio to be cloned has to be in Pockets 2, 4 or 6, matching in the MUCs pockets by pairs as follows: 1 and 2 or 3 and 4 or 5 and 6 (*).

When cloning, the MUC does not need to be plugged into a power source, but ALL radios require charged batteries.

1. Turn ON the Target radio and place it into one of the MUC Target Pockets
2. Power the Source radio following the sequence below:
 - Long press the PTT button and SB2 simultaneously while turning the radio ON.
 - Wait for 3 seconds before releasing the buttons until a distinctive audible tone is heard.

3. Place the Source radio in the source pocket that pairs with the target pocket you chose in step 1. Press and release SB1.
4. After cloning is completed, the Source radio will sound either a 'pass' tone (cloning was successful) or a 'fail' tone (cloning process has failed). The 'pass' tone sounds like a good key 'chirp' whereas the 'fail' tone sounds similar to a 'bonk' tone. If the Source radio is a display model, it will either show 'Pass' or 'Fail' on the display (a tone will be heard within 5 seconds).
5. Once you have completed the cloning process, turn the radios OFF and ON to exit the 'cloning' mode.

Note: If cloning fails please refer to "What to do if cloning fails" on page 53.

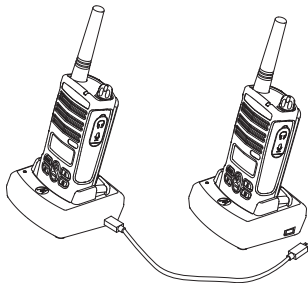
Further details on how to clone units are explained in the instructions sheet provided with the MUC.

When ordering the MUC please refer to P/N RLN6309. See accessories details on "Chargers" on page 70.

Notes:

- Paired target radios and source radios must be of the same type in order for cloning to run successfully.
- (*) MUC pockets numbers should be read from left to right with the Motorola logo facing front.

Cloning Radios using the Radio to Radio (R2R) Cloning Cable (optional accessory)



Operating Instructions

Source Radio: Radio to be cloned.

Target Radio: Radio to which the configuration of the “Source Radio” will be copied (cloned).

1. Before beginning the cloning process, make sure you have:
 - A fully charged battery on each one of the radios.

- Two Single Unit Chargers (SUC).
 - Both radios are turned OFF.
 - Both radios are of the same radio model.
2. Unplug any cables (power supply or USB cables) from the SUCs.
 3. Plug one side of the cloning cable mini connector to one SUC. Plug the other end to the second SUC.

Note: During the cloning process no power is being applied to the SUC. The batteries will not be charged. A data communication is being established between the two radios.

4. Turn ON the “Target Radio” and place it into one of the SUCs.
5. On the “Source Radio”, power the radio following the sequence below:
 - Long press the Push-to-Talk (PTT) and Side Button 2 (SB2) simultaneously while turning the radio ON.

- Wait for 3 seconds before releasing the buttons until a distinctive audible tone is heard.
- 6. Place the “Source Radio” in its SUC, press and release Side Button 1 (SB1).
- 7. After cloning is completed, the “Source Radio” will sound either a “pass” tone (cloning was successful) or a “fail” tone (cloning process has failed). The pass tone sounds like a good key “chirp” whereas the “fail” tone sounds similar to a “bonk” tone. If the “Source Radio” is a radio with a display, it will either show “Pass” or “Fail” on the display. (A tone will be heard in no more than 5 seconds).
- 8. Once you have completed the cloning process, you should turn the radios “OFF” and “ON” to bring them to normal user mode (exit “clone” mode).

What to do if cloning fails

The radio will emit an audible “bonk” indicating that the cloning process has failed. In the event that cloning fails, try performing each of the following before trying to start the cloning process again.

1. Make sure that the radio batteries on both radios are fully charged.
2. Verify the cloning cable connection on both SUCs.
3. Make sure that the battery is engaged properly on to the radio.
4. Make sure that there is no debris in the charging tray or on the radio contacts.
5. Verify that the source radio is in cloning mode.
6. Make sure that the radio to be cloned is turned ON.

7. Make sure that radios are both from the same type (same frequency band, same front panel (display/non display), same region and same transmission power).

Note: This cloning cable is designed to operate only with compatible Motorola RLN6175 (Standard) and RLN6304 (Rapid) Single Unit Chargers.

When ordering Cloning Cable please refer to P/N RLN6303. For details about accessories refer to Accessories section.

Cloning Radios using the CPS (Computer Programming Software)

To clone CP110™ Series radios using the CPS software, you will need to have available the CPS, a Drop-in Charger Tray and the CPS Programming Cable. Information on how to clone using the CPS is available either in

- the CPS Help File --> Content and Index --> Cloning Radios or
- in the CPS Programming Cable Accessory Leaflet.

To order the CPS programming cable, please refer to P/N RKN4155. For details about accessories refer to the Accessories Section.

TROUBLESHOOTING

<i>Symptom</i>	<i>Try This...</i>
No Power	Recharge or replace the Li-Ion battery. Reposition or replace AA batteries. Extreme operating temperatures may affect battery life. Refer to See "About the Li-Ion Battery" on page 14.
Hearing other noises or conversation on a channel	Confirm Interference Eliminator Code is set. Frequency or Interference Eliminator Code may be in use. Change settings: either change frequencies or codes on all radios. Make sure radio is at the right frequency and code when transmitting. Refer to "Talking and Monitoring" on page 29.
Message Scrambled	Scramble Code might be ON, and/or setting does not match the other radios' settings.
Audio quality not good enough	Radio settings might not be matching up correctly. Double check frequencies, codes and bandwidths to make sure they are identical in all radios

<i>Symptom</i>	<i>Try This...</i>
Limited talk range	Steel and/or concrete structures, heavy foliage, buildings or vehicles decrease range. Check for clear line of sight to improve transmission. Wearing radio close to body such as in a pocket or on a belt decreases range. Change location of radio. To increase range and coverage, you can either reduce obstructions, increase power, or use UHF radio instead of VHF radio. UHF radios provide greater coverage in industrial and commercial buildings. VHF is designed for outdoor or smaller or wood structures. Increasing power provides greater signal range and increased penetration through obstructions. Refer to “Talking and Monitoring” on page 29.
Message not transmitted or received	Make sure the PTT button is completely pressed when transmitting. Confirm that the radios have the same Channel, Frequency, Interference Eliminator Code and Scramble Code settings. Refer to “Talking and Monitoring” on page 29 for further information. Recharge, replace and/or reposition batteries. Refer to “About the Li-Ion Battery” on page 14. Obstructions and operating indoors, or in vehicles, may interfere. Change location. Refer to “Talking and Monitoring” on page 29. Verify that the radio is not in Scan. Refer to “Scan” on page 43 and “Nuisance Channel Delete” on page 47.

Symptom	Try This...
Heavy static or interference	Radios are too close; they must be at least five feet apart. Radios are too far apart or obstacles are interfering with transmission. Refer to “Talking and Monitoring” on page 29.
Low batteries	Recharge or replace Li-Ion battery. Replace AA batteries. Extreme operating temperatures affect battery life. Refer to “About the Li-Ion Battery” on page 14.
Drop-in Charger LED light does not blink	Check that the radio/battery is properly inserted and check the battery/charger contacts to ensure that they are clean and charging pin is inserted correctly. Refer to “Charging the Battery” section on page 21, “Drop-in Tray Charger LED Indicators” section on page 25 and “Installing the Lithium-Ion (Li-Ion) Battery” section on page 16.
Low battery indicator is blinking although new batteries are inserted	Verify that the radio is set to the correct battery type. Refer to “Installing the Lithium-Ion (Li-Ion) Battery” section on page 16, “Installing Alkaline Batteries” section on page 17 and “About the Li-Ion Battery” section on page 14.

<i>Symptom</i>	<i>Try This...</i>
Cannot activate VOX	VOX feature might be set to OFF. Use the CPS to ensure that the VOX Sensitivity level is not set to '0'. Accessory not working or not compatible. Refer to "Hands-Free Use/VOX" section on page 33.
Battery does not charge although it has been placed in the drop-in charger for a while	Check drop-in tray charger is properly connected and correspond to a compatible power supply. Ensure that you have the drop-in tray charger adjustable piece placed on the right position. Refer to "Charging with the Drop-in Tray Single Unit Charger (SUC)" on page 21 and "Charging a Standalone Battery" section on page 23. Check the charger's LEDs indicators to see if the battery has a problem. Refer to "Drop-in Tray Charger LED Indicators" section on page 25.

Note: Whenever a feature in the radio seems to not correspond to the default or preprogrammed values, check to see if the radio has been programmed using the CPS with a customized profile.

USE AND CARE



Use a soft damp cloth
to clean the exterior

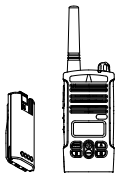


Do not immerse
in water

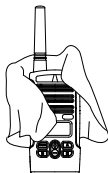


Do not use alcohol or
cleaning solutions

If the radio is submerged in water...



Turn radio OFF and
remove batteries



Dry with soft cloth



Do not use radio until
completely dry

FREQUENCY AND CODE CHARTS

CP110™ VHF FREQUENCIES CHART

PCRUS Radios VHF Default Frequencies

Channel	Frequency	Code	Bandwidth
1	157.6800	67.0 Hz	25.0 kHz

CP110™ UHF FREQUENCIES CHART

PCRUS Radios UHF Default Frequencies

Channel	Frequency	Code	Bandwidth
1	464.475	67.0 Hz	12.5 kHz

CTCSS AND PL/DPL CODES

CTCSS Codes

CTCSS	Hz
1	67.0
2	71.9
3	74.4
4	77.0
5	79.7
6	82.5
7	85.4
8	88.5
9	91.5
10	94.8
11	97.4
12	100.0
13	103.5

CTCSS	Hz
14	107.2
15	110.9
16	114.8
17	118.8
18	123
19	127.3
20	131.8
21	136.5
22	141.3
23	146.2
24	151.4
25	156.7
26	162.2

CTCSS	Hz
27	167.9
28	173.8
29	179.9
30	186.2
31	192.8
32	203.5
33	210.7
34	218.1
35	225.7
36	233.6
37	241.8
38	250.3
122 (*)	69.3

Note: (*) New CTCSS code.

PL/DPL Codes

DPL	Code
39	23
40	25
41	26
42	31
43	32
44	43
45	47
46	51
47	54
48	65
49	71
50	72
51	73
52	74
53	114
54	115

DPL	Code
55	116
56	125
57	131
58	132
59	134
60	143
61	152
62	155
63	156
64	162
65	165
66	172
67	174
68	205
69	223
70	226

DPL	Code
71	243
72	244
73	245
74	251
75	261
76	263
77	265
78	271
79	306
80	311
81	315
82	331
83	343
84	346
85	351
86	364

PL/DPL Codes (cont.)

DPL	Code
87	365
88	371
89	411
90	412
91	413
92	423
93	431
94	432
95	445
96	464
97	465
98	466

DPL	Code
99	503
100	506
101	516
102	532
103	546
104	565
105	606
106	612
107	624
108	627
109	631
110	632

DPL	Code
111	654
112	662
113	664
114	703
115	712
116	723
117	731
118	732
119	734
120	743
121	754

MOTOROLA LIMITED WARRANTY FOR THE UNITED STATES AND CANADA

What Does this Warranty Cover?

Subject to the exclusions contained below, Motorola, Inc. warrants its telephones, pagers, and consumer and business two-way radios (excluding commercial, government or industrial radios) that operate via Family Radio Service or General Mobile Radio Service, Motorola-branded or certified accessories sold for use with these Products ("Accessories") and Motorola software contained on CD-ROMs or other tangible media and sold for use with these Products ("Software") to be free from defects in materials and workmanship under normal consumer usage for the period(s) outlined below.

This limited warranty is a consumer's exclusive remedy, and applies as follows to new Motorola Products, Accessories and Software purchased by consumers in the United States, which are accompanied by this written warranty.

Products and Accessories

Products Covered	Length of Coverage
Products and Accessories as defined above, unless otherwise provided for below.	One (1) year from the date of purchase by the first consumer purchaser of the product unless otherwise provided for below.
Decorative Accessories and Cases. Decorative covers, bezels, PhoneWrap™ covers and cases.	Limited lifetime warranty for the lifetime of ownership by the first consumer purchaser of the product.
Business Two-way Radio Accessories	One (1) year from the date of purchase by the first consumer purchaser of the product.
Products and Accessories that are Repaired or Replaced.	The balance of the original warranty or for ninety (90) days from the date returned to the consumer, whichever is longer.

Exclusions

Normal Wear and Tear. Periodic maintenance, repair and replacement of parts due to normal wear and tear are excluded from coverage.

Batteries. Only batteries whose fully charged capacity falls below 80% of their rated capacity and batteries that leak are covered by this limited warranty.

Abuse & Misuse. Defects or damage that result from: (a) improper operation, storage, misuse or abuse, accident or neglect, such as physical damage (cracks, scratches, etc.) to the surface of the product resulting from misuse; (b) contact with liquid, water, rain, extreme humidity or heavy perspiration, sand, dirt or the like, extreme heat, or food; (c) use of the Products or Accessories for commercial purposes or subjecting the Product or Accessory to abnormal usage or conditions; or (d) other acts which are not the fault of Motorola, are excluded from coverage.

Use of Non-Motorola Products and Accessories.

Defects or damage that result from the use of Non-Motorola branded or certified Products, Accessories, Software or other peripheral equipment are excluded from coverage.

Unauthorized Service or Modification. Defects or damages resulting from service, testing, adjustment, installation, maintenance, alteration, or modification in any way by someone other than Motorola, or its authorized service centers, are excluded from coverage.

Altered Products. Products or Accessories with (a) serial numbers or date tags that have been removed, altered or obliterated; (b) broken seals or that show evidence of tampering; (c) mismatched board serial numbers; or (d) nonconforming or non-Motorola housings, or parts, are excluded from coverage.

Communication Services. Defects, damages, or the failure of Products, Accessories or Software due to any communication service or signal you may subscribe to or use with the Products Accessories or Software is excluded from coverage.

Software

Products Covered	Length of Coverage
Software. Applies only to physical defects in the media that embodies the copy of the software (e.g. CD-ROM, or floppy disk).	Ninety (90) days from the date of purchase.

Exclusions

Software Embodied in Physical Media. No warranty is made that the software will meet your requirements or will work in combination with any hardware or software applications provided by third parties, that the operation of the software products will be uninterrupted or error free, or that all defects in the software products will be corrected.

Software NOT Embodied in Physical Media.

Software that is not embodied in physical media (e.g. software that is downloaded from the internet), is provided “as is” and without warranty.

WHO IS COVERED?

This warranty extends only to the first consumer purchaser, and is not transferable.

HOW TO OBTAIN WARRANTY SERVICE OR OTHER INFORMATION?

Contact your Motorola point of purchase.

SOFTWARE COPYRIGHT NOTICE

The Motorola products described in this manual may include copyrighted Motorola and third party software stored in semiconductor memories or other media. Laws in the United States and other countries preserve for Motorola and third party software providers certain exclusive rights for copyrighted software, such as the exclusive rights to distribute or reproduce the copyrighted software. Accordingly, any copyrighted software contained in the Motorola products may not be modified, reverse-engineered, distributed, or reproduced in any manner to the extent allowed by law.

Furthermore, the purchase of the Motorola products shall not be deemed to grant either directly or by implication, estoppel, or otherwise, any license under the copyrights, patents, or patent applications of Motorola or any third party software provider, except for the normal, non-exclusive, royalty-free license to use that arises by operation of law in the sale of a product.

PATENT NOTICE

This product is covered by one or more of the following United States patents.

5896277 5894292 5864752 5699006 5742484
D408396 D399821 D387758 D389158 5894592
5893027 5789098 5734975 5861850 D395882
D383745 D389827 D389139 5929825 5926514
5953640 6071640 D413022 D416252 D416893
D433001

EXPORT LAW ASSURANCES

This product is controlled under the export regulations of the United States of America. The Governments of the United States of America may restrict the exportation or re-exportation of this product to certain destinations. For further information contact the U.S. Department of Commerce.

ACCESSORIES

ANTENNAS

Part No.	Description
RAN4033	UHF Stubby Antenna 450-470 MHz
RAN4041	VHF Helical Antenna 150.8-174 MHz
RAN4031	UHF Whip Antenna 438-470 MHz

AUDIO ACCESSORIES

Part No.	Description
PMMN4001	Earset with MIC & PTT
PMMN4013	Remote Speaker Microphone
RLN5317	Earpiece with MIC & PTT Combo BGE 2-Wire

Part No.	Description
RLN5318	Comfort Earpiece with MIC & PTT BLK
RLN5198	Surveillance Kit/Noise Kit Resale Pkg
HMN9754	Surveillance MIC
RLN4895	Earpiece with MIC & PTT Combo BLK 2-Wire
HMN9036	Earbud with Clip MIC & PTT
PMLN5003	Retail Temple Transducer
PMLN5011	Temple Transducer Headset (2-pin)
PMLN4658	D-Style MIC Earset with VOX SW (2-pin)
RLN5411	Lightweight Headset, Behind the Head

Part No.	Description
RLN5238	NFL Style Lightweight Headset
RMN4016	LT WT Headset with Swivel BOOM MIC
HMN9013	Lightweight Headset
PMNN4029	Remote Speaker Microphone (IP57)
BDN6720	Earpiece with GP300 Connector
HMN9727	Earpiece without Volume Control
HMN9752	Earpiece with Volume Control
RLN4894	Receive Only Earpiece BLK, 1-Wire
HLN9132	Earbud with Clip MIC & PTT
BDN6706	Ear MIC SYS with PTT & VOX INTRF MOD

Part No.	Description
BDN6646	Ear MIC, GP300 PTT Adapter
RMN5047	NFL Style Heavy Duty Headset
REX4648	Earpad & Windscreen Kit
HMN9021	Mid Tier Headset
HMN9022	Under Helmet Mid Tier Headset

BATTERY

Part No.	Description
RLN6306	Alkaline Battery Frame
RLN6351	Standard Li-Ion Battery
RLN6305	High Capacity Li-Ion Battery
RLN6308	Ultra High Capacity Li-Ion Battery

CARRY ACCESSORIES

Part No.	Description
RLN6302	Hard Leather Carry Case
RLN6307	Spring Action Belt Clip

SOFTWARE AND CABLES

Part No.	Description
RVN5149	Computer Programming Software (CPS)
RLN6303	Radio to Radio Cloning Cable
RKN4155	CPS USB Programming Cable

CHARGERS

Part No.	Description
RLN6304	Rapid ACCY Charging Kit - Americas (*)
RLN6309	Multi Unit Charger (MUC) Kit - North America
RLN6175	Standard Drop-in Tray Charger
RPN4054	Standard US Fixed Power Supply

Attention: Certain accessories may be or may not be available at the time of purchase. For latest information on accessories, contact your Motorola point of purchase or visit:
www.motorola.com

(*) Americas Rapid Charging Kit includes Power Supply, Drop-in Tray Charger, and AC Pin adaptors.

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières	1
Sécurité	4
Introduction	5
Contenu de l'emballage	5
Information en matière de sécurité sur les batteries et les chargeurs	7
Directives de sécurité de fonctionnement	8
Informations sur les licences de la FCC	9
Informations sur l'interférence	9
Vue d'ensemble de la radio	11
Pièces de la radio	11
Bouton de réglage du volume	12
Port de connexion pour accessoires	12
Étiquette du modèle	12
Microphone	12
Antenne	12
Témoin lumineux	12
Boutons avant	12
Boutons latéraux	13
Batterie au lithium-ion	13

Caractéristiques de la batterie	15
À propos de la batterie au lithium-ion ..	15
Recyclage et élimination de la batterie ..	16
Insertion de la batterie au lithium-ion ...	17
Retrait de la batterie au lithium-ion	17
Bloc de pile alcaline (accessoire optionnel)	18
Insertion des piles alcalines	18
Retrait des piles alcalines	18
Fixation de l'antenne	19
Retrait de l'antenne	19
Installation de la pince de ceinture	20
Bloc d'alimentation, adaptateur et bloc chargeur	20
Informations sur l'autonomie de la batterie	21
Autonomie de la pile alcaline	21
Charger la batterie	22
Démarrage	29
Éteindre/Allumer la radio	29
Réglage du volume	29
Lecture de l'affichage	29

Sélection d'un canal	30	Programmation des fréquences RX	
Discussion et contrôle	30	(réception)	40
Réception d'un appel.	30	Programmation des codes RX (réception)	
Indicateur d'intensité du signal et		(CTCSS/DPL).	40
indicateurs de charge du canal	31	Programmation de la bande passante RX	
Portée de la conversation	31	(réception)	41
Témoins lumineux de la radio	33	Programmation du brouillage	41
Utilisation mains libres/VOX	34	Programmation d'un nombre maximal de	
Avec des accessoires VOX		canaux	42
compatibles.	34	Programmation des tonalités d'appel.	43
Mains libres sans accessoires (iVOX)	35	Programmation du niveau d'accroissement	
Économie de la batterie	35	du microphone	44
Remettre les paramètres d'usine		Programmation du niveau d'accroissement	
par défaut	35	du microphone auxiliaire	45
Fin de la tonalité de transmission		Autres fonctions de programmation	45
(tonalité bip Roger)	36	Balayage	45
Tonalités du clavier.	36	Boutons de programmation	48
Verrouillage/Déverrouillage du clavier	36	Modification du nom de l'alias du canal	48
Options MENU	36	Suppression des canaux nuisibles.	50
Réglage de la sensibilité VOX/iVOX.	37	LP (Logiciel de programmation).	50
Fonctions de programmation	39	Sélection de la bande passante.	51
Entrée en mode Programmation	39	Temporisateur	51

Sélection de la puissance	51	Accessoires	70
Réglage du type de batterie	52	Antennes	70
Tonalités d'appel	52	Accessoires audio	70
Brouillage	52	Batterie	71
Rafale en arrière	52	Accessoires de transport	71
Clonage de radios	52	Logiciel et câbles	72
Clonage avec un chargeur multi-unités		Chargeurs	72
(CMU)	53		
Clonage radio en utilisant le câble de			
clonage (R2R) Radio à Radio			
(accessoire optionnel)	54		
Clonage de radios en utilisant le LP			
(logiciel de programmation)	56		
Dépannage	57		
Utilisation et entretien	61		
Diagrammes de fréquence et de code ...	62		
Diagramme des fréquences VHF de			
la série CP110 ^{MC}	62		
Diagramme des fréquences UHF de			
la série CP110 ^{MC}	62		
Codes CTCSS et PL/DPL	63		
Garantie limitée Motorola pour les			
États-Unis et le Canada	66		

SÉCURITÉ

SÉCURITÉ DU PRODUIT ET CONFORMITÉ DE L’AFFICHAGE RF



Attention

Avant d'utiliser ce produit, lisez le mode d'emploi et les informations en matière de sensibilisation sur l'énergie contenues dans la brochure sur la sécurité du produit et son exposition ci-joint avec votre radio.

ATTENTION!

Cette radio est limitée à une utilisation professionnelle et uniquement pour satisfaire des exigences d'exposition d'énergie RF FCC.

Pour une liste d'antennes, de batteries et autres accessoires homologués par Motorola, visitez le site Web suivant dans lequel figure les accessoires homologués :

<http://www.motorola.com>

INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir acheté une radio de la série Motorola^{MD} CP110^{MC}. Cette radio est le produit de plus de 75 ans d'expérience de Motorola comme chef de file mondial en matière de conception et fabrication d'équipements de communication. Les radios de la série CP110^{MC} offrent des communications économiques pour les entreprises telles que les magasins de détail, les restaurants, les écoles, les chantiers, les usines, les sociétés de gestion immobilière et hôtelière, et bien plus encore. Les radios bidirectionnelles Motorola représentent la solution parfaite pour les communications de toutes les industries où le rythme est rapide.

Remarque : Lisez attentivement ce guide d'utilisation pour vous assurer de faire fonctionner correctement la radio avant de l'utiliser.

**Business Radios,
RPSD 1C15, Motorola
8000 West Sunrise Boulevard
Plantation, Florida 33322**

CONTENU DE L'EMBALLAGE

- Radio
- Antenne VHF/UHF
- Attache de ceinture à pince
- Batterie au lithium-ion
- Bloc d'alimentation
- Guide de l'utilisateur
- Support de charge
- Brochure sur la sécurité du produit et l'exposition aux radiofréquences

Pour obtenir une copie d'une version imprimable en gros caractères de ce guide de l'utilisateur ou pour des questions relatives au produit, veuillez contacter :

1 800 924-6686 aux É.-U. et au Canada

1 888 390-6456 sur votre ATS

(téléimprimeur)

INFORMATION EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ SUR LES BATTERIES ET LES CHARGEURS

Ce document contient une notice d'utilisation et des consignes de sécurité importantes. Lisez ces instructions avec attention et conservez-les pour un usage ultérieur.

Avant d'utiliser le chargeur de batterie, lisez toutes les instructions et les mises en garde sur :

- le chargeur;
 - la batterie;
 - la radio qui utilise la batterie.
1. Pour réduire le risque de blessure, chargez seulement les batteries rechargeables autorisées par Motorola. D'autres batteries peuvent exploser et causer des dommages corporels et des dégâts.
 2. L'utilisation d'accessoires non recommandés par Motorola peut entraîner un incendie, une décharge électrique ou des blessures.

3. Pour ne pas endommager la fiche d'alimentation électrique et le cordon électrique, tirez la prise plutôt que le cordon pour débrancher le chargeur.
4. Un cordon prolongateur ne devrait pas être utilisé à moins que cela ne soit absolument nécessaire. L'utilisation du mauvais cordon prolongateur pourrait provoquer un incendie et une décharge électrique. Si un cordon prolongateur doit être utilisé, veillez à ce que sa taille soit de 18 AWG pour des longueurs allant jusqu'à 6,5 pieds (2 m) et de 16 AWG pour des longueurs allant jusqu'à 9,8 pieds (3 m).
5. Pour réduire les risques d'incendie, de décharge électrique ou de blessure, ne faites pas fonctionner le chargeur s'il a été brisé ou endommagé de quelque façon. Apportez-le à un représentant du service Motorola qualifié.
6. Ne démontez pas le chargeur; il n'est pas réparable et il n'existe pas de pièces de rechange. Le démontage du chargeur peut provoquer un incendie ou une décharge électrique.
7. Pour réduire le risque de décharge électrique, déconnectez le chargeur de la prise de courant alternatif avant d'en faire l'entretien ou le nettoyage.

DIRECTIVES DE SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT

- Éteignez la radio lorsque vous chargez la batterie.
- Le chargeur n'est pas conçu pour une utilisation à l'extérieur. Utilisez-le uniquement dans des emplacements et conditions secs.
- Raccordez le chargeur uniquement à une alimentation électrique dont les câblages et fusibles sont de la tension appropriée (tel que spécifié sur le produit).
- Débranchez le chargeur de la tension de secteur en enlevant la fiche d'alimentation principale.
- La prise de courant à laquelle cet équipement est connecté doit être à proximité et facile d'accès.
- Pour l'équipement utilisant des fusibles, les pièces de rechange doivent se conformer aux types et caractéristiques indiqués dans les instructions sur l'équipement.
- La température ambiante maximale autour du bloc d'alimentation de l'équipement ne doit pas dépasser 40 °C (104 °F).
- La puissance de sortie de l'unité du bloc d'alimentation ne doit pas dépasser les valeurs indiquées sur l'étiquette du produit située sous le chargeur.
- Assurez-vous que le cordon est placé dans un endroit où il ne peut causer de chute, être piétiné, mouillé ou soumis à quelque dommage que ce soit.

INFORMATIONS SUR LES LICENCES DE LA FCC

INFORMATIONS SUR L'INTERFÉRENCE

Ce dispositif est conforme à la Partie 15 des règles de la FCC. Le fonctionnement est soumis à la condition que ce dispositif ne provoque pas d'interférence nuisible.

Les radios bidirectionnelles de la série CP110^{MC} fonctionnent sur des radiofréquences réglementées par la Federal Communications Commission (FCC). Pour transmettre sur ces

fréquences, vous devez détenir une licence de la FCC. Pour en faire la demande, veuillez compléter le formulaire 601 et les annexes D, H, ainsi que le formulaire de règlement 159 de la FCC.

Pour obtenir ces formulaires de la FCC, veuillez demander le document 000601 qui comprend tous les formulaires et instructions. Si vous désirez que ce document vous soit télécopié ou posté, ou si vous avez des questions, veuillez utiliser les coordonnées suivantes :

Pour recevoir une télécopie, communiquez avec notre service de télécopies sur demande au :	Pour recevoir le document par la poste, veuillez communiquer avec notre service d'assistance téléphonique pour formulaires FCC au :	Pour toute question concernant les licences de la FCC, veuillez communiquer avec la FCC au :
1 202 418-0177	1 800 418-FORM 1 800 418-3676	1 888 CALL-FCC 1 888 225-5322 ou : consultez le site http://www.fcc.gov

Avant de remplir votre demande, vous devez déterminer la ou les fréquence(s) que vous pouvez utiliser. Veuillez consulter la section « Diagrammes de fréquences et de codes ». Pour toute question concernant les radiofréquences, veuillez communiquer avec le Service des produits Motorola au :

1 800 927-2744

Les changements qui n'ont pas été expressément approuvés par Motorola pourraient annuler le pouvoir concédé par la FCC à l'utilisateur d'exploiter cette radio et ne devraient pas être effectués. Pour se conformer aux exigences de la FCC, les réglages de l'émetteur ne devraient être faits que sous la supervision d'une personne dont les compétences techniques en maintenance et en réparation dans le domaine des services terrestres privés mobiles et fixes sont

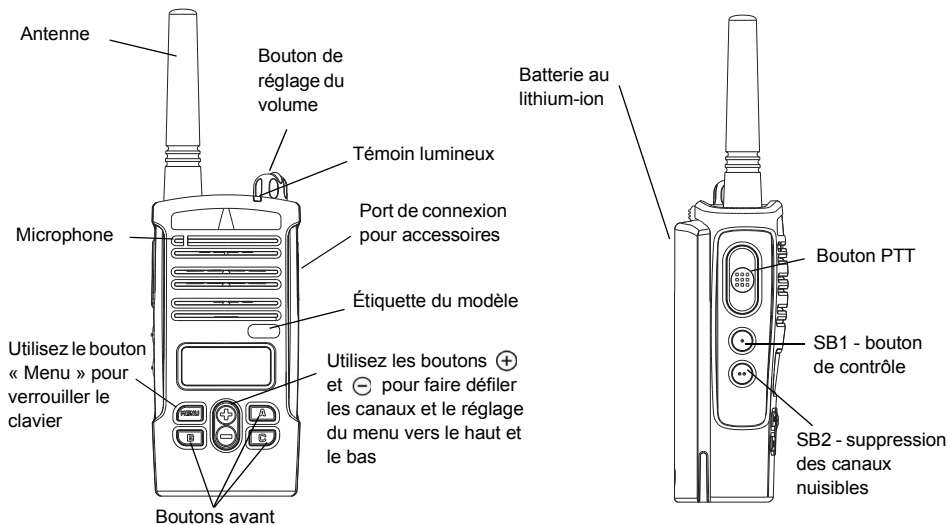
reconnues par une organisation représentant l'utilisateur de ces services.

Le remplacement de toute composante de l'émetteur (cristal, semi-conducteur, etc.) non autorisée par la FCC pour cette radio pourrait contrevenir aux règles de la FCC.

L'utilisation de cette radio à l'extérieur de la région d'émission prévue est sujette à la réglementation du gouvernement et pourrait être prohibée.

VUE D'ENSEMBLE DE LA RADIO

PIÈCES DE LA RADIO



Bouton de réglage du volume

Permet d'allumer ou d'éteindre la radio et d'en ajuster le volume.

Port de connexion pour accessoires

Permet de connecter les accessoires audio compatibles.

Étiquette du modèle

Indique le modèle de la radio.

Microphone

Permet de parler clairement dans le microphone lorsqu'un message est envoyé.

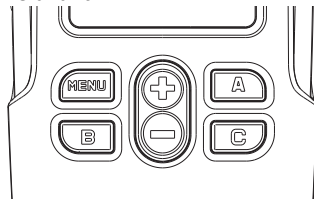
Antenne

L'antenne de la radio est amovible.

Témoin lumineux

Permet de voir l'état de charge de la batterie et de la mise sous tension, des informations d'appel de la radio et l'état du balayage.

Boutons avant



- **Bouton**

Ce bouton vous permet de régler des fonctions telles que les niveaux VOX/iVOX, le type de batterie, etc. Il vous permet également de vous déplacer parmi toutes les fonctions lorsque vous êtes en mode Programmation.

- **Boutons haut/bas à bascule**

Vous permet de changer de canal et de faire défiler des options du menu ou de configurer des valeurs de programmation. Ces boutons ne sont pas programmables.

- **Bouton programmable**

Réglage par défaut pour produire la tonalité d'appel programmée en cours.

- **Bouton programmable**

Réglage par défaut pour programmer le canal 1.

- **Bouton programmable**

Réglage par défaut pour programmer le canal 2.

Remarque : Appuyer rapidement sur le bouton programmé (B ou C) règle la radio sur le canal programmé et celle-ci émettra un bon signal. Vous pouvez assigner des fonctions différentes à ces boutons avec le LP. Par exemple : Délai d'attente du rétroéclairage, rafale en arrière, sélection de la puissance, suppression du balayage/canaux nuisibles, dispositif de contrôle et tonalités d'appel. Pour savoir comment programmer ces boutons, consultez « Entrée en mode Programmation », à la page 39 et « LP (Logiciel de programmation) », à la page 50.

Boutons latéraux

Bouton PTT

Appuyez sur le bouton pour parler, relâchez-le pour écouter.

Bouton latéral 1 (SB1)

Le bouton latéral 1 est un bouton ordinaire qui peut être configuré avec le LP. Le réglage par défaut du bouton latéral SB1 est « Contrôle ».

Bouton latéral 2 (SB2)

Le bouton latéral 2 est un bouton ordinaire qui peut être configuré avec le LP. Le réglage par défaut du bouton latéral SB2 est « Balayage/ Suppression des canaux nuisibles ».

Batterie au lithium-ion

La série CP110^{MC} offre différents types de batteries. Pour de plus amples renseignements, consultez la section « Caractéristiques de la batterie », à la page 15.

Ce guide de l'utilisateur couvre plusieurs modèles de la série CP110^{MC} et peut faire état de certaines fonctions que votre radio ne possède pas. Le modèle de radio est indiqué à

l'avant, sous le haut-parleur, et vous fournit les informations suivantes :

Modèle	Bande de fréquences	Puissance émise (watts)	Nombre de canaux	Antenne
CP110	VHF	2	16	Amovible
CP110	UHF	2	16	Amovible

CARACTÉRISTIQUES DE LA BATTERIE

Les radios de la série CP110^{MC} sont fournies avec des batteries au lithium-ion. Leurs différentes capacités définiront la durée de vie de la batterie. Elles offrent aussi l'option d'utiliser des piles alcalines. La radio est équipée d'un chargeur rapide.

À propos de la batterie au lithium-ion

La radio de la série CP110^{MC} est livrée avec une batterie rechargeable Li-Ion. Afin d'assurer une puissance et un rendement optimaux, cette batterie doit être chargée avant sa première utilisation.

Plusieurs facteurs influencent l'autonomie de la batterie. Parmi les plus importants figurent la surcharge répétée et le déchargement incomplet des batteries à chaque cycle. De façon générale, plus la surcharge est grande, plus la décharge moyenne est grande, et plus la durée des cycles sera courte. Par exemple, une batterie surchargée et déchargée à fond

plusieurs fois par jour aura une durée de vie plus courte qu'une batterie moins chargée et déchargée à moitié chaque jour. Aussi, une batterie chargée au minimum et déchargée en moyenne à seulement 25 % aura une espérance de vie encore plus longue.

Les batteries Motorola sont conçues pour être utilisées uniquement avec un chargeur Motorola et vice versa. Charger une batterie avec un équipement qui n'est pas de marque Motorola pourrait endommager la batterie et en annuler la garantie. La batterie doit être conservée à 25 °C (77 °F) (température ambiante) autant que possible. Charger une batterie froide (au-dessous de 10 °C [50 °F]) peut provoquer une fuite d'électrolyte et finalement, entraîner une panne de la batterie. Charger une batterie chaude (au-dessus de 35 °C [95 °F]) peut aboutir à une capacité de décharge réduite, affectant le fonctionnement de la radio. Les chargeurs Motorola à cadence rapide contiennent un circuit de détection de

température pour garantir que les batteries soient chargées dans les limites de température indiquées ci-dessus.

Recyclage et élimination de la batterie

Les batteries au lithium-ion rechargeables peuvent être recyclées. Cependant, les infrastructures de recyclage ne sont pas disponibles dans toutes les régions.

Conformément aux diverses lois américaines et aux lois de plusieurs autres pays, les batteries doivent être recyclées et ne peuvent être déposées dans des décharges ou des incinérateurs. Contactez votre centre local de gestion des déchets pour obtenir les conditions spécifiques et l'information inhérentes à votre région. Motorola approuve entièrement et encourage le recyclage de batteries au lithium-ion. Aux États-Unis et au Canada, Motorola participe au programme national de la Société de recyclage des piles rechargeables (RBRC) pour la collecte des batteries au lithium-ion et leur recyclage.

Plusieurs détaillants et revendeurs participent à ce programme. Pour connaître l'emplacement du centre de remise le plus près de chez vous, visitez le site Web de la RBRC :

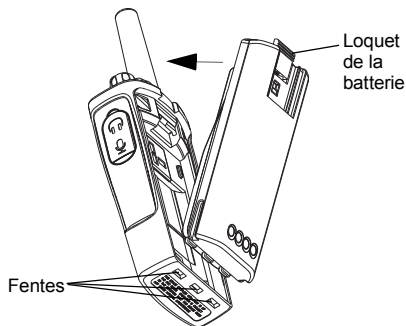
www.rbrc.com

ou composez le :

1 800 8-BATTERY

Ce site Internet et ce numéro de téléphone fournissent aussi d'autres informations utiles sur les options de recyclage pour les consommateurs, les entreprises et les organismes gouvernementaux.

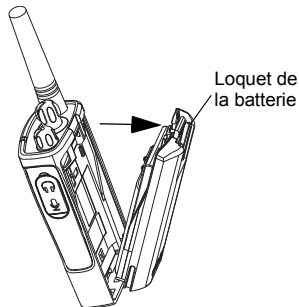
Insertion de la batterie au lithium-ion



1. Éteignez la radio.
2. Placez le bloc de la batterie de sorte que le logo Motorola soit en haut, puis fixez les attaches (en bas de la batterie) dans les rainures qui sont situées sur le bas de la radio.
3. Poussez la partie supérieure de la batterie vers la radio jusqu'à ce que vous entendiez un clic.

Remarque : Pour en apprendre davantage sur les caractéristiques de durée de vie de la batterie au lithium-ion, consultez la rubrique à « À propos de la batterie au lithium-ion », à la page 15.

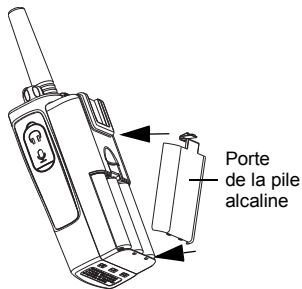
Retrait de la batterie au lithium-ion



1. Éteignez la radio.
2. Poussez le loquet de la batterie et le tenez-le abaissé tout en enlevant la batterie.
3. Retirez la batterie de la radio.

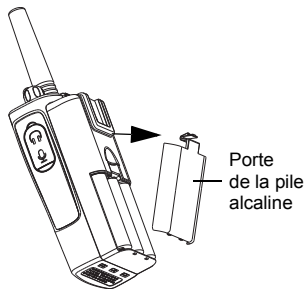
Bloc de pile alcaline (accessoire optionnel)

Insertion des piles alcalines



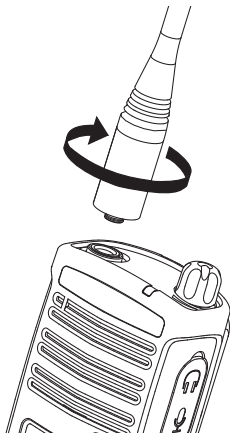
1. Éteignez la radio si elle est allumée.
2. Retirez la batterie au Li-ion.
3. Assemblez le bloc de la pile alcaline en suivant la même procédure que pour l'installation de la batterie Li-ion.
4. Enlevez la porte pour le bloc de pile alcaline.
5. Glissez les piles de type AA alcalines dans le cadre, en respectant les inscriptions à l'intérieur du compartiment.

Retrait des piles alcalines



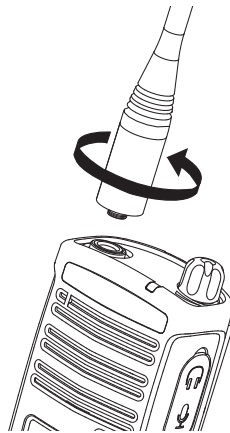
1. Éteignez la radio si elle est allumée.
2. Glissez vers le bas les loquets de la batterie, sur les deux côtés.
3. Soulevez le haut de la pile, puis retirez-la du corps de la radio.

Fixation de l'antenne



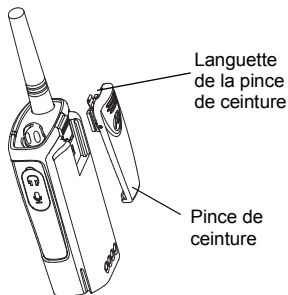
1. Alignez l'extrémité filetée de l'antenne avec le connecteur de l'antenne de la radio.
2. Tournez l'antenne dans le sens horaire pour la fixer.

Retrait de l'antenne



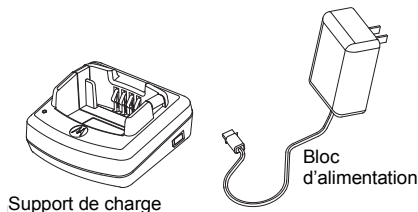
1. Tournez l'antenne dans le sens antihoraire pour l'enlever.

Installation de la pince de ceinture



1. Glissez la pince de ceinture dans les rainures derrière la batterie et faites-la glisser vers le bas jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
2. Pour l'enlever, retirez la languette du déclencheur en métal et poussez la pince de ceinture vers le haut.

Bloc d'alimentation, adaptateur et bloc chargeur



La radio est équipée d'un support de charge et d'un bloc d'alimentation avec adaptateur. Pour plus de détails, consultez la section « Chargeurs », à la page 72.

Informations sur l'autonomie de la batterie

Lorsque la fonction d'économie de la batterie est activée (activée par défaut) l'autonomie de la batterie est plus grande. Le graphique suivant récapitule les estimations sur l'autonomie :

Autonomie de la batterie au lithium-ion avec fonction d'économie de la batterie ACTIVÉE	
Type de batterie	2 watts
Standard	12 heures
Élevée	24 heures
Très élevée	26 heures

Remarque : L'autonomie de la batterie est évaluée selon 5 % d'émission/ 5 % de réception/ 90 % de réserve du cycle de réserve standard

Autonomie de la pile alcaline

Le graphique suivant évalue l'autonomie de la pile alcaline :

Autonomie de la pile alcaline	
Option d'économie de la batterie	2 watts
ACTIVÉE	26 heures

Remarque :

- L'autonomie de la pile est évaluée à 5 % d'émission, 5 % de réception, 90 % de réserve du cycle de réserve standard.
- Lorsque vous utilisez une pile alcaline, la radio est réglée à 2W par défaut.

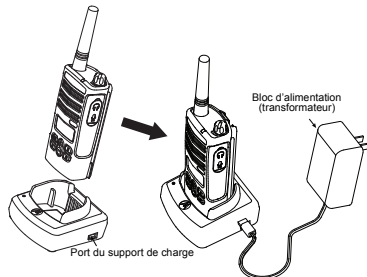
Charger la batterie

Pour charger la batterie (avec la radio connectée), placez-la dans une unité simple de charge ou dans un chargeur multi-unités homologué par Motorola.

La radio de cette série est équipée d'un chargeur rapide.

Remarque : Lorsque vous vous procurez des chargeurs ou des blocs d'alimentation additionnels, assurez-vous que vous avez des blocs chargeurs et des ensembles d'alimentation électriques similaires (tous « rapides » ou tous « standards »). Pour le code d'article, consultez la section « Chargeurs », à la page 72.

Charger avec l'unité simple de charge (USC)



1. Placez le support de charge sur une surface plate.
2. Insérez le connecteur du bloc d'alimentation dans le port sur le côté du support de charge.
3. Branchez l'adaptateur c.a. dans une prise de courant.
4. Insérez la radio dans le support avec l'avant de la radio faisant face à l'avant du chargeur, comme indiqué.

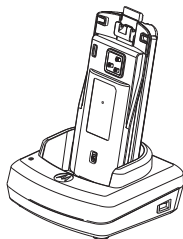
Remarque : Lorsque vous chargez une batterie connectée à une radio, éteignez la radio pour assurer une charge complète. Consultez la section « Directives de sécurité de fonctionnement », à la page 8, pour de plus amples informations.

Voltmètre

Le voltmètre situé dans le coin supérieur gauche de l'afficheur indique la puissance de batterie restante.

Voltmètre (p.)			
Type de batterie	3 barres	2 barres	1 barre
			
Lithium-ion	100 % – 70 %	70 % – 30 %	30 % – 0 %
AA	100 % – 70 %	70 % – 30 %	30 % – 0 %

Charger une batterie autonome



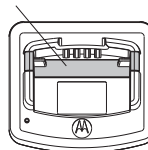
Pour charger seulement la batterie - à l'étape 4, insérez la batterie dans le support de charge, avec la surface intérieure de la batterie faisant face à l'avant du chargeur, comme indiqué. Veillez à ce que les rainures dans la batterie s'enclencent correctement dans le chargeur.

Remarque : Veillez à ce que la plaque de fixation dans le chargeur soit ajustée à la bonne position pour la batterie standard ou longue durée. Consultez la section « Charger une batterie standard », à la page 24.

Charger une batterie standard

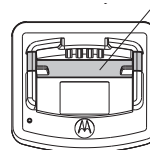
Le support de charge a une plaque de fixation amovible qui est réglable selon le type de batterie qui doit être chargée. Elle est conçue pour charger la batterie (avec la radio) ou une batterie autonome. La position par défaut du support de charge chargera une batterie standard. L'image suivante montre l'orientation pour chaque batterie :

Plaque de fixation réglable



Standard

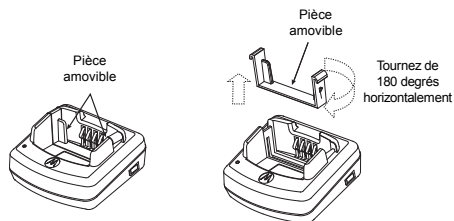
Plaque de fixation réglable



Longue et très longue durée

Figure 1 : La position par défaut du support de charge chargera une batterie standard.

Charger une batterie longue durée ou très longue durée



Pour convertir le chargeur du réglage par défaut afin de répondre aux exigences de la batterie longue durée ou très longue durée :

1. Serrez les deux languettes sur chaque côté de la plaque de fixation amovible dans le support de charge et soulevez la plaque de fixation du support de charge.

2. Faites tourner la plaque de fixation amovible de 180 degrés et remplacez-la en l'adaptant dans la fente du chargeur jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Sur l'étiquette de la patte amovible faisant face à l'avant du chargeur, on doit pouvoir lire « High & Ultra Capacity Battery ».
3. Répétez la même procédure pour retourner à la charge d'une batterie standard. Sur l'étiquette de la patte amovible faisant face à l'avant du chargeur, on doit pouvoir lire « Standard Battery ».

Remarque : Veillez à ce que la plaque de fixation soit assemblée correctement tant pour la batterie autonome que pour la batterie (avec la radio).

Témoins lumineux du support de charge

Témoin lumineux du chargeur rapide		
État	Configuration du témoin	Commentaires
Mise sous tension	Témoin vert fixe de 3 secondes	Le chargeur a été mis sous tension.
Charge en cours	Clignotement vert	Le chargeur charge actuellement.
Compléter la charge	Clignotement vert (lent)	La batterie est presque complètement chargée.
Charge terminée	Indication verte fixe	La batterie est complètement chargée.
Défectuosité de la batterie (*)	Clignotement rouge (rapide)	La batterie était défectueuse lors de son insertion.
Charge en attente (**)	Double clignotement jaune	Les conditions de charge de la batterie ne sont pas appropriées.

Remarque :

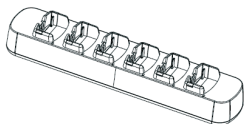
- (*) Normalement, remplacer le bloc de la pile devrait corriger le problème.
- (**) La température de la batterie est trop chaude ou trop froide ou un mauvais bloc d'alimentation est utilisé.

Temps de charge estimé

Le tableau suivant fournit le temps de charge estimé de la batterie. Pour plus de détails, consultez « Batterie », à la page 71.

Temps de charge estimé			
Solution de charge	Type de batterie		
	Standard	Longue durée	Très longue durée
Solution de charge rapide	1,5 heure	3 heures	3,5 heures

Charger une radio ou une batterie en utilisant un chargeur multi-unités – CMU (accessoire optionnel)



Le chargeur multi-unités (CMU) permet de charger jusqu'à 6 radios ou batteries. Les batteries peuvent être chargées avec des radios ou enlevées et placées dans le CMU séparément. Chacune des 6 poches de charge peut tenir une radio ou une batterie, mais pas les deux.

1. Placez le chargeur sur une surface plate.
2. Insérez le cordon d'alimentation dans la prise du CMU.
3. Branchez le cordon dans une prise de courant alternatif.
4. Éteignez la radio.
5. Réglez les plaques de fixation amovibles pour le type de batterie.
6. Insérez la radio ou la batterie dans la poche de charge.

Remarque :

- Ce chargeur multi-unités permet également de cloner jusqu'à 3 radios (3 radios sources et 3 radios cibles). Consultez la page 53 pour obtenir plus de détails.
- Vous trouverez d'autres renseignements concernant le fonctionnement du CMU sur le feuillet d'instructions qui l'accompagne. Pour de plus amples informations sur les codes d'article, veuillez consulter la section sur les accessoires.

Témoins lumineux CMU

État	Configuration du témoin	Commentaires
Charge en cours	Témoin rouge fixe	Le chargeur charge actuellement.
Charge terminée	Indication verte fixe	La batterie est complètement chargée.
Défectuosité de la batterie (*)	Clignotement rouge (rapide)	La batterie était défectueuse lors de son insertion.

Remarque : (*) Normalement, remplacer le bloc de la pile devrait corriger le problème.

DÉMARRAGE

Pour les explications qui suivent, référez-vous à la section « Pièces de la radio » à la page 11.

ÉTEINDRE/ALLUMER LA RADIO

Tournez le bouton On/Off/Volume dans le sens horaire pour ALLUMER la radio. La radio émettra un sifflement et le témoin lumineux clignotera brièvement en rouge.

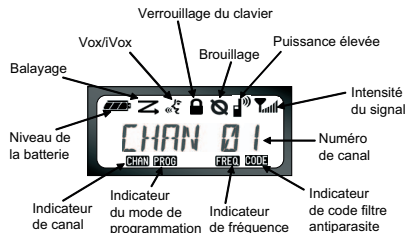
Pour éteindre la radio, tournez le bouton On/Off/Volume dans le sens antihoraire jusqu'à ce vous entendiez un déclic et que le témoin lumineux de la radio s'éteigne.

RÉGLAGE DU VOLUME

Tournez le bouton On/Off/Volume dans le sens horaire pour augmenter le volume et dans le sens antihoraire pour le diminuer.

Remarque : Ne tenez pas la radio trop près de l'oreille quand le volume est élevé ou quand vous le réglez.

LECTURE DE L'AFFICHAGE



Remarque :

- La radio affichée ici l'est uniquement pour l'emplacement d'icône. Chaque affichage de radio peut être différent (le canal et le code) en fonction des paramètres par défaut de la radio préprogrammée. Appuyer sur n'importe quel bouton, sauf le bouton PTT, permettra d'allumer le rétroéclairage.
- Les fonctions En direct ne sont pas disponibles sur tous les modèles de radio.

SÉLECTION D'UN CANAL

Votre radio offre un très grand nombre de canaux conventionnels selon le numéro du modèle. Pour sélectionner un canal, appuyez sur les boutons $\oplus$ / $\ominus$ jusqu'à ce que vous obteniez le canal désiré.

Programmez chaque canal individuellement. Chaque canal possède sa propre fréquence, son code filtre antiparasite et ses réglages de balayage.

DISCUSSION ET CONTRÔLE

Il est important de contrôler le trafic avant de faire une transmission pour éviter d'interférer avec quelqu'un qui est déjà en transmission.

Pour effectuer ce contrôle, appuyez longuement sur le bouton SB1(*) pour accéder au trafic du canal. S'il n'y a aucune activité, vous entendrez des parasites. Pour quitter, appuyez de nouveau sur le bouton SB1.

Une fois que le trafic du canal est dégagé, effectuez votre appel en appuyant sur le bouton PTT.

Lors de la transmission, les témoins lumineux de la radio clignotent en rouge.

Remarque : Pour écouter toutes les activités sur un canal actuel, appuyez brièvement sur SB1 pour régler le code CTCSS/DPL à 0. Cette fonction est appelée « Échec CTCSS/DPL » (Suppresseur de bruit de fond réglé à MUET).

(*) Cela suppose que SB1 n'est pas programmé pour un mode différent.

RÉCEPTION D'UN APPEL

1. Pour sélectionner un canal, appuyer sur les boutons $\oplus$ / $\ominus$ jusqu'à ce que vous obteniez le canal désiré.
2. Veillez à ce que le bouton PTT soit relâchée et écoutez la moindre activité vocale.
3. Le témoin lumineux clignote en ROUGE lorsque votre radio reçoit une transmission.
4. Pour répondre, tenez la radio verticalement à 2,5 à 5 cm (1 à 2 pouces) de votre bouche. Appuyez sur le bouton PTT pour parler, puis relâchez-le pour écouter.

Indicateur d'intensité du signal et indicateurs de charge du canal

Quand il y a de l'activité sur une fréquence, la radio montre l'icône d'indicateur de puissance  tandis que le témoin lumineux de la radio clignote plus rapidement. Quand il y a de l'activité sur la même fréquence et le même code que votre radio (votre radio reçoit), l'icône de l'indicateur de puissance de la radio peut changer de 1 (le plus faible) à 6 (le plus fort), selon la portée de réception de la radio. Cela peut aider à déterminer lorsqu'une radio est hors de portée.

Remarque : Les obstacles qui bloquent le parcours du signal peuvent affecter la force du signal entrant.



PORTÉE DE LA CONVERSATION

PORTÉE DE LA CONVERSATION		
Modèle	Industriel	Plusieurs niveaux
	À l'intérieur d'établissements industriels en acier et en béton	À l'intérieur d'immeubles à plusieurs étages
UHF 2W	Jusqu'à 250 000 pi ² (23 226 m ²).	Jusqu'à 20 étages
VHF 2W	Jusqu'à 220 000 pi ² (20 439 m ²).	Jusqu'à 13 étages

Pour parler avec quelqu'un sur radio bidirectionnelle, le canal, la fréquence et le code du filtre antiparasite doivent être les mêmes pour les deux radios, qui dépendront du profil stocké qui a été préprogrammé sur la radio :

1. Canal : Le canal actuel que la radio utilise, selon le modèle de radio.

2. Fréquence : La fréquence qu'utilise la radio pour transmettre et recevoir.
3. Code filtre antiparasite : Ces codes aident à minimiser les interférences en vous proposant un choix de combinaisons de codes.
4. Code de brouillage : Les codes qui déforment vos transmissions pour un correspondant qui n'a pas le code spécifique.
5. Bande passante : Certaines fréquences ont une séparation des canaux de sélection qui doit correspondre avec les autres radios pour une qualité audio optimale.

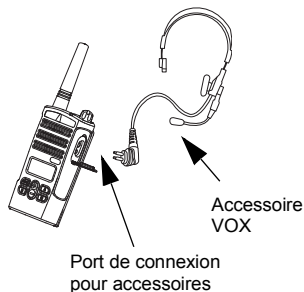
Pour obtenir plus de détails sur la façon de régler les fréquences et les codes CTCSS/DPL des canaux, consultez la section « Programmation du mode ».

TÉMOINS LUMINEUX DE LA RADIO

ÉTAT DE LA RADIO	TÉMOIN LUMINEUX
Modifier l'alias du canal	Pulsation rouge
Canal occupé	Orange fixe
Mode de clonage	Deux pulsations orange
Clonage en cours	Orange fixe
Erreur fatale lors de la mise sous tension	Un clignotement vert, un clignotement orange et un clignotement vert, répétés pendant 4 secondes
Batterie faible	Clignotement orange
Arrêt batterie faible	Pulsation orange
Dispositif de contrôle	Le témoin est DÉSACTIVÉ
Mise sous tension	Rouge fixe pendant 2 secondes
Mode programmation/Mode canal « Veille »	Pulsation verte
Mode Balayage	Pulsation rouge
Transmettre (Tx)/Recevoir (RX)	Pulsation rouge
Transmettre en sélection faible puissance	Pulsation orange

Remarque : La modification de l'alias du canal n'est valable que pour les modèles d'affichage

UTILISATION MAINS LIBRES/VOX



Les radios Motorola de la série CP110^{MC} peuvent fonctionner en mode mains libres (VOX) quand elles sont utilisées avec des accessoires compatibles VOX.

Avec des accessoires VOX compatibles

Le réglage d'usine par défaut pour le niveau de sensibilité VOX est désactivé (niveau « 0 »). Avant d'utiliser la fonction VOX, réglez son niveau à un niveau différent de « 0 » au moyen du LP. Passez ensuite aux étapes suivantes :

1. Éteignez la radio.
2. Ouvrez le couvercle de l'accessoire.
3. Insérez la prise de l'accessoire audio fermement dans le port accessoire.
4. Allumez la radio. La radio émettra des signaux sonores et le témoin lumineux clignotera en rouge deux fois. L'afficheur montrera l'icône VOX .
5. Baissez le volume de la radio AVANT de mettre l'accessoire à l'oreille.
6. Pour transmettre, parlez dans le microphone et pour recevoir, arrêtez de parler.
7. Vous pouvez désactiver la fonction VOX en appuyant sur le bouton PTT ou en enlevant l'accessoire audio.

Remarque : Pour commander des accessoires, composez le 1 800 422-4210 ou contactez votre point de service Motorola.

Mains libres sans accessoires (iVOX)

- Activez la fonction iVOX en appuyant sur le bouton PTT lorsque vous allumez la radio et l'icône  clignotera.
- La fonction iVOX peut être désactivée temporairement en appuyant sur le bouton PTT.

Remarque :

- La fonction iVOX n'est offerte que sur les modèles à affichage.
- Pour apprendre comment régler les niveaux de sensibilité VOX/iVOX, consultez la rubrique « Options MENU » dans cette section.
- Il y a un court délai entre le début de la conversation et la transmission. Pour apprendre comment régler les niveaux de sensibilité VOX/iVOX, consultez la section « Options MENU » à la page 36.

Économie de la batterie

La fonction d'économie de la batterie prolonge l'autonomie de cette dernière lorsque votre radio entre « en veille » et chaque fois il n'y a aucune activité radio. Pour activer ou désactiver cette fonction, appuyez sur les boutons SB1 et SB2 simultanément pendant deux ou trois secondes en faisant fonctionner la radio, soit jusqu'à ce que vous entendiez une séquence de signaux sonores rapides. Pour avoir une meilleure durée d'entrée, réglez la fonction d'économie de la batterie à DÉSACTIVÉ pour que la radio soit toujours prête à transmettre ou recevoir sans aucun retard.

Remarque : La fonction d'économie de la batterie est réglée à ACTIVÉ par défaut.

Remettre les paramètres d'usine par défaut

Le réglage en utilisant les paramètres d'usine par défaut remettra toutes les fonctions de la radio à leurs réglages par défaut. Pour ce faire, appuyez sur les boutons PTT, SB2 et SB1 simultanément, tout en allumant la radio, jusqu'à ce que vous entendiez une tonalité aigue.

Fin de la tonalité de transmission (tonalité bip Roger)

Appuyez brièvement sur le bouton SB1 pendant que vous allumez la radio pour activer ou désactiver la tonalité.

Remarque : Par défaut, cette fonction est réglée à DÉSACTIVÉ.

Tonalités du clavier

Les tonalités du clavier peuvent être activées ou désactivées en appuyant brièvement sur le bouton SB2 (jusqu'à ce que la radio émette une tonalité aigue) pendant que vous allumez la radio.

Verrouillage/Déverrouillage du clavier

Vous pouvez verrouiller le clavier pour éviter de changer accidentellement les réglages de votre radio. Maintenez MENU enfoncé pendant 4 secondes pour verrouiller le clavier de la radio. Pour le déverrouiller, appuyez sur MENU pendant 4 secondes.

Remarque : Les seuls boutons qui ne peuvent pas être verrouillés en utilisant cette fonction sont le bouton PTT et le bouton A (si la fonction de tonalité d'appel a été assignée).



Options MENU

Pour accéder au MENU, appuyez brièvement sur le bouton MENU. La radio vous mènera à l'option suivante. Pour chaque fonction, vous pouvez naviguer au moyen des boutons (+) et (-). Après avoir choisi les réglages désirés, vous pouvez :

- appuyer sur MENU pour sauvegarder et aller à l'option suivante;
- appuyer longuement sur le bouton PTT pour sauvegarder et quitter; ou
- éteindre la radio pour quitter sans sauvegarder les changements.

Lorsqu'il n'y a aucune activité pendant plus de dix secondes, le temps d'attente du mode MENU prendra fin.

Réglage de la sensibilité VOX/iVOX

La sensibilité VOX/iVOX peut être ajustée dans le MENU aussi bien qu'avec le LP. Pour la modifier dans le MENU, veuillez d'abord à activer VOX ou iVOX (Voir « Utilisation mains libres/VOX » à la page 34.). Une fois que VOX/iVOX a été activée, appuyez rapidement sur MENU.

Si vous avez activé iVOX et que vous appuyez sur MENU, votre radio affichera l'élément suivant :



Si vous avez activé VOX (avec l'accessoire connecté) et que vous appuyez sur MENU, votre radio affichera l'élément suivant :



Pour changer le niveau de sensibilité, utilisez les boutons $\oplus$ et $\ominus$:

0 = DÉSACTIVÉ (pour les accessoires VOX uniquement)

1 = sensibilité faible

2 = sensibilité moyenne

3 = sensibilité élevée

Une fois que vous avez choisi la valeur désirée, appuyez sur MENU de nouveau pour passer à l'étape suivante, ou éteignez la radio pour quitter sans sauvegarder les changements.

La valeur par défaut pour la sensibilité VOX est moyenne, et élevée pour iVOX.

Menu du type de batterie

Seulement si le bloc de batterie n'est pas détecté, la radio permettra des changements au réglage du type de batterie au lithium-ion ou alcaline. Pour changer le réglage, appuyez sur le bouton MENU aussi souvent que nécessaire jusqu'à ce que le type de batterie en cours clignote (« LITHIUM » ou « ALCALINE »). Une icône de batterie complètement chargée apparaîtra comme suit :



Utilisez les boutons ⊕ et ⊖ pour choisir « LITHIUM » ou « ALCALINE ». Une fois que vous avez choisi la valeur désirée, appuyez sur MENU de nouveau pour passer à l'étape suivante ou éteignez la radio pour quitter sans sauvegarder les changements. Le type de batterie peut également être programmé en utilisant le LP.

FONCTIONS DE PROGRAMMATION

ENTRÉE EN MODE PROGRAMMATION

Pour passer au mode programmation, maintenez enfoncés la touche d'émission et le bouton SB1 simultanément pendant trois secondes, en allumant la radio. Une seule et unique tonalité sera émise indiquant que la radio est en « Mode Programmation » et le témoin lumineux clignotera en vert. Dès que la radio passe au mode de programmation, qui est en attente par défaut, le témoin clignote en vert.

Chaque fois que vous passez en mode programmation, l'icône PROG s'affiche et le nom des pseudos du canal actuel clignote pour indiquer que vous pouvez choisir le canal que vous voulez programmer.

Vous pouvez faire défiler les différents canaux en appuyant sur les boutons $\oplus$ / $\ominus$.



En mode programmation, vous pouvez régler les valeurs de chaque canal en passant par les différents modes de programmation offerts : Les codes CTCSS/DPL (code de filtre antiparasite), le brouillage, la bande passante, le nombre maximal de canaux, la tonalité d'appel, le gain de transmission et le balayage. Les fréquences sont programmées à travers le LP uniquement.

- Pour naviguer parmi les différentes sélections de modes de programmation sans avoir à sauvegarder les changements, appuyez brièvement sur le bouton PTT ou sur le bouton MENU.
- Pour sauvegarder les changements, appuyez longuement sur le bouton PTT. La radio retournera au mode de programmation « Attente ».

- Appuyez longuement sur le bouton PTT pour sortir du mode de programmation « Attente » et retourner à l'utilisation normale de la radio.
- Chaque fois que la radio revient au début des options du mode Programmation, les changements sont automatiquement sauvegardés, même si vous éteignez la radio.
- Vous pouvez quitter n'importe quel mode de programmation sans sauvegarder les changements (tant que la radio n'est pas retournée au commencement) en allumant la radio.

PROGRAMMATION DES FRÉQUENCES RX (RÉCEPTION)

Les fréquences ne peuvent être programmées dans la radio qu'à travers le LP.

PROGRAMMATION DES CODES RX (RÉCEPTION) (CTCSS/DPL)

Une fois que vous avez choisi le canal que vous désirez programmer, appuyez brièvement sur le bouton PTT ou sur MENU pour parcourir les options jusqu'au mode de programmation des codes.

L'afficheur de la radio indiquera le code CTCSS/DPL clignotant comme suit :



Pour programmer le code désiré, faites défiler avec les boutons $\oplus/\ominus$ jusqu'à ce que vous obteniez les valeurs du code CTCSS/DPL que vous désirez régler. Appuyez longuement sur le bouton PTT pour sauvegarder et quitter.

PROGRAMMATION DE LA BANDE PASSANTE RX (RÉCEPTION)

Certaines fréquences ont une séparation des canaux sélectionnable qui doit correspondre avec les autres radios pour une qualité audio optimale.

Une fois que vous avez choisi le canal que vous désirez programmer, appuyez brièvement sur le bouton PTT ou sur MENU pour parcourir les options jusqu'au mode de programmation des de la bande passante. L'afficheur de la radio indiquera la configuration de la bande passante comme suit :



Pour programmer la bande passante désirée (ÉLEVÉE = 25 kHz, FAIBLE = 12,5 kHz), utilisez les boutons ⊕/⊖ pour sélectionner la valeur. Appuyez longuement sur le bouton PTT pour quitter et sauvegarder, ou appuyez brièvement sur le bouton PTT pour passer à l'option de programmation suivante sans avoir à sauvegarder.

Remarque : Si la valeur de la bande passante ne peut être changée, la configuration reste fixe.

PROGRAMMATION DU BROUILLAGE

La fonction de brouillage rend le son des transmissions brouillé pour quiconque écoute sans disposer du même code.

Elle ne garantit pas la confidentialité, mais permet de rendre la conversation un peu plus privée. La valeur par défaut du brouillage est DÉSACTIVÉE.

Une fois que vous avez accédé au « mode Programmation » et que vous avez choisi le canal sur lequel vous voulez activer le brouillage (🔒),

faites défiler les options de programmation en appuyant rapidement sur le bouton PTT, jusqu'à ce que votre radio atteigne le « Mode de programmation de brouillage » :



La configuration du brouillage en cours clignotera. Vous pouvez choisir la valeur de brouillage désirée (0, 1, 2 ou 3) en appuyant sur les boutons $\oplus/\ominus$. Appuyez longuement sur le bouton PTT pour quitter et sauvegarder, ou appuyez brièvement sur le bouton PTT pour passer à l'option de programmation suivante sans avoir à sauvegarder.

Remarque : Les valeurs disponibles pour le brouillage dépendent des valeurs programmées avec le LP.

PROGRAMMATION D'UN NOMBRE MAXIMAL DE CANAUX

Vous pouvez configurer un nombre maximal de canaux pour la radio. Une fois en mode de programmation, faites défiler en appuyant sur le bouton PTT jusqu'à ce que vous atteigniez le « Mode de programmation max des canaux » :



Le nombre maximal actuel de canaux programmés clignotera sur l'afficheur de la radio.

Pour programmer le nombre maximal de canaux, utilisez les boutons $\oplus/\ominus$ jusqu'à ce que vous localisiez la configuration désirée. Appuyez longuement sur le bouton PTT pour sauvegarder et quitter.

Remarque : Les valeurs de configuration disponibles dépendent du nombre maximal de canaux que la radio prend en charge.

PROGRAMMATION DES TONALITÉS D'APPEL

Les tonalités d'appel vous permettent de transmettre vers d'autres radios de votre groupe de façon à pouvoir les prévenir que vous êtes sur le point de parler ou les prévenir sans parler.

Le mode de sélection de la tonalité d'appel permet de configurer le type de tonalité d'appel pour la radio. Les configurations disponibles dépendent du nombre maximal de tonalités d'appel que votre radio prend en charge.

Pour programmer les tonalités d'appel, accédez au mode Programmation et parcourez les options de programmation jusqu'à ce que l'afficheur de votre radio indique la sélection de programmation des tonalités d'appel :



La configuration de la tonalité d'appel en cours clignotera. Vous pouvez choisir la valeur de tonalité d'appel désirée (0, 1, 2 ou 3) en appuyant sur les boutons $\oplus$ / $\ominus$. Chaque fois vous choisissez une configuration différente, votre radio émet la tonalité d'appel choisie (sauf pour la configuration « 0 »). Une fois que vous avez choisi la tonalité désirée, appuyez longuement sur le bouton PTT pour quitter et sauvegarder, ou appuyez brièvement cette même touche pour passer à l'option de programmation suivante sans sauvegarder.

Remarque : Les valeurs disponibles pour les tonalités d'appel dépendent des valeurs programmées avec le LP. Si la configuration de la tonalité d'appel affiche « 0 », c'est qu'elle est désactivée.

PROGRAMMATION DU NIVEAU D'ACCROISSEMENT DU MICROPHONE

Pour configurer le niveau d'accroissement du microphone, passez en mode de programmation et parcourez les options en appuyant brièvement sur le bouton PTT. En mode de programmation Niveau d'accroissement du Microphone, vous voyez ce qui suit sur l'afficheur :



La configuration actuelle du niveau d'accroissement du microphone clignotera. Vous pouvez choisir le niveau d'accroissement du microphone désiré en appuyant sur les boutons $\oplus$ / $\ominus$ (1 = accroissement faible, 2 = accroissement moyen, ou 3 = accroissement élevé).

Une fois que vous avez choisi le niveau d'accroissement désiré, appuyez longuement sur le bouton PTT pour quitter et sauvegarder, ou appuyez rapidement sur le bouton PTT pour passer à l'option de programmation suivante sans sauvegarder.

Remarque : Les valeurs disponibles pour le niveau d'accroissement du microphone dépendent des niveaux maximaux que la radio prend en charge.

PROGRAMMATION DU NIVEAU D'ACCROISSEMENT DU MICROPHONE AUXILIAIRE

Pour configurer le niveau d'accroissement du microphone, passez en mode de programmation et parcourez les options en appuyant brièvement sur le bouton PTT.

La configuration actuelle du niveau d'accroissement du microphone clignotera. Vous pouvez choisir le niveau d'accroissement du microphone désiré en appuyant sur les boutons $\oplus/\ominus$ (1 = accroissement faible, 2 = accroissement moyen, ou 3 = accroissement élevé).



Une fois que vous avez choisi l'accroissement désiré, appuyez longuement sur le bouton PTT pour quitter et sauvegarder, ou appuyez rapidement sur le bouton PTT pour passer à l'option de programmation suivante sans sauvegarder.

Remarque : Les valeurs disponibles pour le niveau d'accroissement du microphone auxiliaire dépendent des niveaux maximaux que la radio prend en charge.

AUTRES FONCTIONS DE PROGRAMMATION

Balayage

Le balayage vous permet de naviguer sur les autres canaux pour détecter des conversations.

Quand la radio détecte une transmission, elle arrête le balayage et reste sur le canal actif. Cela vous permet d'écouter et de parler à des personnes sur ce canal sans devoir appuyer sur le bouton du canal. S'il y a une conversation en cours sur le canal 2 pendant ce temps,

la radio restera sur le canal 1 et vous n'entendrez pas le canal 2. Lorsque la conversation est terminée sur le canal 1, la radio attend cinq secondes avant de reprendre le balayage.

- Pour commencer le balayage, appuyez sur le bouton SB2 (*). Quand la radio détecte de l'activité sur le canal, elle s'arrête sur ce canal jusqu'à ce que l'activité sur ce canal cesse. Vous pouvez parler à la personne qui transmet sans avoir à changer de canal en appuyant sur le bouton PTT.
- Pour arrêter le balayage, appuyez rapidement sur le bouton SB2.
- Si vous appuyez sur le bouton PTT alors que la radio effectue le balayage, la radio transmettra sur le canal qui a été sélectionné avant l'activation du balayage. S'il n'y a aucune transmission au bout de cinq secondes, le balayage reprendra.

- Si vous voulez balayer un canal sans les codes de filtre antiparasite (CTCSS/DPL), réglez les configurations du code pour les canaux à « 0 », dans le mode de sélection Programmation CTCSS/DPL.

Chaque fois que la radio est réglée au mode Balayage, le témoin clignote en rouge rapidement.

Remarque : (*) Suppose que le bouton SB2 n'est pas programmé pour d'autre fonction que celle par défaut. Si l'autobalayage a été activé pour un canal particulier, n'appuyez pas sur le bouton SB2 pour lancer le balayage, la radio le fera automatiquement.

Programmation de la liste de balayage

Vous pouvez activer et désactiver la fonction de balayage du canal pour chaque canal de votre radio. Pour ce faire, entrez dans le mode Programmation et sélectionnez le canal désiré. Une fois en mode de programmation, faites défiler en appuyant sur le bouton PTT jusqu'à ce que vous atteigniez le « Mode de programmation max des canaux » : L'afficheur de la radio affichera l'icône de balayage  comme suit :



Le numéro du canal et la configuration de balayage en cours (OUI = ACTIVÉ ou NON = DÉSACTIVÉ) clignoteront sur l'afficheur indiquant ainsi que vous pouvez choisir votre configuration. Pour configurer le numéro du canal, appuyez sur les boutons $\oplus$ / $\ominus$ jusqu'à ce que vous obteniez le numéro du canal désiré.

Une fois que vous avez choisi le canal, activez (« OUI ») ou désactivez (« NON ») la fonction de balayage en appuyant sur le bouton SB2 (*). Une fois que vous avez configuré les valeurs requises, appuyez longtemps sur le bouton PTT pour sauvegarder et quitter.

Remarque :

- (*) Cela suppose que SB2 n'est pas programmé pour un mode différent.
- Si la configuration CAN MAX de la radio est réglée sur 1, l'option de programmation de balayage ne sera pas affichée (elle sera désactivée).

BOUTONS DE PROGRAMMATION

Vous pouvez établir une correspondance de n'importe quel canal sur le bouton B ou C comme un canal programmé. Pour l'activer, accédez au mode de programmation et choisissez le canal que vous voulez configurer comme canal programmé en utilisant les boutons $\oplus/\ominus$. Une fois que vous avez choisi votre canal, maintenez le bouton B ou C enfoncé pendant 2 ou 3 secondes.

Appuyez rapidement sur l'un ou l'autre des boutons programmés (B et C) et il émettra une impulsion.

Lors du balayage, appuyez rapidement sur le bouton programmé, ce qui aura pour effet de changer le canal d'accueil pour le canal programmé. La radio indiquera FREQ/PL et continuera à balayer à partir du nouveau canal d'accueil.

MODIFICATION DU NOM DE L'ALIAS DU CANAL

Pour modifier le nom d'alias d'un canal, allumez la radio et maintenez enfoncée la touche PTT et les boutons $\oplus/\ominus$ pendant trois secondes. En passant au mode Pseudo du canal, la radio émet un signal sonore spécial. Vous verrez l'alias actuel du canal et le numéro du canal clignotera comme suit :



Choisissez le numéro du canal que vous voulez modifier en appuyant sur les boutons $\oplus/\ominus$. Une fois que vous avez choisi le numéro du canal, appuyez sur le bouton PTT ou sur MENU pour commencer à modifier le nom du canal. Si vous désirez quitter le mode

de définition d'alias du canal, appuyez longuement sur le bouton PTT.



- Un curseur clignotera à la fin du nom du canal. Utilisez le bouton B pour déplacer le curseur vers la gauche. Si vous en êtes au premier caractère, la radio émettra un coup. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton B et que le curseur est placé sur un caractère valable, le bouton B supprimera le caractère actuel et le remplacera par une espace.
- Utilisez les boutons (+)/(-) pour changer le caractère actuel choisi pour la valeur ASCII suivante par ordre alphabétique (de A à Z). Les caractères doivent être des lettres majuscules.

- Pour passer des majuscules aux minuscules et vice versa, appuyez sur le bouton A. Notez que les minuscules prises en charge sont : b, c, d, g, h, i, l, o, r, u.
- En appuyant sur le bouton C, vous pourrez insérer des caractères spéciaux et des chiffres dans l'ordre suivant : 0 - 9 * {} ? & % . + / - _ ' ' \. Le caractère ' ' est une espace.
- Appuyez longtemps sur le bouton PTT pour sauvegarder et retourner au mode de sélection du pseudo du canal afin de choisir un autre canal, pour éditer le pseudonyme ou pour quitter sans sauvegarder les changements en éteignant la radio.

Remarque :

- Si le l'alias du canal n'est pas rempli, la radio émettra une mauvaise impulsion et restera dans le mode du menu d'édition jusqu'à ce que le nom du canal soit modifié et sauvegardé.

- En éditant l'alias du canal, si la radio demeure inactive après trois secondes, elle acceptera le caractère existant et déplacera le curseur d'une espace vers la droite.

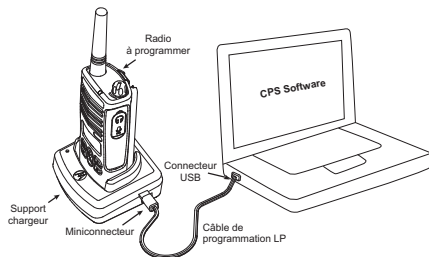
SUPPRESSION DES CANAUX NUISIBLES

Suppression d'un canal nuisible vous permet d'enlever temporairement des canaux de la liste de balayage. Cette fonction est utile quand des conversations non pertinentes sur un canal « nuisible » bloquent la fonction de balayage de la radio. Pour supprimer un canal de la liste de balayage :

- Démarrez le balayage en appuyant sur le bouton SB2 (*).
- Attendez jusqu'à ce que la radio s'arrête sur le canal que vous désirez supprimer, puis appuyez longuement sur le bouton SB2 pour le supprimer.
- Le canal ne sera supprimé que lorsque vous sortirez du balayage en appuyant brièvement de nouveau sur le bouton SB2 ou en éteignant la radio.

Remarque : (*) Suppose que le bouton SB2 n'est pas programmé pour d'autre fonction que celle par défaut.

LP (LOGICIEL DE PROGRAMMATION)



La façon la plus facile de programmer ou de changer les fonctions de votre radio est d'utiliser le logiciel de programmation (LP) et le câble de programmation LP (*).

Pour programmer les fonctions, connectez la radio par le support de charge et le câble de programmation LP tel qu'indiqué sur l'image ci-dessus.

Le LP permet à l'utilisateur de programmer les fréquences, les codes PL/DPL ainsi que d'autres fonctions telles que : Entrée directe des fréquences*, en direct, sélection de la bande passante, temporisateur, sélection de la puissance, sélection du type de batterie, liste de balayage, brouillage, rafale en arrière, etc. Le LP est un outil très utile, car il permet aussi de verrouiller le panneau frontal de programmation de la radio ou de restreindre une fonction spécifique à modifier (pour éviter l'effacement accidentel des valeurs programmées). Il fournit également une sécurité en offrant l'option de configurer un mot de passe pour la gestion du profil de la radio. Veuillez vous référer au tableau de résumé des fonctions à la fin du guide de l'utilisateur pour plus de détails.

Remarque :

- (**) Le câble de programmation LP (P/N RKN4155) est un accessoire vendu séparément. Veuillez contacter votre point de service Motorola pour plus de renseignements.

Sélection de la bande passante

La configuration par défaut de la sélection de la bande passante est de 12,5 kHz pour le UHF et de 25 kHz pour le VHF. Certaines fréquences ont une séparation des canaux sélectionnable qui doit correspondre avec les autres radios pour une qualité audio optimale.

Temporisateur

On peut mettre fin aux transmissions au moyen d'un temporisateur. Il est possible de programmer la radio de sorte qu'elle s'éteigne au bout de 60, 120 ou 180 secondes.

Sélection de la puissance

La sélection de la puissance vous permet d'alterner entre une puissance de transmission élevée et faible par canal. Si le canal que vous essayez de programmer ne prend pas en charge la puissance élevée, la radio produira un mauvais sifflement. Les niveaux de puissance du CP110^{MC} 2 W alternent entre 1W et 2W. Le réglage par défaut est de 2W.

Réglage du type de batterie

La radio de la série CP110^{MC} peut être alimentée avec des piles alcalines ou avec des batteries au lithium-ion. Le bloc de batterie peut être détecté lors de la mise sous tension et le niveau de batterie correspondant sera indiqué sur l'afficheur de la radio.

Tonalités d'appel

Voir « Programmation des tonalités d'appel » à la page 43.

Brouillage

Consultez la section « Programmation du brouillage », à la page 41.

Rafale en arrière

Rafale en arrière supprime les bruits non désirés (signal de silence résiduel) lors de la perte de l'écoute de porteuse. Vous pouvez sélectionner des valeurs de 180 ou de 240.

Remarque :

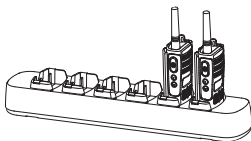
- Les fonctions décrites ne sont que quelques-unes des fonctions qu'offre le LP. Ce logiciel offre encore plus de possibilités. Pour de plus amples informations, consultez le fichier AIDE du LP
- Certaines des fonctions disponibles avec le logiciel LP peuvent varier suivant le modèle de radio.

CLONAGE DE RADIOS

Vous pouvez cloner des profils de radio de la série CP110^{MC} en provenance d'une radio source vers une radio cible en utilisant l'une de ces trois méthodes :

- un chargeur multi-unités (accessoire optionnel),
- deux unités simples de charge et un câble de clonage radio à radio (accessoire optionnel),
- et le LP.

Clonage avec un chargeur multi-unités (CMU)



Le CMU peut cloner des radios. Pour ce faire, il faut au moins deux radios :

- une radio source (radio dont le profil sera cloné ou copié),
- une radio cible (radio dont le profil sera cloné à partir de la radio source).

La radio source doit être dans le compartiment 1, 3 ou 5, alors que la radio cible doit être dans les compartiments 2, 4 ou 6 correspondants aux compartiments du CMU appariés comme suit : 1 et 2, ou 3 et 4, ou 5 et 6 (*).

Lors du clonage, le CMU n'a pas à être branché à un bloc d'alimentation, mais TOUTES les radios requièrent des batteries chargées.

1. Allumez la radio cible et placez-la sur une des poches cibles du CMU.
2. Faites fonctionner la radio source selon l'ordre ci-dessous :
 - Appuyez longtemps et simultanément sur les touches PTT et SB2 pendant que vous allumez la radio.
 - Attendez 3 secondes avant de relâcher les boutons, soit jusqu'à ce que vous entendiez une tonalité différente.
3. Placez la radio source dans la poche source qui s'apparie avec la poche cible que vous avez choisie à l'étape 1. Appuyez et relâchez le bouton SB1.
4. Lorsque le clonage sera terminé, la radio source émettra un signal de « réussite » (le clonage a réussi) ou un signal « d'échec » (le clonage a échoué). Le signal de « réussite » est une tonalité qui paraît normale, tandis que le signal « d'échec » ressemble à un coup. Si la radio source est un modèle avec afficheur, l'écran affichera « Réussite » ou « Échec » (une tonalité sera entendue au bout de cinq secondes).

5. Lorsque vous aurez terminé le processus de clonage, éteignez et rallumez les radios pour quitter le mode de « clonage ».

Remarque : Si le clonage échoue, veuillez consulter la section « Que faire si le clonage échoue », à la page 55.

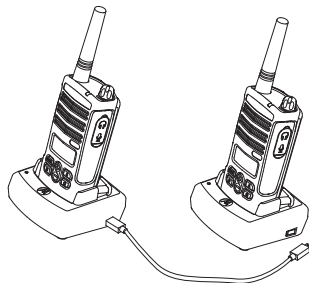
De plus amples informations sur la façon de cloner des unités sont fournies dans la feuille d'instructions fournie avec le CMU.

Quand vous commandez le CMU, veuillez vous référer au P/N RLN6309. See accessories details on « Chargeurs », à la page 72.

Remarque :

- Les radios cibles et sources appariées doivent être du même type pour que le clonage réussisse.
- (*) Les numéros de poches du CMU doivent être lus de gauche à droite avec le logo Motorola à l'avant.

Clonage radio en utilisant le câble de clonage (R2R) Radio à Radio (accessoire optionnel)



Notice d'utilisation

Radio source : radio à cloner.

Radio cible : radio dont le profil sera cloné à partir de la radio source.

1. Avant de commencer la procédure de clonage, assurez-vous d'avoir :
 - Une batterie complètement chargée sur chacune des deux radios.

- Deux unités de chargeurs simples (UCS).
- Les deux radios sont éteintes.
- Les deux radios sont du même modèle.

2. Débranchez tous les câbles (bloc d'alimentation ou câbles USB) de l'UCS.
3. Branchez un côté du miniconnecteur du câble de clonage à une UCS. Branchez l'autre extrémité à la deuxième UCS.

Remarque : Lors de la procédure de clonage, il n'y a pas de courant transmis sur l'UCS. Les batteries ne seront pas chargées. Une communication de données est établie entre les deux radios.

4. Allumez la radio cible et placez-la dans un des compartiments cibles du CMU.
 5. Alimentez la radio source suivant la séquence ci-dessous :
- Appuyez longtemps et simultanément sur les boutons PTT et SB2 pendant que vous allumez la radio.
 - Attendez 3 secondes avant de relâcher les boutons, soit jusqu'à ce que vous entendiez une tonalité différente.

6. Placez la radio source dans son USC, puis appuyez sur le bouton SB1 et relâchez-le.
7. Lorsque le clonage sera terminé, la radio source émettra un signal de « réussite » (le clonage a réussi) ou un signal « d'échec » (le clonage a échoué). Le signal de « réussite » est une tonalité qui paraît normale, tandis que le signal « d'échec » ressemble à un coup. Si la radio source est un modèle avec afficheur, l'écran affichera « Réussite » ou « Échec » (une tonalité sera entendue au bout de cinq secondes). (Une tonalité sera entendue dans les 5 secondes).
8. Lorsque vous aurez terminé le clonage, éteignez et rallumez les radios pour sortir du mode « clonage ».

Que faire si le clonage échoue

La radio émettra un « coup » pour indiquer que le clonage a échoué. Au cas où le clonage échouerait, essayez de réaliser chacune des étapes suivantes avant d'essayer de relancer le clonage :

1. Assurez-vous que les batteries des deux radios sont complètement chargées.
2. Vérifiez les connexions du câble de clonage avec les deux UCS.
3. Assurez-vous que la batterie est correctement enclenchée dans la radio.
4. Assurez-vous qu'il n'y a pas de débris dans le compartiment de charge ou sur les contacts de la radio.
5. Assurez-vous que la radio source est en mode clonage.
6. Veillez à ce que la radio qui doit être clonée est allumée.
7. Assurez-vous que les radios sont toutes les deux du même type (même bande de fréquence, même panneau frontal (afficheur ou non), même région et même puissance de transmission).

Remarque : Ce câble de clonage est conçu pour fonctionner uniquement avec des chargeurs Motorola RLN6175 compatibles (standards) et des unités de chargeurs simples RLN6304 (rapides).

Lorsque vous commandez le câble de clonage, veuillez vous référer au P/N RLN6303. Pour de plus amples informations sur les accessoires, veuillez consulter la section sur les accessoires.

Clonage de radios en utilisant le LP (logiciel de programmation)

Pour cloner les radios CP110^{MC} à l'aide du LP, vous avez besoin du LP, d'un support de charge et du câble de programmation LP. Des informations sur la façon de cloner des radios en utilisant le LP sont disponibles dans :

- le fichier d'aide LP --> Contenu et index --> Clonage des radios,
- la brochure sur les accessoires pour le câble de programmation LP.

Pour commander le câble de programmation LP, veuillez vous référer à P/N RKN4155. Pour de plus amples informations sur les accessoires, veuillez consulter la section sur les accessoires.

DÉPANNAGE

<i>Problème</i>	<i>Essayez ceci...</i>
Pas d'alimentation	Rechargez ou remplacez la batterie au lithium-ion. Repositionnez ou remplacez les piles AA. Des températures de fonctionnement extrêmes peuvent affecter l'autonomie de la batterie. Consultez Voir « À propos de la batterie au lithium-ion », à la page 15.
Audition d'autres bruits ou conversation sur un canal	Confirmez le réglage du code du filtre antiparasite. Il se peut que le code du filtre antiparasite/d'interférence soit en fonction. Changez les réglages : changez les fréquences ou les codes sur toutes les radios. Assurez-vous que la radio soit à la bonne fréquence et qu'elle possède le bon code lors de la transmission. Consultez « Discussion et contrôle », à la page 30.
Message brouillé	Il se peut que le code de brouillage soit ACTIVÉ ou que les réglages ne correspondent pas à ceux des autres radios.
La qualité audio n'est pas assez bonne	Il se pourrait que les réglages de la radio ne correspondent pas. Vérifiez à nouveau les fréquences, les codes et les bandes passantes pour vous assurer qu'ils sont identiques sur toutes les radios.

Problème	Essayez ceci...
Portée de conversation limitée	Les structures en acier et/ou béton, un délaminage important, des bâtiments ou des véhicules diminuent la portée. Contrôlez la portée optique de la liaison pour améliorer la transmission. Le port de la radio près du corps tel que dans une poche ou sur une ceinture diminue la portée. Changez l'emplacement de la radio. Pour augmenter la portée et la couverture, vous pouvez réduire les obstacles, augmenter la puissance, ou utiliser la radio UHF au lieu de la radio VHF. Les radios UHF fournissent une couverture plus grande dans des bâtiments industriels et commerciaux. La fréquence VHF est conçue pour une structure extérieure ou plus petite, ou encore en bois. L'augmentation de la puissance fournit une portée du signal plus large et une pénétration accrue à travers les obstacles. Consultez « Discussion et contrôle », à la page 30.
Message non transmis ou reçu	Veillez à ce que le bouton PTT soit complètement enfoncée lors de la transmission. Confirmez que les radios ont le même canal, la même fréquence, le même code de filtre antiparasite et de brouillage. Pour obtenir plus de renseignements, consultez « Discussion et contrôle », à la page 30. Rechargez, remplacez ou repositionnez les batteries. Consultez « À propos de la batterie au lithium-ion », à la page 15. Les obstacles et le fonctionnement à l'intérieur ou dans des véhicules peuvent causer des brouillages. Changez d'emplacement. Consultez « Discussion et contrôle », à la page 30. Vérifiez que la radio n'est pas en mode Balayage. Consultez « Balayage », à la page 45 et « Suppression des canaux nuisibles », à la page 50.

Problème	Essayez ceci...
Parasites ou interférence	Les radios sont trop proches; elles doivent être à au moins 1,5 m (5 pi) d'écart. Les radios sont trop éloignées ou des obstacles empêchent la transmission. Consultez « Discussion et contrôle », à la page 30.
Batteries faibles	Rechargez ou remplacez la batterie au lithium-ion. Remplacez les piles AA. Des températures de fonctionnement extrêmes peuvent affecter l'autonomie de la batterie. Consultez « À propos de la batterie au lithium-ion », à la page 15.
Le témoin lumineux du support de charge ne clignote pas	Vérifiez que la batterie est correctement insérée et vérifiez les contacts de la batterie et du chargeur pour vous assurer qu'ils sont propres et que la tige de charge est insérée correctement. Consultez les sections « Charger la batterie », à la page 22, « Témoins lumineux du support de charge », à la page 26 et « Insertion de la batterie au lithium-ion », à la page 17.
Le voyant de batterie faible clignote bien que de nouvelles batteries aient été insérées	Vérifiez que la radio est réglée pour le bon type de batterie. Consultez les sections « Insertion de la batterie au lithium-ion », à la page 17, « Insertion des piles alcalines », à la page 18 et « À propos de la batterie au lithium-ion », à la page 15.

<i>Problème</i>	<i>Essayez ceci...</i>
Impossible d'activer VOX	La fonction VOX doit être sur DÉSACTIVÉ Utilisez le LP pour vous assurer que le niveau de sensibilité VOX n'est pas réglé à « 0 ». L'accessoire ne fonctionne pas ou n'est pas compatible. Consultez la section « Utilisation mains libres/VOX », à la page 34.
La batterie ne charge pas bien qu'elle soit dans le support de charge depuis un bon moment	Vérifiez que le support de charge soit correctement connecté et qu'il corresponde à une alimentation électrique compatible. Assurez-vous d'avoir placé la pièce réglable du support de charge à la bonne position. Consultez la section « Charger avec l'unité simple de charge (USC) », à la page 22 et la section « Charger une batterie autonome », à la page 24. Contrôlez les témoins lumineux pour voir s'il y a un problème avec la batterie. Consultez la section « Témoins lumineux du support de charge », à la page 26.

Remarque : Lorsqu'une fonction dans la radio semble ne pas correspondre aux valeurs par défaut ou aux valeurs préprogrammées, vérifiez si la radio a été programmée en utilisant le LP avec un profil personnalisé.



Utilisez un tissu doux et humide
pour nettoyer l'extérieur

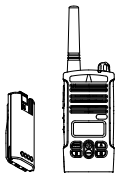


Ne plongez pas
l'appareil dans l'eau

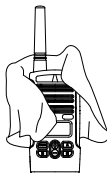


N'utilisez pas d'alcool ni
aucune autre solution
nettoyante.

Si la radio est tombée dans l'eau...



Éteignez la radio
et retirez les piles



Séchez-la avec
un tissu doux



N'utilisez la radio que lorsqu'elle
sera complètement sèche

DIAGRAMMES DE FRÉQUENCE ET DE CODE

DIAGRAMME DES FRÉQUENCES VHF DE LA SÉRIE CP110^{MC}

Radiofréquences par défaut PCRUS VHF

Canal	Fréquence	Code	Bande passante
1	157,6800	67,0 Hz	25,0 kHz

DIAGRAMME DES FRÉQUENCES UHF DE LA SÉRIE CP110^{MC}

Radiofréquences par défaut PCRUS UHF

Canal	Fréquence	Code	Bande passante
1	464 475	67,0 Hz	12,5 kHz

CODES CTCSS ET PL/DPL

Codes CTCSS

CTCSS	Hz
1	67,0
2	71,9
3	74,4
4	77,0
5	79,7
6	82,5
7	85,4
8	88,5
9	91,5
10	94,8
11	97,4
12	100,0
13	103,5

CTCSS	Hz
14	107,2
15	110,9
16	114,8
17	118,8
18	123
19	127,3
20	131,8
21	136,5
22	141,3
23	146,2
24	151,4
25	156,7
26	162,2

CTCSS	Hz
27	167,9
28	173,8
29	179,9
30	186,2
31	192,8
32	203,5
33	210,7
34	218,1
35	225,7
36	233,6
37	241,8
38	250,3
122 (*)	69,3

Remarque :(*) Nouveau code CTCSS.

Codes PL/DPL

DPL	Code
39	23
40	25
41	26
42	31
43	32
44	43
45	47
46	51
47	54
48	65
49	71
50	72
51	73
52	74
53	114
54	115

DPL	Code
55	116
56	125
57	131
58	132
59	134
60	143
61	152
62	155
63	156
64	162
65	165
66	172
67	174
68	205
69	223
70	226

DPL	Code
71	243
72	244
73	245
74	251
75	261
76	263
77	265
78	271
79	306
80	311
81	315
82	331
83	343
84	346
85	351
86	364

Codes PL/DPL (suite)

DPL	Code
87	365
88	371
89	411
90	412
91	413
92	423
93	431
94	432
95	445
96	464
97	465
98	466

DPL	Code
99	503
100	506
101	516
102	532
103	546
104	565
105	606
106	612
107	624
108	627
109	631
110	632

DPL	Code
111	654
112	662
113	664
114	703
115	712
116	723
117	731
118	732
119	734
120	743
121	754

GARANTIE LIMITÉE MOTOROLA POUR LES ÉTATS-UNIS ET LE CANADA

Ce que couvre la garantie

Bien qu'elle soit sujette aux exclusions ci-dessous, Motorola Inc. garantit ses téléphones, ses téléavertisseurs et ses radios bidirectionnelles grand public et d'affaires (excluant les radios commerciales, gouvernementales ou industrielles) qui fonctionnent au moyen du Service de radio familiale ou du Service de radio mobile générale. Les accessoires de marque Motorola ou certifiés sont vendus pour être utilisés avec ces produits (« les Accessoires »). Le logiciel Motorola contenu sur les CD-ROM ou sur d'autres médias tangibles et vendu pour être utilisé avec ces produits (« le Logiciel ») pour une utilisation grand public normale pendant la ou les période(s) décrite(s) ci-dessous est garanti comme exempt de tout défaut de matériel ou de fabrication.

Cette garantie limitée constitue le recours exclusif du consommateur quant aux nouveaux Produits, Accessoires et Logiciels Motorola achetés par les

consommateurs au Canada ou aux États-Unis et accompagnés d'une garantie écrite, et s'applique de la manière suivante.

Produits et accessoires

Produits couverts par la garantie	Durée de la couverture
Produits et Accessoires tels que définis ci-dessus, sous réserve d'autres dispositions dans la présente garantie.	Un (1) an à compter de la date d'achat par le premier acheteur du Produit, sous réserve de dispositions contraires ci-dessous.
Accessoires décoratifs et étuis. Couvertures décoratives, boîtiers, couvertures PhoneWrap ^{MC} et étuis.	Garantie limitée à vie pour la durée de propriété par le premier acheteur grand public du Produit.
Accessoires de radio bidirectionnelle commerciale	Un (1) an à compter de la date d'achat par l'acheteur initial du Produit.
Produits et accessoires réparés ou remplacés.	La période restante de la garantie d'origine ou pendant quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date de renvoi à l'acheteur, suivant la période la plus longue.

Exclusions

Usure normale. L'entretien périodique, la réparation et le remplacement des pièces entraînés par l'usure normale sont exclus de la couverture.

Batteries. La garantie limitée ne s'applique qu'aux batteries dont la capacité de charge complète tombe en dessous de 80 % de leur capacité nominale et aux batteries qui fuient.

Usage anormal et abusif. Les défauts résultant de ce qui suit : (a) d'un fonctionnement inapproprié, de l'entreposage, d'un usage à mauvais escient ou abusif, d'un accident ou de la négligence, tels que les dommages physiques (fissures, égratignures, etc.) à la surface du Produit résultant d'un usage à mauvais escient; (b) d'un contact avec un liquide, l'eau, la pluie, une humidité extrême ou une très forte transpiration, du sable ou un matériau semblable, d'une chaleur très forte, ou de la nourriture; (c) de l'usage inapproprié du Produit ou de l'Accessoire à des fins commerciales ou soumettant le Produit ou l'Accessoire à des conditions ou à un usage anormaux; ou (d) d'autres actes dont la responsabilité n'incombe pas à Motorola, sont exclus de la couverture.

Utilisation de produits et d'accessoires qui ne sont pas de Motorola. Les défauts ou dommages résultant de l'utilisation de produits, d'accessoires, de logiciels ou de tout autre périphérique non certifié ou de marque autre que Motorola ne sont pas couverts par la garantie.

Réparations ou modifications non autorisées. Les défauts ou dommages résultant de la réparation, de l'essai, de l'ajustement, de l'installation, de l'entretien, de l'altération ou de la modification, de quelque manière que ce soit, par toute entité autre que Motorola ou ses centres de service autorisés ne sont pas couverts par la garantie.

Produits altérés. Les produits ou accessoires dont (a) les étiquettes de numéro de série et de date ont été enlevées, altérées ou masquées; (b) les scellés ont été brisés ou présentent des évidences de manipulation; (c) les numéros de série ne concordent pas; (d) le boîtier ou les pièces ne concordent pas ou n'ont pas été fabriqués par Motorola, ne sont pas couverts par la présente garantie.

Services de communication. Les défauts, dommages ou défaillances du Produit, de l'Accessoire ou du Logiciel causés par tout service de communication ou signal auquel vous êtes abonné ou que vous utilisez avec le Produit, l'Accessoire ou le Logiciel, ne sont pas couverts par la garantie.

Logiciel.

Produits couverts par la garantie	Durée de la couverture
Logiciel. S'applique uniquement aux vices matériels du support qui contient la copie du logiciel (p. ex. CD-ROM ou disquette).	Quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'achat.

Exclusions

Logiciel contenu sur un support physique.

Motorola ne garantit pas que ce Logiciel satisfera vos exigences ou qu'il fonctionnera en association à des applications matérielles ou logicielles fournies par des tiers ni que le fonctionnement des produits logiciels se déroulera sans interruption et sans erreur ni que les anomalies présentes dans le Logiciel seront corrigées.

Logiciel NON contenu sur un support

matériel. Tout logiciel non fourni sur support matériel (p. ex. les logiciels téléchargés à partir d'Internet) est offert « tel quel » et sans garantie.

QUI EST COUVERT

Cette garantie s'applique uniquement au premier acheteur final et n'est pas transférable.

COMMENT OBTENIR LE SERVICE PRÉVU PAR LA GARANTIE OU D'AUTRES RENSEIGNEMENTS

Contactez votre point de vente Motorola.

AVIS SUR LE DROIT D'AUTEUR DE LOGICIEL

Les produits Motorola décrits dans le présent guide peuvent inclure des logiciels de Motorola ou de tiers, lesquels sont protégés par droit d'auteur. Ces logiciels peuvent être sauvegardés dans des mémoires de semiconducteurs ou ailleurs. Les lois des États-Unis et d'autres pays préservent certains droits exclusifs pour Motorola et pour les fournisseurs de logiciels tiers, relatifs aux logiciels protégés par la loi sur le droit d'auteur, tel que le droit exclusif de créer et de distribuer des copies

de ces logiciels. Par conséquent, tout logiciel protégé par droit d'auteur inclus dans les produits Motorola ne peut être modifié, soumis à la rétroingénierie, distribué ou reproduit de quelque façon que ce soit dans la mesure prévue par la loi. De plus, l'achat des produits Motorola ne donne aucun droit direct ou implicite ou droit par estoppel ou autre, ni aucune licence d'utilisation par droit d'auteur, brevet ou application de brevet de tout logiciel appartenant à Motorola ou à un tiers, sauf le droit d'utilisation normal, non exclusif et libre de redevance, d'utiliser un tel logiciel dans le cadre des lois en vigueur relatives à l'achat de produits.

AVIS DE BREVET D'INVENTION

Ce produit est couvert par un ou plusieurs brevet(s) d'intention des États-Unis.

5896277 5894292 5864752 5699006 5742484
D408396 D399821 D387758 D389158 5894592
5893027 5789098 5734975 5861850 D395882
D383745 D389827 D389139 5929825 5926514
5953640 6071640 D413022 D416252 D416893
D433001

ASSURANCE DE LA LOI SUR L'EXPORTATION

Ce produit est régi par les règlements sur l'exportation des États-Unis d'Amérique. Les gouvernements des États-Unis d'Amérique peuvent limiter l'exportation ou la réexportation de ce produit vers certaines destinations. Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter le département du Commerce des États-Unis.

ACCESSOIRES

ANTENNES

Code d'article	Description
RAN4033	Antenne courte UHF 450-470 MHz
RAN4041	Antenne en hélice VHF 150,8-174 MHz
RAN4031	Antenne fouet UHF 438-470 MHz

ACCESSOIRES AUDIO

Code d'article	Description
PMMN4001	Écouteur avec MIC et bouton PTT
PMMN4013	Haut-parleur microphone à distance
RLN5317	Écouteur avec combo MIC et bouton PTT BGE 2 fils
RLN5318	Écouteur confortable avec MIC et bouton PTT NOIR
RLN5198	Ensemble de revente - trousse de surveillance ou trousse d'écoute
HMN9754	Surveillance MIC

Code d'article	Description
RLN4895	Écouteur avec combo MIC et bouton PTT 2 fils NOIR
HMN9036	Écouteur bouton avec pince MIC et bouton PTT
PMLN5003	Transducteur à branche - au détail
PMLN5011	Écouteur transducteur à branche (2 prises)
PMLN4658	Écouteur style D et micro avec VOX SW (2 prises)
RLN5411	Casque d'écoute léger se portant derrière la tête
RLN5238	Casque d'écoute léger de style NFL
RMN4016	Casque d'écoute léger avec MIC pivotant monté sur tige
HMN9013	Casque d'écoute léger
PMNN4029	Haut-parleur microphone à distance (IP57)
BDN6720	Écouteur avec connecteur GP300
HMN9727	Écouteur sans commande de volume
HMN9752	Écouteur avec commande de volume

Code d'article	Description
RLN4894	Écouteur récepteur seulement BLK, 1 fil
HLN9132	Écouteur bouton avec pince MIC et bouton PTT
BDN6706	Écouteur MIC SYS avec PTT & VOX INTRF MOD
BDN6646	Adaptateur PTT GP300, MIC auriculaire
RMN5047	Casque d'écoute robuste de style NFL
REX4648	Ensemble coussinet pour oreille et écran anti-vent
HMN9021	Casque d'écoute intermédiaire
HMN9022	Sous casque d'écoute intermédiaire

BATTERIE

Code d'article	Description
RLN6306	Adaptateur pile alcaline
RLN6351	Batterie Li-Ion standard
RLN6305	Batterie Li-Ion longue durée
RLN6308	Batterie Li-Ion très longue durée

ACCESSOIRES DE TRANSPORT

Code d'article	Description
RLN6302	Étui de transport en cuir rigide
RLN6307	Pince de ceinture

LOGICIEL ET CÂBLES

Code d'article	Description
RVN5149	Logiciel de programmation (LP)
RLN6303	Câble de clonage radio-radio
RKN4155	Câble de programmation USB LP

CHARGEURS

Code d'article	Description
RLN6304	Trousse de charge rapide ACCY - Amériques (*)
RLN6309	Trousse chargeur multi-unités (CMU) - Amérique du Nord
RLN6175	Support de charge standard
RPN4054	Bloc d'alimentation standard fixe américain

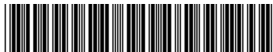
Attention : Il se peut que certains accessoires ne soient pas disponibles au moment de l'achat. Pour obtenir les dernières informations sur les accessoires, contactez votre point de vente Motorola ou visitez : **www.motorola.com**

(*) Les trousse de charge accélérée incluent le bloc d'alimentation, le support de charge et les adaptateurs de broches CA.



MOTOROLA, the Stylized M Logo, CP110™ Series and all other trademarks indicated as such herein are trademarks of Motorola, Inc. ® Reg. U.S. Pat. & Tm. Off. All other product or service names are the property of their respective owners. © 2008 Motorola, Inc. All rights reserved. Printed in Malaysia.

MOTOROLA, le M stylisé du logo, la série CP110^{MC} et toutes les autres marques de commerce indiquées comme telles dans le présent document sont des marques déposées de Motorola Inc. ^{MD} Reg. U.S. Pat. & Tm. Désactivé. Tous les autres noms de produits et de services sont la propriété de leur détenteur respectif. © 2008 Motorola Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux Malaysia.



6880309T07-B