



CLR Series Two-Way Radio User Guide

FEBRUARY 2021

© 2021 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved



MN007428A01-AA

Contents

Documentation Copyrights.....	4
Disclaimer.....	5
Computer Software Copyrights.....	6
Batteries, Chargers, and Audio Accessories Safety Information.....	7
Operational Safety Guidelines.....	7
Acoustic Safety.....	8
Radio Frequency Exposure Safety Standards.....	9
Notice to Users.....	10
Introduction.....	11
Package Content.....	11
Chapter 1: Radio Overview.....	12
Chapter 2: Getting Started.....	14
2.1 Installing the Li-Ion Battery.....	14
2.2 Removing the Li-Ion Battery.....	14
2.3 Attaching the Holster.....	15
2.4 Turning the Radio On or Off.....	16
2.5 Adjusting the Volume.....	16
2.6 Transmitting and Receiving Calls.....	17
2.6.1 Talk Range.....	17
2.7 Talk Permit Tone.....	17
2.8 Menu Setting.....	18
2.8.1 Operations Using Menu Settings.....	18
2.9 Browsing or Selecting Channel.....	19
2.10 Default Channel Settings for CPS.....	19
2.11 LED Indicators.....	19
2.12 Monitoring Channels.....	20
2.13 Scanning Radio Channels.....	20
2.14 Dynamic Talkaround Scan.....	20
2.15 Sending Call Tones.....	21
2.16 Muting the Radio.....	21
2.17 Escalate Call.....	21
2.18 Entering and Exiting iVox Mode.....	21
Chapter 3: Battery and Charger.....	23
3.1 Battery Specifications.....	23
3.2 Motorola Solutions Authorized Batteries.....	23

3.3 Battery Life.....	23
3.4 Power Supply and Single-Unit Charger.....	24
3.5 Charging the Stand-Alone Battery.....	24
3.6 Charging with the Single-Unit Charger.....	24
3.7 Charging the Radio and the Battery Using a CLR 12-Pocket Multi-Unit Charger (Optional Accessory).....	25
3.8 Estimated Charging Time.....	26
3.9 Charger LED Indication.....	26
3.10 Troubleshooting LED.....	27
3.11 Checking Battery Status.....	27
Chapter 4: Radio Programming through CPS.....	28
4.1 Programming the Radio.....	28
4.2 Factory Default Settings.....	29
Chapter 5: Radio Cloning.....	31
5.1 Clone Radio Settings.....	31
5.2 Configuring Cloning Mode.....	31
5.3 Cloning Radios using the Single-Unit Charger.....	31
5.4 Configuring Radios using the Multi-Unit Charger (Optional Accessory).....	33
5.5 Troubleshooting Cloning Mode.....	34
Chapter 6: Advanced Radio Configuration.....	35
6.1 Entering Advanced Radio Configuration Mode.....	35
Chapter 7: Troubleshooting.....	36
7.1 Symptom and Solutions.....	36
Chapter 8: Use and Care.....	38
Chapter 9: Radio Frequency and Code Chart.....	39
9.1 CLR446 Frequency List.....	39
9.2 CLR PLUS Frequency List	40
9.3 CTCSS/DPL Interference Eliminator Codes.....	41
Chapter 10: Motorola Solutions Limited Warranty.....	44
10.1 Warranty Information.....	44
10.2 What This Warranty Does Not Cover.....	44
Chapter 11: Accessories.....	45

Documentation Copyrights

No duplication or distribution of this document or any portion thereof shall take place without the express written permission of Motorola Solutions.

No part of this manual may be reproduced, distributed, or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, for any purpose without the express written permission of Motorola Solutions.

Disclaimer

The information in this document is carefully examined, and is believed to be entirely reliable. However, no responsibility is assumed for inaccuracies.

Furthermore, Motorola Solutions reserves the right to make changes to any products herein to improve readability, function, or design. Motorola Solutions does not assume any liability arising out of the applications or use of any product or circuit described herein; nor does it cover any license under its patent rights, nor the rights of others.

Computer Software Copyrights

The Motorola Solutions products described in this manual may include copyrighted Motorola Solutions computer programs stored in semiconductor memories or other media. Laws in the United States and other countries preserve for Motorola Solutions certain exclusive rights for copyrighted computer programs, including, but not limited to, the exclusive right to copy or reproduce in any form the copyrighted computer program. Accordingly, any copyrighted Motorola Solutions computer programs contained in the Motorola Solutions products described in this manual may not be copied, reproduced, modified, reverse-engineered, or distributed in any manner without the express written permission of Motorola Solutions.

Furthermore, the purchase of Motorola Solutions 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 Solutions, except for the normal non-exclusive license to use that arises by operation of law in the sale of a product.

Batteries, Chargers, and Audio Accessories 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
 - the radio attached with battery
- 1 To reduce risk of injury, charge only the rechargeable Motorola Solutions-authorized batteries. Charging the other batteries may cause explosion, personal injury, and damage.
 - 2 Use of accessories not recommended by Motorola Solutions may result in fire, electric shock, or injury.
 - 3 To reduce damage to the electric plug and cord, pull by plug rather than the cord when disconnecting the charger.
 - 4 An extension cord should not be used unless necessary. Use of an improper extension cord may result in fire and electric shock. If an extension cord must be used, make sure that the cord size is 18 AWG for lengths up to 2.0 m (6.5 feet), and 16 AWG for lengths up to 3.0 m (9.8 feet).
 - 5 Do not operate the charger if it has been broken or damaged in any way. Take it to any qualified Motorola Solutions service representatives.
 - 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 off the radio while charging.
- The charger is not suitable for outdoor. Use only in dry locations or conditions.
- Connect charger to an appropriately fused and wired supply of the correct voltage (as specified on the product only).
- Disconnect charger from line voltage by removing main plug.
- Connect the equipment to an outlet which is easy to access and near.
- For 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 the cord is not stepped on, tripped over, subjected to water, damage, or stress.

Acoustic Safety



CAUTION: Exposure to loud noises from any source for extended periods of time may temporarily or permanently affect your hearing. The louder the radio volume, the less time is required before your hearing can be affected. Hearing damage from loud noises is sometimes undetectable at first and can have a cumulative effect.

To protect your hearing:

- Use the lowest volume necessary to do your job.
- Increase the volume only if you are in noisy surroundings.
- Reduce the volume before connecting headset or earpiece.
- Limit the amount of time you use headsets or earpieces at high volume.
- If you experience hearing discomfort, ringing in your ears, or speeches that are muffled, you should stop listening to your radio through your headset or earpiece, and have your hearing checked by your doctor.

Radio Frequency Exposure Safety Standards

Product Safety and RF Exposure Compliance.



CAUTION:

Before using the radio, read the operating instructions for safe usage contained in the Product Safety and RF Exposure booklet contained with your radio.


ATTENTION!

This radio is restricted to Occupational use only. Before using the radio, read the RF Energy Exposure and Product Safety Guide for Portable Two-Way Radios which contains important operating instructions for safe usage and RF energy awareness and control for Compliance with applicable standards and Regulations.

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

<https://www.motorolasolutions.com/CLR>

Notice to Users

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
-  **CAUTION:** Changes or modifications made to this device, not expressly approved by Motorola Solutions, could void the authority of the user to operate this equipment.

Introduction

This user guide covers the operation of your radios.

Your dealer or system administrator may have customized your radio for your specific needs. Check with your dealer or system administrator for more information.

You can consult your dealer or system administrator about the following:

- Is your radio programmed with any preset conventional channels?
- Which buttons have been programmed to access other features?
- What optional accessories may suit your needs?
- What are the best radio usage practices for effective communication?
- What maintenance procedures that helps promote longer radio life?

Package Content

This section provides information regarding package content for the radio.

Your product package contains the following products and manuals:

- CLR Series Two-way Radio
- Swivel Belt Clip Holster
- Lithium-Ion Battery and Battery Door
- Single-Unit Charger with Transformer¹
- Quick Start Guide, RF Safety Booklet, RED Leaflet

For product information, refer to <https://learning.motorolasolutions.com>.

This user guide covers the following models:

Table 1:

Model	Frequency Band	Transmit Power	Repeater Compatibility	No. of Channels ²
CLR446	PMR446	0.5 W	No	16 ³
CLR PLUS	UHF	1 W	Yes	16

¹ Applicable to charger kit models only.

² Expandable through the Customer Programming Software (CPS).

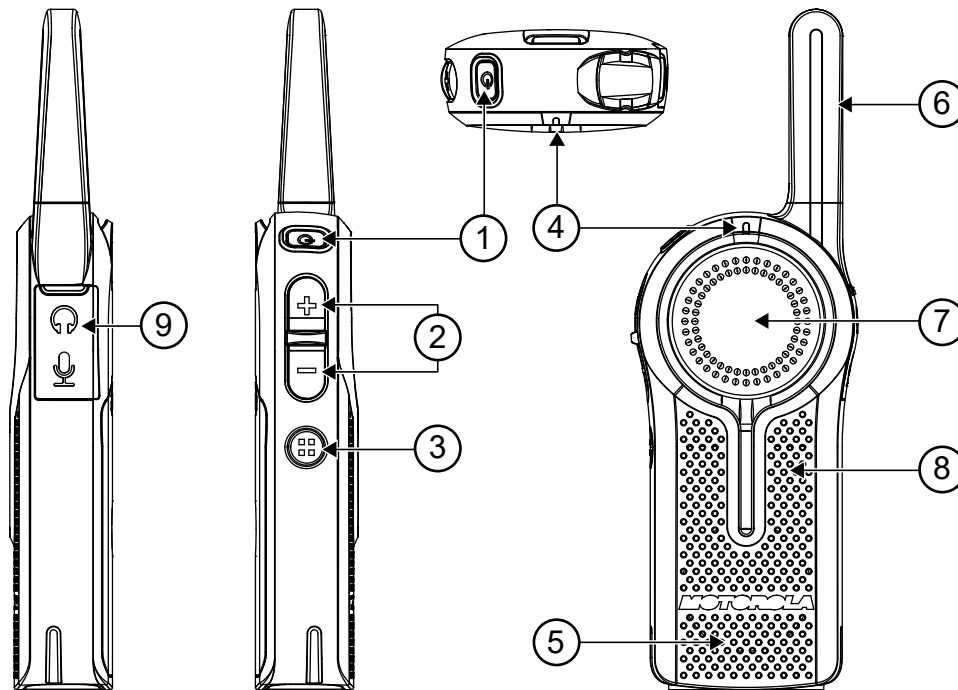
³ Where permitted by local country law. Restricted to 8 channels in Russia by law.

Chapter 1

Radio Overview

This chapter explains the buttons and functions of the radio.

Figure 1: Radio Controls



Item Number	Description
1	Power button. Long press to turn the radio On or Off. Short press to check battery status.
2	Volume Control (+/-) button. Increases (+) or decreases (-) the volume. Long press to mute the volume.
3	Menu button. Long press for easy access call tone or escalate call (set up through Customer Programming Software [CPS]).
4	Tx/Rx Indicator LED. Indicates whether the radio is on standby, receiving, or transmitting.
5	Speaker.
6	Antenna (Non-removable).
7	Push-to-Talk (PTT) button. To talk, press the PTT (Push to Talk) button. Release it to listen. For more information, see Transmitting and Receiving Calls on page 17 .
8	Microphone. Speak clearly into the microphone when transmitting.

Item Number	Description
9	Audio Accessory Connector. Connects compatible audio accessories.

Chapter 2

Getting Started

This section helps you to get familiar with the basic operations of the radio.

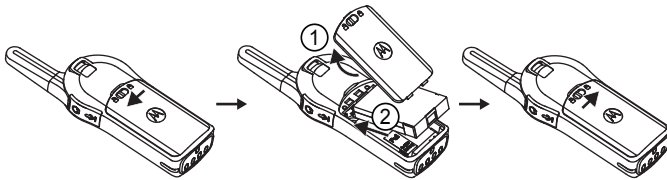
2.1

Installing the Li-Ion Battery

Procedure:

- 1 Slide the latch at the top of the battery door to the unlock position, and lift the battery door at the center recess.
 - a Align the battery contacts with the tabs in the battery compartment. Insert the contact side of the battery first, then press the battery down to secure in place.

Figure 2: Attaching the Battery



- 2 Put the battery door back on the radio.
- 3 Slide the latch to the lock position.

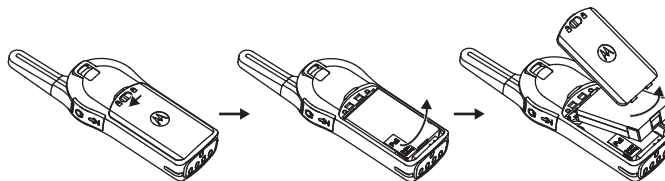
2.2

Removing the Li-Ion Battery

Procedure:

- 1 Turn the radio off.
- 2 Slide the latch at the top of battery door to the unlock position, and lift the battery door at the center recess.

Figure 3: Removing a Li-Ion Battery



- 3 Pull the battery removal tab until the battery is disengaged from the battery compartment.
- 4 Pull the battery away from the radio.

2.3

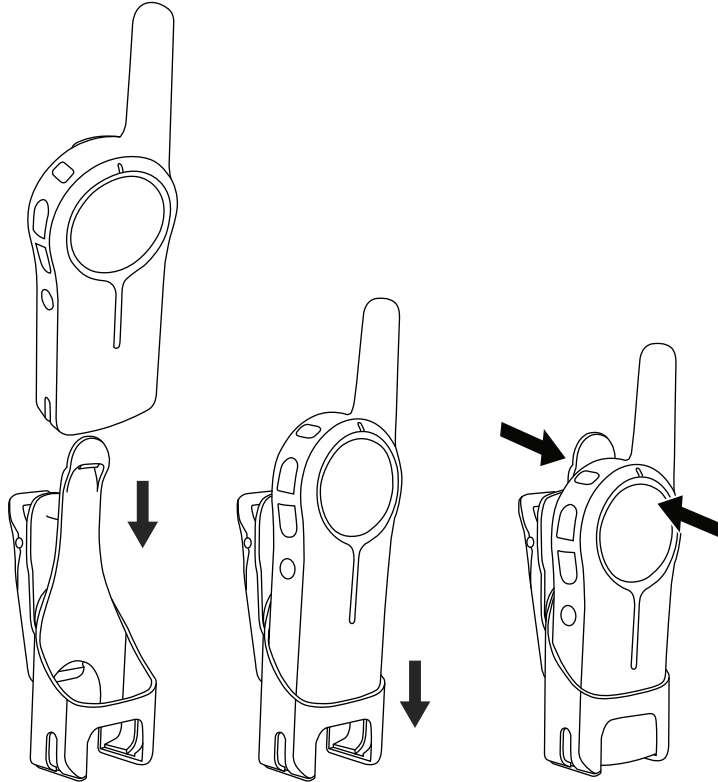
Attaching the Holster

When and where to use:

Procedure:

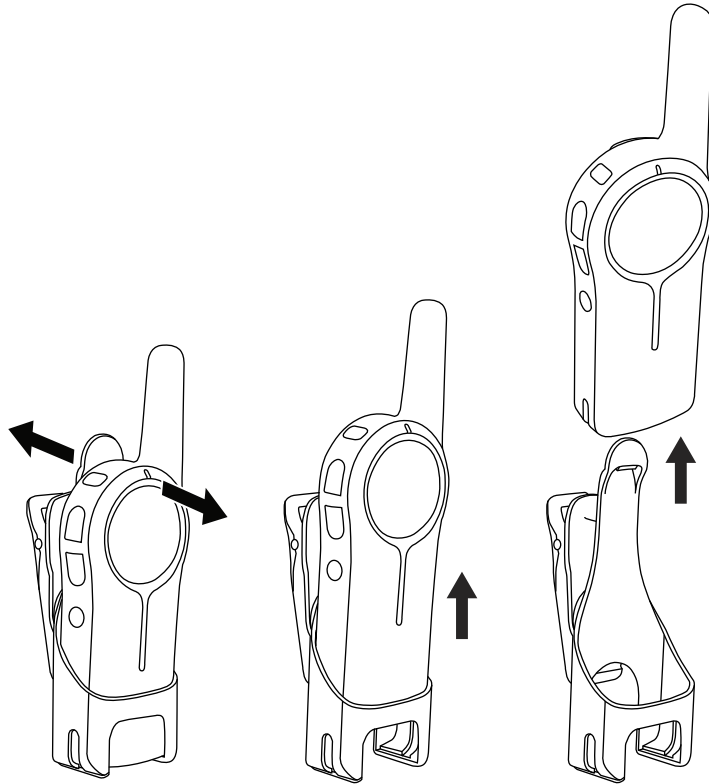
- 1 To insert the radio into the holster, press the radio against the back of the holster until the hook on the holster is inserted in the top recess.

Figure 4: Attaching Radio into the Holster



- 2 To remove the radio from the holster, detach the hook of the holster from the top recess using the top tab, and slide the radio out from the holster.

Figure 5: Removing Radio from the Holster



2.4

Turning the Radio On or Off

When and where to use:

- To turn on the radio, long press the **Power** button until the radio plays the power-up tone, and the standby light begins to blink.
- To turn off the radio, long press the **Power** button (~3 seconds) until the radio Tx/Rx Indicator LED turns off and power down tone is heard to turn off.

2.5

Adjusting the Volume

Procedure:

- 1 You can perform the following choices:
 - Press the **+** button to increase the volume, or the **-** button to decrease the volume.
 - To mute, press, and hold the **-** button (~2 seconds) until you hear the voice announcement "Mute".

- To unmute the volume, press any button.



NOTICE:

Radio mute means setting the volume to the lowest level. (This is to prevent the user from forgetting to unmute the radio).

Do not hold the radio too close to the ear when the volume is high or when adjusting the volume.

When using radio with earpiece, make sure to adjust the radio volume to the lowest volume before putting on the earpiece. For more information, refer to [Acoustic Safety on page 8](#).

Use only Motorola Solutions approved accessories. For more information, refer to [Accessories on page 45](#).

2.6

Transmitting and Receiving Calls

Procedure:

- 1 Press the **PTT** button to respond.



NOTICE: If you receive a busy tone, the channel is either not available or busy. You can enable the busy tone through the Busy Channel Lock Out (BCLO) feature in the Customer Programming Software (CPS).

- 2 Hold the radio vertically by 1 to 2 in. from mouth when speaking into the microphone.
- 3 Release the **PTT** button to listen.

Table 2: Tx/Rx LED Indicator

Indicator	Status
Slow blinking LED color or OFF (selectable in CPS)	The radio is in standby.
Solid LED color	The radio is in receiving or transmission mode.

2.6.1

Talk Range

Table 3: Talk Range

Model	Application	Range (Typical Coverage)	Range
CLR446	Unit to Unit	Up to 10 floors	Up to 150,000 ft ² (14,000 m ²)
CLR PLUS	Unit to Unit	Up to 15 floors	Up to 200,000 ft ² (18,580 m ²)
	With Repeater (for reference)	Up to 30 floors	Up to 400,000 ft ² (37,161 m ²)

2.7

Talk Permit Tone

Talk Permit Tone (TPT) is a quick distinctive double beep tone that sounds after you press the **PTT** button, indicating the channel is free to talk.

TPT is selectable in the Customer Programming Software (CPS). The default is **OFF**.



NOTICE: To ensure your words are not cut off, always wait for the TPT before you start to speak.

2.8

Menu Setting

Procedure:

- 1 To navigate through the menu settings, press the **Menu** button.
- 2 To exit the menu, short press the **PTT** button or wait for three seconds.

2.8.1

Operations Using Menu Settings

This section explains operations using the menu settings.



NOTICE:

It is not necessary to wait for the voice prompt to be completed before continuing with pressing the next button.

If you are in the menu mode, short press **PTT** or wait 3 seconds to exit the menu.

Procedure:

- 1 Changing channel:
 - a Press **Menu** button to navigate to **Channel**.
 - b Press the **(+)** or the **(-)** button to change channel.
- 2 Entering Monitor Mode:
 - a Press **Menu** button to navigate to **Monitor**.
 - b Press the **(+)** to activate or the **(-)** button to deactivate monitor.
- 3 Entering Scan Mode:
 - a Press **Menu** button to navigate to **Scan**.
 - b Press the **(+)** to activate or the **(-)** button to deactivate scan.
- 4 Enabled through Customer Programming Software (CPS):
Sending Call Tone:
 - a Press **Menu** button to navigate to **Call Tone**.
 - b Press the **(+)** or the **(-)** button to send call tone.
- 5 Enabled through Customer Programming Software (CPS):
Long Press Menu button for 2s to access:
 - a Easy Access Call Tone.
 - b Escalate Call–Switch channel, announce, and send call tone.

2.9

Browsing or Selecting Channel

Procedure:

- 1 To select a channel, press the **Channel/Menu** button until the voice announcement “<Color> Channel <Number>”.
- 2 To select the desired channel, press the + button or - button.
 You hear selected channel voice prompt from your radio.
- 3 To exit <Channel Change>, press the **PTT** button or wait for the radio Channel/Menu timer to expire.

2.10

Default Channel Settings for CPS

The table describes the default channel settings for Customer Programming Software (CPS).

Table 4: Channel Settings for CPS for CLR

CLR446 Models and CLR PLUS Models	
Channel	Color
1	Red
2	Green
3	Yellow
4	Blue
5	Purple
6	White
7	Aqua
8	Orange

2.11

LED Indicators

Feature	LED Indicator
Monitor mode	Solid as per channel color.
Cloning mode	Double blinking yellow.
Call tone	Momentary solid as per channel color.
Scan	LED slowly displays all current channel colors one after another.
Turn on	LED displays different colors before finishing on current channel color.
Turn off	LED displays solid white LED.
Advanced radio configuration	Blinking green.

2.12

Monitoring Channels

This feature allows you to ensure that a channel is free before transmitting. When enabled, the radio overrides all programmed code settings and allows the receiver to listen in on any frequency. On a clear frequency, you can hear a hiss. If a frequency is in use, you can hear the broadcast.

Procedure:

- 1 To activate the monitor selection mode, press the **Menu** button and navigate to **Monitor Selection**.
If the monitor is off, you hear a voice prompt to activate the monitor mode by pressing the **+** or **-** button.
- 2 Press **+** or **-** button to activate or deactivate the monitor mode.
When the monitor mode is on, you hear static if no activity is present or audio if channel activity is present.
- 3 To engage the monitor mode, enable monitor through the menu and let the menu time out.
- 4 To exit the **Monitor** mode, press the **PTT** button.

2.13

Scanning Radio Channels

You can scan up to 16 channels on CLR446 and CLR PLUS models. When the radio detects activity, it stops scanning and locks in on the active channel. This allows you to listen and talk to the person transmitting without changing channels.

Procedure:

- 1 To navigate to Scan mode, press the **Menu** button.
If the scan is off, you hear a voice prompt to activate Scan by pressing the **+** or **-** button.
- 2 To activate scan, press **+** or **-** button.
When scan is on, you hear a voice prompt to deactivate Scan by pressing the **+** or **-** button.
- 3 To deactivate scan, press **+** or **-** button.

2.14

Dynamic Talkaround Scan

This feature maximizes communication coverage for an on-site repeater enabled on two way radio systems.

Dynamic Talkaround Scan is enabled on a repeater channel through the Customer Programming Software (CPS). The feature gives the radio the ability to scan the transmit and receive frequencies of a repeater channel.



NOTICE: The feature is given higher priority than the scan mode. If the Dynamic Talkaround Scan and Scan are enabled on the home channel, then the radio can only support the Dynamic Talkaround Scan.

2.15

Sending Call Tones

Call tones are tones that allow the user to highlight to other radio users that they wish to speak. Call tones highlight to those on the channel that a message is coming through. There are six call tones available. This feature is enabled through Customer Programming Software (CPS).

Procedure:

- 1 To navigate to **Call Tone**, press the **Menu** button.
- 2 To transmit a selected call tone, press **+** or **-**.

2.16

Muting the Radio

The mute function cuts off the speaker on your radio.

Procedure:

- 1 To lower or mute the volume, press and hold **+** or **-** button.
You hear a "Mute" voice prompt from the radio.
- 2 To unmute the volume, press any button.
You hear an "Unmute" voice prompt from the radio.

2.17

Escalate Call

Escalate Call feature allows you to switch to Escalate Call Channel and send a call tone on the Escalate Call Channel.

To enable the Escalate Call feature, Escalate Call Channel must be configured in Customer Programming Software (CPS). Long press menu button activates the Escalate Call feature and automatically send as Escalate Call Tone on the Escalate Call Channel. The Escalate Call Hangtime starts after every call ends. The radio stays in Escalate Call Hangtime for a predefined period. Escalate Call ends when the hangtime expires and the radio returns to the previous channel. The hangtime is configured through CPS.

Pressing the **PTT** button during Escalate Call Hangtime allows you to talk on the channel. Escalate Call Hangtime restarts after the voice call is ended and you can receive calls from other radios on the Escalate Call Channel.

Your radio follows the selected channel behavior except the call tone and no channel announcement upon switching to Escalate Call Channel. The call tone is configured through CPS by selecting one of the six call tones.

To exit Escalate Call Channel before hangtime expires, short press either **On**, **Off**, **Menu** button, or long press **Menu** button.

2.18

Entering and Exiting iVOX Mode

Internal Voice Operating Transmission (iVOX) allows you to initiate hands-free voice-activated calls on a programmed channel.

Procedure:

- 1 Press both **PTT** and **ON/OFF** buttons to initiate iVOX mode.

iVOX mode initiation is indicated by double flashing red LED indicator.

- 2 To exit iVOX mode, turn off radio or press **Radio PTT**.

Chapter 3

Battery and Charger

This chapter describes the battery and charger feature for the radio.

3.1

Battery Specifications

The radio comes equipped with a rechargeable Li-Ion battery. To ensure optimum capacity and performance, the battery should be charged before initial use.

Battery life is determined by several factors. The critical ones are overcharging of batteries and the average depth of discharge each cycle. Typically, the greater the overcharge and the deeper the average discharge, the fewer cycles a battery lasts. For example, a battery which is overcharged and discharged 100 % for several times a day, lasts fewer cycles than a battery that overcharges less and is discharged to 50 % per day. Battery with minimal overcharge and has an average of 25 % discharge, lasts even longer.

Motorola Solutions batteries are designed specifically to be used with a Motorola Solutions charger and vice versa. Charging batteries with non-Motorola Solutions equipment may lead to battery damage and void the battery warranty. Whenever possible, maintain the battery temperature to 77 °F (25 °C) (room temperature). Charging a cold battery (below 50 °F [10 °C]) may result in leakage of electrolyte and ultimate failure of the battery. Charging a hot battery (above 95 °F [35 °C]) results in reducing discharge capacity and affecting the performance of the radio. Motorola Solutions rapid-rate battery chargers contain a temperature-sensing circuit to ensure that batteries are charged within the temperature limits.

3.2

Motorola Solutions Authorized Batteries

Table 5: Motorola Solutions Authorized Batteries

Part Number	Description
HKNN4013_	Li-Ion Battery 1800 mAh

3.3

Battery Life

The following table specifies the battery life based on 5 % transmit, 5 % receive, and 90 % standby (standard duty cycle).

Table 6: Estimated Battery Life

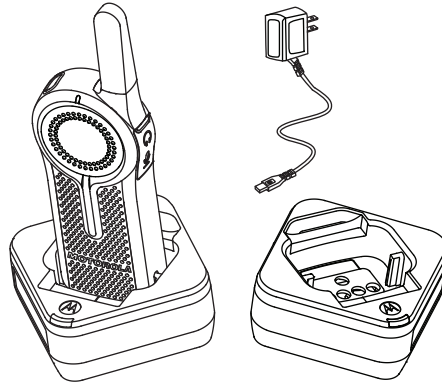
Model	Estimated Battery Life
CLR446	18 hours
CLR PLUS	16 hours

3.4

Power Supply and Single-Unit Charger

The radio is equipped with one EU and one UK power supply and one Single-Unit Charger (SUC).

Figure 6: Charging with SUC



NOTICE: Applicable to full kit models only.

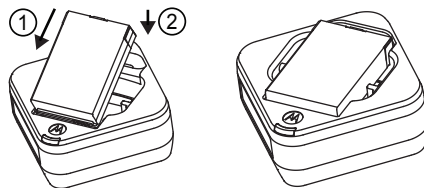
3.5

Charging the Stand-Alone Battery

The battery can be charged as a stand-alone battery. The battery is charged by using either a Single-Unit Charger (SUC) or a Multi-Unit Charger (MUC). For more information on accessories, see [Accessories on page 45](#).

Procedure:

- 1 Align the raised tab on each side of the battery with the corresponding groove on each side of the charger pocket.
- 2 Press the battery toward the rear of the pocket.



- 3 Slide the battery into the charger pocket, ensuring complete contact between the charger and battery contacts.

When the battery is in the pocket, the charger indicates the Battery Level status as shown in [Charger LED Indications](#) table. The charger indicator illuminates in solid red to indicate the stand-alone battery is charging rapidly. When the battery is nearly or fully charged, charger indicator changes to solid green.

3.6

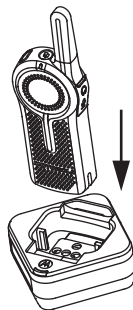
Charging with the Single-Unit Charger

Prerequisites:

CAUTION: Turn the radio **OFF** during charging, and fully charge the battery before first use. It is best to charge at room temperature.

Procedure:

- 1 Place the SUC on a flat surface.
- 2 Insert the connector of the power supply into the port on the side of the SUC.
- 3 Plug the AC adapter into a power outlet.
- 4 Insert the radio into the SUC with the front of the radio facing the LED of the SUC. Ensure the radio is securely inserted all the way into the charger.



NOTICE: For more information, see [Charger LED Indication](#) and [Operational Safety Guidelines on page 7](#).

The red LED on the SUC illuminates to indicate that the battery is charging.

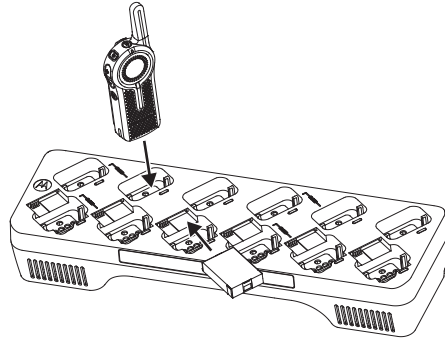
3.7

Charging the Radio and the Battery Using a CLR 12-Pocket Multi-Unit Charger (Optional Accessory)

The CLR 12-Pocket Multi-Unit Charger (MUC) allows drop-in charging of up to 12 radios or up to six radios and six stand-alone batteries. The batteries can be charged with the radios or removed and placed in the MUC separately. Each of the six charging pockets can hold a radio (with or without the Holster) or battery, but not both at the same time.

Procedure:

- 1 Place the MUC on a flat surface.
- 2 Insert the power cord plug into the MUC dual pin connector at the bottom of the MUC.
- 3 Plug the power cord into an AC outlet.
- 4 Turn off the radio.
- 5 Insert the radio or the battery into the charging pocket with the radio or the battery facing away from the contacts.



NOTICE:

- The MUC clones up to four radios (four source radios and four target radios). For more information, refer to [Cloning Mode in Multi-Unit Charger](#).
- For more information on the MUC operation, refer to the Instruction Sheets provided with the MUC. For more information on the parts and their part numbers, refer to [Accessories on page 45](#).

3.8

Estimated Charging Time

The following table provides the estimated charging time of the battery. For more information, see [Accessories on page 45](#).

Table 7: Estimated Charging Time

Charging Solutions	Estimated Charging Time
Standard	Standard Battery ≤ 3.50 Hours

3.9

Charger LED Indication

The following table describes the meaning of the charger LED indicator.



NOTICE: Ensure the radio or the stand-alone battery is inserted correctly in the charger, and there is power to the outlet.



NOTICE: If there is no LED indication:

- Check if the radio with battery, or the battery alone, is inserted correctly.
- Ensure the power supply cable is securely plugged into the charger socket using an appropriate AC outlet and there is power to the outlet.
- Confirm that the battery being used with the radio is listed in [Motorola Solutions Authorized Batteries on page 23](#).

Table 8: Charger LED Indication

Indication	Status
Green for approximately one second	Power On

Indication	Status
Steady red	Charging
Steady green	Charged
Fast blinking red	Error ⁴
Slowly blinking amber	Standby ⁵
Blink red one time	Battery level is low
Blink amber two times	Battery level is medium
Blink green three times	Battery level is high

3.10

Troubleshooting LED

If there is no LED indication, perform the following tasks:

Procedure:

- 1 Check if the radio with battery, or the battery alone, is inserted correctly.
- 2 Ensure the power supply cable is securely plugged into the charger socket using an appropriate AC outlet and there is power to the outlet.
- 3 Confirm that the battery being used with the radio is listed in the [Motorola Solutions Authorized Batteries on page 23](#).

3.11

Checking Battery Status

Procedure:

- 1 Short press the **Power** button to check the battery status.

Table 9: Battery Status

Battery Status	Battery Level	Voice Prompt
Battery high	50 – 100%	"Battery Level High"
Battery medium	20 – 50%	"Battery Level Medium"
Battery low	3 – 20%	"Battery Level Low"
Battery critical	0 – 3%	"Battery Level Critical"
Battery shut-down	0%	Shutdown beeps ⁶



NOTICE: Battery saver is enabled by default.

⁴ Re-position the battery pack to fix the error.

⁵ Battery temperature is too warm or too cold or wrong power voltage is used.

⁶ The device LED indicator will be flashing red at the same time.

Chapter 4

Radio Programming through CPS

You can program or change features on your radios by using the Customer Programming Software (CPS) and the CPS Programming Cable.

CPS is available for free as web based downloadable software at <http://www.motorolasolutions.com/CLR>.

4.1


Programming the Radio

Prerequisites:

- Install the Customer Programming Software (CPS) on your computer.
- Ensure that the radio is turned on.

Procedure:

- 1 Connect the radio from the Drop-in Charger Tray and CPS Programming Cable to your computer.
- 2 Set the cable switch to Analog.
The radio is connected.
- 3 Open the CPS.
- 4 Select **Radio** on the top toolbar.
- 5 Select **Read Radio** on the toolbar to get the radio profile.
- 6 Change the general, audio, menu, channels, scan list, customized PL/DPL settings and select frequencies and PL/DPL codes on each channel.
- 7 To save the settings, select **Write to Radio** on the toolbar.

 **NOTICE:** For more information on the CPS, click F1 to see Help menu in the CPS.

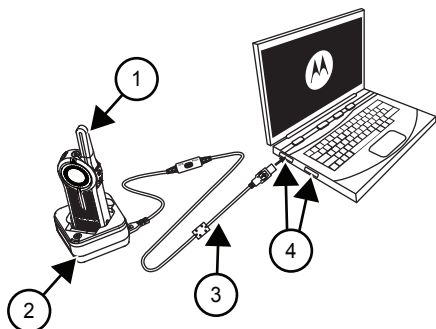


Figure 7: Setting-up the Radio to the CPS

Table 10: Setting-up the Radio to the CPS

Number	Description
1	Radio

Number	Description
2	Single-Unit Charger (SUC)
3	CPS Programming Cable
4	Computer Cable Port



NOTICE: CPS Programming Cable (P/N HKKN4027_) is an accessory that is sold separately. Contact your Motorola Solutions Point of Purchase for more information.

4.2

Factory Default Settings

Your radio is programmed at the factory to the following settings.

Table 11: CLR446 Defaults

Channel Number	Frequency Settings (MHz)	Code Value (Hz)	Bandwidth (kHz)
1	446.00625	67.0	12.5
2	446.01875		
3	446.03125		
4	445.04375		
5	446.05625		
6	446.06875		
7	446.08125		
8	446.09375		

Table 12: CLR446 Additional 8 Channels/Frequencies through CPS

Channel Number	Frequency Settings (MHz)	Code Value (Hz)	Bandwidth (kHz)
9	446.00625	DPL754	12.5
10	446.01875		
11	446.03125		
12	445.04375		
13	446.05625		
14	446.06875		
15	446.08125		

Channel Number	Frequency Settings (MHz)	Code Value (Hz)	Bandwidth (kHz)
16	446.09375		



NOTICE: Restricted to 8 channels in Russia by law. Refer to User Guide. Only 446.0–446.1 MHz analog frequencies are available by default. 446.1–446.2 MHz analog frequencies should only be used in countries where these frequencies are allowed by government authorities.

Table 13: CLR PLUS Defaults

Channel Number	Frequency Settings (MHz)	Code Value (Hz)	Bandwidth (kHz)
1	464.5500	67.0	12.5
2	467.9250		
3	467.8500		
4	467.8750		
5	461.0625		
6	461.1125		
7	461.1625		
8	461.2125		

Table 14: CLR PLUS Additional 8 Channels/Frequencies

Channel Number	Frequency Settings (MHz)	Code Value (Hz)	Bandwidth (kHz)
9	461.2625	67.0	12.5
10	461.3125		
11	461.3625		
12	462.7875		
13	462.8375		
14	462.8875		
15	464.4875		
16	464.5375		

Chapter 5

Radio Cloning

This feature allows you to clone radio settings from one radio to another.

5.1

Clone Radio Settings

You can copy the radio settings from the source to another radio.

You can use one of the following unit chargers and cables for cloning:

- CLR Series Single-Unit Charger (SUC) kit part number PMLN7141_ and CLR Series Cloning Cable kit part number HKKN4028_.
- CLR Series Multi-Unit Charger (MUC) kit part number PMLN8250_ (optional accessory).

The MUC does not have to be plugged in for cloning, but both radios require charged batteries.

5.2

Configuring Cloning Mode

Procedure:

Press **Power**→**PTT**→**Volume Down** buttons at the same time.

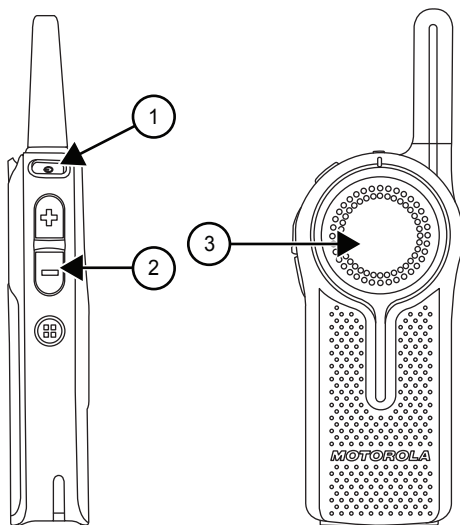


Table 15: Cloning Mode

After initiation, the radio sounds the cloning mode tone and a double yellow flash to indicate that the radio is now ready to clone.

5.3

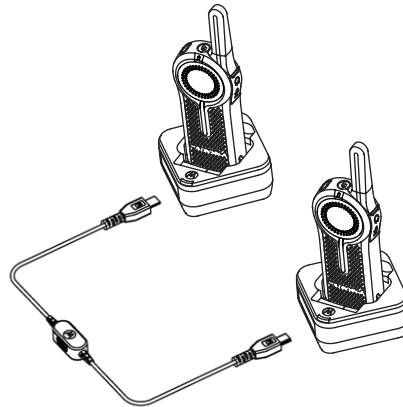
Cloning Radios using the Single-Unit Charger

Prerequisites:

- A fully charged battery on each radio.

- Two SUC kits with a cloning cable (HKKN4028_).
- Both radios are turned off.
- A source radio that consists of the radio profile to be cloned to the target radio.
- A target radio that consists of the radio to which the profile will be updated with the source radio profile.

Figure 8: Radio to Radio Cloning



Procedure:

- 1 Unplug any cables such as power supply or micro USB cables from the SUC.
- 2 Plug one side of the cloning cable micro USB to one SUC and plug the other end to the second SUC.



NOTICE: HKKN4028_ cable switch can be in "Legacy" or "Cloning" position.

During the cloning process, no power is applied to the SUC. The batteries cannot be charged. A data communication is established between the two radios.

- 3 Turn on the target radio and place it into one of the SUC.
- 4 To power the source radio, press and hold the **PTT** button and the - button simultaneously while turning on the radio until you hear the cloning tone.
- 5 To start the cloning process, press and release the **Menu** button.



NOTICE: If successful, you can observe the following:

- the source radio sounds a good key chirp tone.
- both radios flash green before the source radio returns to cloning mode.
- the target radio restarts.



NOTICE: If unsuccessful, you can observe the following sequence on the source radio:

- flashes red.
- sounds a double "bonk" tone.

- 6 Turn the source radio off and on to exit the cloning mode and return to user mode after the cloning process is completed.



NOTICE: When the radio is in clone mode, the Auto Power Off feature is not applicable.

5.4

Configuring Radios using the Multi-Unit Charger (Optional Accessory)

Prerequisites:When in Cloning Mode, you must have at least two radios. Identify the radios as follow:

- A fully charged battery on each radio.
- CLR Series Multi-Unit Charger (MUC).
- Both radios are turned off.
- A source radio which consists of the cloned or copied radio profile.
- A target radio.

Figure 9: Cloning Mode in Multi-Unit Charger

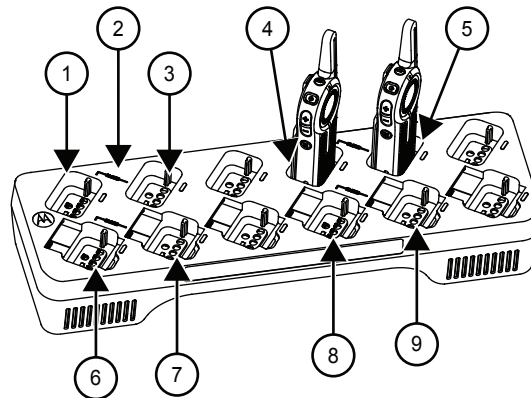


Table 16: Cloning Mode in Multi-Unit Charger

Number	Item
1	Pocket 1
2	"CLONE" symbol
3	Pocket 2
4	Pocket 4
5	Pocket 5
6	Pocket 7
7	Pocket 8
8	Pocket 10
9	Pocket 11

Procedure:

- 1 To put the source radio into clone mode, press and hold the source radio **PTT** button and the - button simultaneously while turning on the radio until you hear the cloning tone.
- 2 Place the source radio into one of the charging pockets that has the CLONE label(1, 4, 7, or 10).
- 3 Turn on the target radio and place it in the pairing charging pocket that has the CLONE label (2, 5, 8, 11).

- 4 Start the cloning process by matching in the MUC pockets by pairs as follows:

Table 17: MUC Pocket Pairing

MUC Pocket Pairing
1 and 2
4 and 5
7 and 8
10 and 11



NOTICE:

MUC pockets numbers should be read from left to right with the Motorola Solutions logo facing front.

Paired target radios and source radios must be of the same band type in order for the cloning to run successfully.

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

- 5 To start the cloning process, press the Menu button on the source radio. The source radio generates the start clone tone.
- 6 To activate the radio, turn off and on once the cloning process is completed.
- 7 To clone another radio, repeat step 3 to step 5.
- 8 To exit clone mode on the source radio, turn off the radio.

5.5

Troubleshooting Cloning Mode

When and where to use:

The radio flashes red and an audible double 'bonk' tone is heard indicating that the cloning process has failed. In the event that cloning fails, perform each of the following steps before attempting to restart cloning process.

Procedure:

- 1 Ensure that the batteries on both radios are fully charged and engaged properly on the radio.
- 2 Check the cloning cable connection on both Single-Unit Chargers (SUC).
- 3 Ensure that there is no debris in the charging tray or on the radio contacts.
- 4 Ensure that the radio contact is touching the SUC or MUC contact firmly.
- 5 Ensure that the target radio is turned on.
- 6 Ensure that the source radio is in cloning mode.
- 7 Ensure that the two radios are both from the same frequency band and region.



NOTICE:

The cloning cable is designed to operate only with compatible Motorola Solutions SUC.

When ordering cloning cable kit, refer to part number HKKN4028_.

For more information about the accessories, see [Accessories on page 45](#).

Chapter 6

Advanced Radio Configuration

Advanced Radio Configuration allows you to configure settings from a pre-programmed list without using a computer.

Advanced Configuration Mode allows you to customize the following settings:

- Channels
- Frequencies
- Codes (CTCC/DPL)

Frequencies allow you to select frequencies for each channel. **Codes** help minimize interference by providing you with a choice of code combinations that filter out static, noise, and unwanted messages.

6.1

Entering Advanced Radio Configuration Mode

Prerequisites: Turn the radio off.

Procedure:

- 1 Press the **PTT**, **+** button and **Power** button simultaneously and hold for 3 to 5 seconds until you hear a sound and the voice prompt *Programming Mode*.

The LED blinks green.

- 2 To select the settings you want to change, press the **Menu** button.

The followings are the settings that you can change:

- Channel
- Frequency
- Code

The voice announcements indicate the menu items and their current settings.

- 3 To change the settings, press the **+** or **-** button.
- 4 To accept the new settings, press the **PTT** button.



NOTICE: A short beep will confirm the settings are stored.

- 5 To go to the next menu item, press the **Menu** button.
- 6 To exit the **Advanced Radio Configuration** mode, press and hold the **PTT** button until you hear a sound.

Chapter 7

Troubleshooting


The following table explains the ways to troubleshoot if the symptom occurs.


7.1

Symptom and Solutions

Procedure:

1

If...	Then...
<p>No power</p>	<p>Recharge or replace the Li-Ion battery.</p> <p> NOTICE: Extreme operating temperatures may affect battery life.</p> <p>See Battery Specifications on page 23.</p>
<p>Hearing other noises or conversation on a channel</p>	<p>Frequency or Interference Eliminator Code may be in use.</p> <p>Perform one of the following actions:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confirm that Interference Eliminator Code is set. • Change frequencies or code settings on all radios. • Ensure that the radio is at the right frequency and code when transmitting.
<p>Message Scrambled</p>	<p>Scramble Code might be on or the setting does not match other radio settings.</p> <p>Change the settings through Customer Programming Software (CPS).</p>
<p>Audio quality not good enough</p>	<p>Radio settings might not be matched correctly.</p> <p>Check the frequencies, codes, and bandwidths to ensure that the settings are the same in all radios.</p>
<p>Limited talk range</p>	<p>Perform one of the following actions:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Check for clear line of sight to improve transmission. Avoid being near steel, concrete structures, heavy foliage, buildings, or vehicles. • Change the placement of the radio. • To increase range and coverage, you can reduce obstructions or increase pow-

If...	Then...
	<p>er. UHF radios provide greater coverage in industrial and commercial buildings. Increasing power provides greater signal range and increased penetration through obstructions. (Output power is limited to 0.5W in PMR446 radios).</p> <p>See Talk Range on page 17.</p>
<p>Message not transmitted or received</p>	<p>Perform one of the following actions:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ensure that the PTT button is completely pressed when transmitting. • Confirm that the radios have the same Channel, Frequency, Interference Eliminator Code, and Scramble Code settings. See Transmitting and Receiving Calls on page 17. • Recharge, replace, or reposition batteries. See Battery Specifications on page 23. • Change the radio placement. Obstructions and operating indoors, or in vehicles, may interfere. See Talk Range on page 17. • Verify that the radio is not in Scan mode. See Scanning Radio Channels on page 20.
<p>Heavy static or interference</p>	<p>Radios are too close. Ensure that the transmitting and receiving radios are at least 5 ft (1.5 m) apart.</p> <p>Radios are too far apart or obstacles are interfering with transmission.</p>
<p>Low batteries</p>	<p>Recharge or replace Li-Ion battery.</p> <p> NOTICE: Extreme operating temperatures affect battery life.</p> <p>See Battery Specifications on page 23.</p>
<p>Drop-in Charger LED light does not illuminate</p>	<p>Perform one of the following actions:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verify that the radio and battery is properly inserted. • Check the battery and charger contacts to ensure that they are clean and charging pin is inserted correctly. <p>See Charging with the Single-Unit Charger on page 24 and Charger LED Indications.</p>

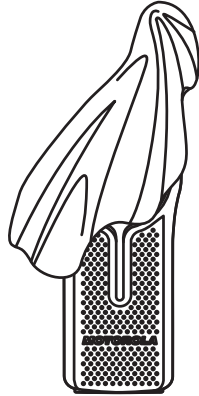
Chapter 8

Use and Care

This chapter shows the usage of using radio correctly:



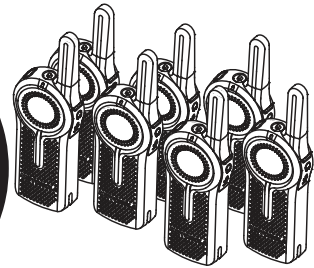
Do not immerse in water



Use a soft damp cloth to clean the exterior

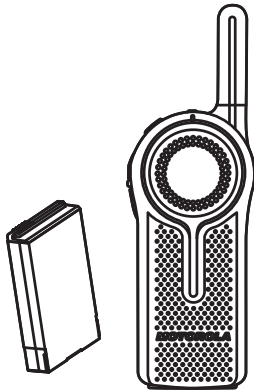


Do not use alcohol or cleaning solutions

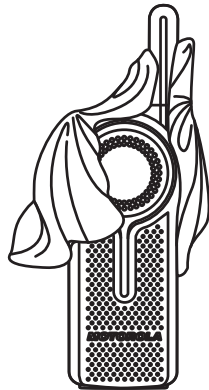


Do not place more than 7 radios turned on, too close to each other in a container

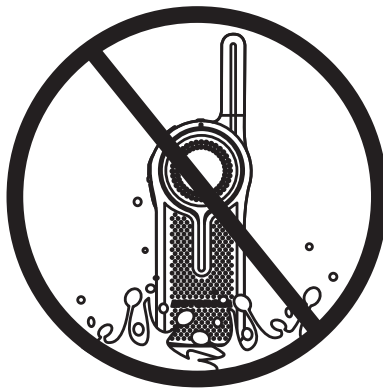
If the radio is submerged in water,



Turn radio off and remove batteries



Dry with soft cloth



Do not use radio until completely dry

Chapter 9

Radio Frequency and Code Chart

The following tables shows the frequency information and are useful when using Motorola Solutions CLR Series Two-Way Radios with other business radios.

Most of the frequency positions are the same as Spirit M, GT, S, XTN, RDX, and CLP Series frequency positions.

9.1

CLR446 Frequency List

Freq #	Frequency Settings (MHz)	Bandwidth (kHz)
1	446.00625	12.5
2	446.01875	12.5
3	446.03125	12.5
4	446.04375	12.5
5	446.05625	12.5
6	446.06875	12.5
7	446.08125	12.5
8	446.09375	12.5

Freq #	Frequency Settings (MHz)	Bandwidth (kHz)
9	446.10625	12.5
10	446.11875	12.5
11	446.13125	12.5
12	446.14375	12.5
13	446.15625	12.5
14	446.16875	12.5
15	446.18125	12.5
16	446.19375	12.5



NOTICE: Restricted to 8 channels in Russia by law. Only 446.0–446.1 MHz analog frequencies are available by default. 446.1–446.2 MHz analogue frequencies should only be used in countries where these frequencies are allowed by government authorities.

9.2 CLR PLUS Frequency List

Table 18: CLR PLUS UHF Frequencies

Frequencies and bandwidth can be edited from the frequency table via the CPS.

Freq#	Freq (MHz)	Bandwidth (kHz)	Freq#	Freq (MHz)	Bandwidth (kHz)
1	464.5000	12.5	46	466.3375	12.5
2	464.5500	12.5	47	466.3625	12.5
3	467.7625	12.5	48	467.7875	12.5
4	467.8125	12.5	49	467.8375	12.5
5	467.8500	12.5	50	467.8625	12.5
6	467.8750	12.5	51	467.8875	12.5
7	467.9000	12.5	52	467.9125	12.5
8	467.9250	12.5	53	469.4875	12.5
9	461.0375	12.5	54	469.5125	12.5
10	461.0625	12.5	55	469.5375	12.5
11	461.0875	12.5	56	469.5625	12.5
12	461.1125	12.5	57	462.1875	12.5
13	461.1375	12.5	58	462.4625	12.5
14	461.1625	12.5	59	462.4875	12.5
15	461.1875	12.5	60	462.5125	12.5
16	461.2125	12.5	61	467.1875	12.5
17	461.2375	12.5	62	467.4625	12.5
18	461.2625	12.5	63	467.4875	12.5
19	461.2875	12.5	64	467.5125	12.5
20	461.3125	12.5	65	451.1875	12.5
21	461.3375	12.5	66	451.2375	12.5
22	461.3625	12.5	67	451.2875	12.5
23	462.7625	12.5	68	451.3375	12.5
24	462.7875	12.5	69	451.4375	12.5
25	462.8125	12.5	70	451.5375	12.5
26	462.8375	12.5	71	451.6375	12.5
27	462.8625	12.5	72	452.3125	12.5
28	462.8875	12.5	73	452.5375	12.5
29	462.9125	12.5	74	452.4125	12.5
30	464.4875	12.5	75	452.5125	12.5
31	464.5125	12.5	76	452.7625	12.5

Freq#	Freq (MHz)	Bandwidth (kHz)	Freq#	Freq (MHz)	Bandwidth (kHz)
32	464.5375	12.5	77	452.8625	12.5
33	464.5625	12.5	78	456.1875	12.5
34	466.0375	12.5	79	456.2375	12.5
35	466.0625	12.5	80	456.2875	12.5
36	466.0875	12.5	81	468.2125	12.5
37	466.1125	12.5	82	468.2625	12.5
38	466.1375	12.5	83	468.3125	12.5
39	466.1625	12.5	84	468.3625	12.5
40	466.1875	12.5	85	468.4125	12.5
41	466.2125	12.5	86	468.4625	12.5
42	466.2375	12.5	87	468.5125	12.5
43	466.2625	12.5	88	468.5625	12.5
44	466.2875	12.5	89	468.6125	12.5
45	466.3125	12.5	90	468.6625	12.5

9.3

CTCSS/DPL Interference Eliminator Codes

Table 19: CTCSS/DPL Interference Eliminator Codes

CTCSS	Code	CTCSS/ DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code
0	Disabled	24	151.4	47	54	71	243	95	445
1	67.0	25	156.7	48	65	72	244	96	464
2	71.9	26	162.2	49	71	73	245	97	465
3	74.4	27	167.9	50	72	74	251	98	466
4	77.0	28	173.8	51	73	75	261	99	503
5	79.7	29	179.9	52	74	76	263	100	506
6	82.5	30	186.2	53	114	77	265	101	516
7	85.4	31	192.8	54	115	78	271	102	532
8	88.5	32	203.5	55	116	79	306	103	546
9	91.5	33	210.7	56	125	80	311	104	565
10	94.8	34	218.1	57	131	81	315	105	606
11	97.4	35	225.7	58	132	82	331	106	612
12	100.0	36	233.6	59	134	83	343	107	624
13	103.5	37	241.8	60	143	84	346	108	627
14	107.2	38	250.3	61	152	85	351	109	631
15	110.9	122	69.3	62	155	86	364	110	632

CTCSS	Code	CTCSS/ DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code
16	114.8	39	23.0	63	156	87	365	111	654
17	118.8	40	25.0	64	162	88	371	112	662
18	123.0	41	26.0	65	165	89	411	113	664
19	127.3	42	31.0	66	172	90	412	114	703
20	131.8	43	32.0	67	174	91	413	115	712
21	136.5	44	43.0	68	205	92	423	116	723
22	141.3	45	47.0	69	223	93	431	117	731
23	146.2	46	51.0	70	226	94	432	118	732
								119	734

Table 20: CTCSS/DPL Interference Eliminator Codes (Continued)

DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code
120	743	146	Inverted DPL 55	171	Inverted DPL 80	195	Inverted DPL 104
121	754	147	Inverted DPL 56	172	Inverted DPL 81	196	Inverted DPL 105
123	645	148	Inverted DPL 57	173	Inverted DPL 82	197	Inverted DPL 106
124	Customized PL	149	Inverted DPL 58	174	Inverted DPL 83	198	Inverted DPL 107
125	Customized PL	150	Inverted DPL 59	175	Inverted DPL 84	199	Inverted DPL 108
126	Customized PL	151	Inverted DPL 60	176	Inverted DPL 85	200	Inverted DPL 109
127	Customized PL	152	Inverted DPL 61	177	Inverted DPL 86	201	Inverted DPL 110
128	Customized PL	153	Inverted DPL 62	178	Inverted DPL 87	202	Inverted DPL 111
129	Customized PL	154	Inverted DPL 63	179	Inverted DPL 88	203	Inverted DPL 112
130	Inverted DPL 39	155	Inverted DPL 64	180	Inverted DPL 89	204	Inverted DPL 113
131	Inverted DPL 40	156	Inverted DPL 65	181	Inverted DPL 90	205	Inverted DPL 114
132	Inverted DPL 41	157	Inverted DPL 66	181	Inverted DPL 90	206	Inverted DPL 115

DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code
133	Inverted DPL 42	158	Inverted DPL 67	182	Inverted DPL 91	207	Inverted DPL 116
134	Inverted DPL 43	159	Inverted DPL 68	183	Inverted DPL 92	208	Inverted DPL 117
135	Inverted DPL 44	160	Inverted DPL 69	184	Inverted DPL 93	209	Inverted DPL 118
136	Inverted DPL 45	161	Inverted DPL 70	185	Inverted DPL 94	210	Inverted DPL 119
137	Inverted DPL 46	162	Inverted DPL 71	186	Inverted DPL 95	211	Inverted DPL 120
138	Inverted DPL 47	163	Inverted DPL 72	187	Inverted DPL 96	212	Inverted DPL 121
139	Inverted DPL 48	164	Inverted DPL 73	188	Inverted DPL 97	213	Inverted DPL 123
140	Inverted DPL 49	165	Inverted DPL 74	189	Inverted DPL 98	214	Customized DPL
141	Inverted DPL 50	166	Inverted DPL 75	190	Inverted DPL 99	215	Customized DPL
142	Inverted DPL 51	167	Inverted DPL 76	191	Inverted DPL 100	216	Customized DPL
143	Inverted DPL 52	168	Inverted DPL 77	192	Inverted DPL 101	217	Customized DPL
144	Inverted DPL 53	169	Inverted DPL 78	193	Inverted DPL 102	218	Customized DPL
145	Inverted DPL 54	170	Inverted DPL 79	194	Inverted DPL 103	219	Customized DPL

Chapter 10

Motorola Solutions Limited Warranty

10.1

Warranty Information

The authorized Motorola Solutions dealer or retailer where you purchased your Motorola Solutions two-way radio and/or original accessories will honour a warranty claim and/or provide warranty service. Please return your radio to your dealer or retailer to claim your warranty service. Do not return your radio to Motorola Solutions. To be eligible to receive warranty service, you must present your receipt of purchase or a comparable substitute proof of purchase bearing the date of purchase. The two-way radio should also clearly display the serial number. The warranty will not apply if the type or serial numbers on the product have been altered, deleted, removed or made illegible.

10.2

What This Warranty Does Not Cover

- 1 Defects or damage resulting from use of the Product in other than its normal and customary manner.
- 2 Defects or damage from misuse, accident, water, or neglect.
- 3 Defects or damage from improper testing, operation, maintenance, installation, alteration, modification, or adjustment.
- 4 Breakage or damage to antennas unless caused directly by defects in material workmanship.
- 5 A Product subjected to unauthorized Product modifications, disassembles or repairs (including, without limitation, the addition to the Product of non-Motorola Solutions supplied equipment) which adversely affect performance of the Product or interfere with Motorola Solutions normal warranty inspection and testing of the Product to verify any warranty claim.
- 6 Product which has had the serial number removed or made illegible.
- 7 Rechargeable batteries if:
 - any of the seals on the battery enclosure of cells are broken or show evidence of tampering.
 - the damage or defect is caused by charging or using the battery in equipment or service other than the Product for which it is specified.
- 8 Freight costs to the repair depot.
- 9 A Product which, due to illegal or unauthorized alteration of the software/firmware in the Product, does not function in accordance with Motorola Solutions published specifications or the FCC certification labeling in effect for the Product at the time the Product was initially distributed from Motorola Solutions.
- 10 Scratches or other cosmetic damage to Product surfaces that does not affect the operation of the Product.
- 11 Normal and customary wear and tear.

Chapter 11

Accessories

Table 21: Audio Accessories

Part No.	Description
HKLN4599_	D-Style Earpiece With In-Line Microphone and PTT
HKLN4601_	Surveillance Earpiece With In-Line Microphone and PTT
HKLN4604_	Swivel Earpiece With In-Line Microphone and PTT
HKLN4605_	Earbud Earpiece With In-Line Microphone and PTT
HKLN4606_	Remote Speaker Microphone with PTT

Table 22: Batteries

Part No.	Description
HKNN4013ASP01	BT90 1800 mAh High Capacity Li-Ion Battery
HKLN5005_	BT90 Li-Ion Battery Door Kit

Table 23: Carry Accessories

Part No.	Description
HKLN5006_	CLR Series Belt Clip Holster

Table 24: Chargers

Part No.	Description
PMLN7141_	CLR Series Single-Unit Charger Kit (SUC) EMEA
PMLN8250_	CLR Series Multi-Unit Charger Kit (MUC) EMEA

Table 25: Programming Cables

Part No.	Description
HKKN4027_	CPS Cable
HKKN4028_	Cloning Cable

Indhold

Copyright på dokumentation	4
Ansvarsfraskrivelse	5
Ophavsret på computersoftware	6
Sikkerhedsoplysninger om batterier, opladere og lydtilbehør	7
Sikkerhedsretningslinjer for drift.....	7
Akustisk sikkerhed.....	8
Sikkerhedsstandarder for eksponering for radiofrekvenser	9
Meddelelse til brugere	10
Introduktion	11
Pakkens indhold.....	11
Kapitel 1 : Oversigt over radio	12
Kapitel 2 : Kom godt i gang	14
2.1 Installation af Li-ion-batteriet.....	14
2.2 Fjernelse af Li-ion-batteriet.....	14
2.3 Montering af hylsteret.....	15
2.4 Sådan tænder eller slukker du radioen.....	16
2.5 Justering af lydstyrken.....	16
2.6 Sende og modtage opkald.....	17
2.6.1 Rækkevidde for tale.....	17
2.7 Klar til tale-tone.....	18
2.8 Menuindstilling.....	18
2.8.1 Betjening ved hjælp af menuindstillinger.....	18
2.9 Gennemse eller vælg kanal.....	19
2.10 Standardkanalindstillinger for CPS.....	19
2.11 LED-indikatorer.....	19
2.12 Monitorkanaler.....	20
2.13 Scanning af radiokanaler.....	20
2.14 Dynamisk talkaround-scanning.....	20
2.15 Afsendelse af opkaldstøner.....	21
2.16 Slå lyden fra på radioen.....	21
2.17 Eskaler opkald.....	21
2.18 Aktivering og deaktivering af iVox-tilstand.....	21
Kapitel 3 : Batteri og oplader	23
3.1 Batterispecifikationer.....	23
3.2 Godkendte batterier fra Motorola Solutions.....	23

3.3 Batterilevetid.....	23
3.4 Strømforsyning og enkeltoplader.....	24
3.5 Opladning af det separate batteri.....	24
3.6 Opladning med enkeltoplader.....	24
3.7 Opladning af radioen og batteriet ved hjælp af en CLR-multioplader med 12 lommer (ekstraudstyr).....	25
3.8 Anslået opladningstid.....	26
3.9 Opladerens LED-angivelse.....	26
3.10 Fejlfinding for LED.....	27
3.11 Kontrol af batteristatus.....	27
Kapitel 4 : Radioprogrammering via CPS.....	28
4.1 Programmering af radioen.....	28
4.2 Standardfabriksindstillinger.....	29
Kapitel 5 : Kloning af radio.....	31
5.1 Klon radioindstillinger.....	31
5.2 Konfiguration af kloningstilstand.....	31
5.3 Kloning af radioer ved hjælp af enkeltoplader.....	31
5.4 Konfiguration af radioer ved hjælp af multioplader (ekstraudstyr).....	33
5.5 Fejlfinding af kloningstilstand.....	34
Kapitel 6 : Avanceret radiokonfiguration.....	35
6.1 Aktivering af tilstanden Avanceret radiokonfiguration.....	35
Kapitel 7 : Fejlfinding.....	36
7.1 Symptom samt løsninger.....	36
Kapitel 8 : Brug og pleje.....	39
Kapitel 9 : Radiofrekvens og kodediagram.....	40
9.1 CLR446-frekvensliste.....	40
9.2 CLR PLUS-frekvensliste.....	41
9.3 CTCSS/DPL-interferenseliminator-koder.....	42
Kapitel 10 : Motorola Solutions begrænsede garanti.....	45
10.1 Garantioplysninger.....	45
10.2 Hvad er ikke dækket af denne garanti.....	45
Kapitel 11 : Tilbehør.....	46

Copyright på dokumentation

Kopiering eller distribution af dette dokument eller dele heraf er ikke tilladt uden udtrykkelig skriftlig tilladelse fra Motorola Solutions.

Ingen del af denne vejledning må gengives, distribueres eller overføres i nogen form eller på nogen måde, hverken elektronisk eller mekanisk, til noget formål uden udtrykkelig skriftlig tilladelse fra Motorola Solutions.

Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette dokument gennemgås grundigt og anses for at være helt pålidelige. Der påtages dog intet ansvar for unøjagtigheder.

Motorola Solutions forbeholder sig ret til at foretage ændringer af et hvilket som helst produkt heri for at forbedre pålideligheden, funktionen eller designet. Motorola Solutions påtager sig intet ansvar som følge af applikationer eller brug af produkter eller kredsløb, der er beskrevet heri, og dækker heller ingen licens under sine patentrettigheder eller andres rettigheder.

Ophavsret på computersoftware

De Motorola Solutions-produkter, som er beskrevet i denne vejledning, kan indeholde computerprogrammer, som Motorola Solutions har copyright på, og som er gemt i halvlederhukommelser eller på andre medier. Lovgivningen i USA og andre lande giver Motorola Solutions visse eksklusive rettigheder til computerprogrammer med ophavsret, inklusive, men ikke begrænset til, eneret til at kopiere eller reproducere computerprogrammer med ophavsret i nogen form. Følgelig må computerprogrammer, som Motorola Solutions har copyright på, og som er indeholdt i Motorola Solutions-produkter og beskrevet i denne manual, ikke kopieres, reproduceres, ændres, udsættes for reverse engineering eller distribueres på nogen måde uden udtrykkelig skriftlig tilladelse fra Motorola-Solutions.

Derudover vil købet af Motorola Solutions-produkter ikke være genstand for overdragelse, hverken direkte eller indirekte, ved afskæring fra indsigelse eller på anden måde, af nogen licens i henhold til copyright, patenter eller patentprogrammer fra Motorola Solutions, ud over de almindelige, ikke-eksklusive licenser til brug, som opstår ud fra loven ved salg af produktet.

Sikkerhedsoplysninger om batterier, opladere og lydtilbehør

Dette dokument indeholder vigtige sikkerheds- og betjeningsinstruktioner. Instruktionerne bør nærlæses og gemmes til senere brug. Inden brug af batteriopladeren bør du nærlæse alle instruktioner og advarselmærkninger på:

- opladeren
 - batteriet
 - radioen med batteriet monteret
- 1** Anvend altid genopladelige batterier, der er godkendt af Motorola Solutions, for at reducere risikoen for ulykker. Opladning af de andre batterier kan forårsage eksplosion, personskade og skader.
 - 2** Brug af tilbehør, som ikke er anbefalet af Motorola Solutions, kan medføre brand, elektrisk stød eller personskade.
 - 3** Med henblik på at reducere skader på stikket og kablet skal du helst trække i stikket og ikke i kablet, når du frakobler opladeren.
 - 4** Forlængerledning bør kun bruges, hvis det er nødvendigt. Brug af en forkert forlængerledning kan forårsage brand og elektrisk stød. Hvis der benyttes forlængerledning, skal du kontrollere, at ledningsstørrelsen er 18 AWG for længder op til 2 meter (6,5 fod) og 16 AWG for længder op til 3 meter (9,8 fod).
 - 5** Brug ikke opladeren, hvis den er blevet ødelagt eller beskadiget på nogen måde. Indlever den til en kvalificeret Motorola Solutions-servicerepræsentant.
 - 6** Opladeren må ikke adskilles. Den kan ikke repareres, og der er ingen reservedele til den. Adskillelse af opladeren kan medføre risiko for elektrisk stød eller brand.
 - 7** Reducer risikoen for elektrisk stød ved at fjerne opladeren fra stikkontakten, før du udfører vedligeholdelse eller rengøring.

Sikkerhedsretningslinjer for drift

- Sluk for radioen under opladning.
- Opladeren er ikke egnet til udendørsbrug. Må kun bruges på tørre steder eller under tørre forhold.
- Opladeren skal tilsluttes en passende sikret og kablet strømforsyning med korrekt spænding (kun som angivet på produktet).
- Opladeren afbrydes fra yderspændingen ved at fjerne hovedstikket.
- Forbind udstyret til et stik, der er tæt på og nemt at få adgang til.
- For udstyr, der anvender sikringer, skal erstatningssikringer være i overensstemmelse med typen og klassifikationen, der fremgår af instruktionerne til udstyret.
- Den maksimale temperatur omkring strømforsyningsudstyret må ikke overstige 104 °F (40 °C).
- Udgangseffekten fra strømforsyningen må ikke overskride de værdier, der fremgår af produktets mærkat, der er placeret i bunden af opladeren.
- Sørg for, at man ikke kan træde på ledningen eller snuble over den, og at den ikke udsættes for vand, beskadigelse eller påvirkninger.

Akustisk sikkerhed



FORSIGTIG: Det kan få midlertidige eller permanente følger for din hørelse, hvis du i længere perioder udsættes for høje lyde fra en lydkilde. Jo højere radioens lydstyrke er, jo før risikerer du, at din hørelse kan blive påvirket. Høreskader som følge af høje lyde kan ikke altid konstateres med det samme og kan have en kumulativ effekt.

Sådan beskytter du din hørelse:

- Vælg den laveste lydstyrke, ved hvilken du kan udføre dit arbejde.
- Øg kun lydstyrken, hvis du er i støjende omgivelser.
- Sænk lydstyrken, før du tilslutter et headset eller en høretelefon.
- Begræns den periode, hvor du bruger et headset eller en høretelefon ved høj lydstyrke.
- Hvis du oplever ubehag forbundet med din hørelse, ringen for ørerne, eller at det er svært at høre andre tale, skal du holde op med at lytte til din radio via dit headset eller høretelefon og få din hørelse undersøgt af din læge.

Sikkerhedsstandarder for eksponering for radiofrekvenser

Produktsikkerhed og overholdelse af RF-eksponering.



FORSIGTIG:

Inden du bruger radioen, skal du læse betjeningsvejledningen om sikker brug i folderen Produktsikkerhed og RF-eksponering, som følger med din radio.


OBS!

Denne radio er kun beregnet til erhvervsbrug for at . Inden brug af radioen skal du læse vejledningen om RF-energieksponering og produktsikkerhed til bærbare tovejsradioer, som indeholder vigtige betjeningsinstruktioner om sikker brug og RF-energitilstedeværelse og kontrol af overholdelse med gældende standarder og bekendtgørelser.

Du kan se en liste over antenner, batterier og andet tilbehør, der er godkendt af Motorola Solutions, på følgende websted:

<https://www.motorolasolutions.com/CLR>

Meddelelse til brugere

- Denne enhed må ikke forårsage skadelig interferens.
- Enheden skal acceptere al modtaget interferens, herunder interferens, der kan føre til uønsket drift.
-  **FORSIGTIG:** Ændringer eller modifikationer af dette udstyr, der ikke er udtrykkeligt godkendt af Motorola Solutions, kan ophæve brugerens tilladelse til at betjene dette udstyr.

Introduktion

Denne brugervejledning dækker brugen af radioer.

Din forhandler eller systemadministrator har muligvis tilpasset radioen til dine specifikke behov. Tjek med din forhandler eller systemadministrator for yderligere oplysninger.

Du kan kontakte din forhandler eller din systemadministrator om følgende:

- Er din radio programmeret med nogen forudindstillede traditionelle kanaler?
- Hvilke knapper er programmeret til at få adgang til andre funktioner?
- Hvilket valgfrit tilbehør passer til dine behov?
- Hvad er den bedste fremgangsmåde for brug af radioen til effektiv kommunikation?
- Hvilke vedligeholdelsesprocedurer forlænger radioens levetid?

Pakkens indhold

Dette afsnit indeholder oplysninger om pakkens indhold for radioen.

Din produktpakke indeholder følgende produkter og manualer:

- Tovejsradio i CLR-serien
- Hylster til drejelig bælteklæmme
- Litium-ion-batteri og batteridæksel
- Enkeltoplader med transformer¹
- Lynvejledning, RF-sikkerhedspjece, RED-folder

Du kan finde produktoplysninger i <https://learning.motorolasolutions.com>.

Denne brugervejledning dækker følgende modeller:

Tabel 1 :

Model	Frekvensbånd	Transmissions effekt	Repeaterkompatibilitet	Antal kanaler ²
CLR446	PMR446	0,5 W	Nej	16 ³
CLR PLUS	UHF	1 W	Ja	16

¹ kan kun anvendes på ladersætmodeller.

² Kan udvides via CPS (Computerprogrammeringssoftware).

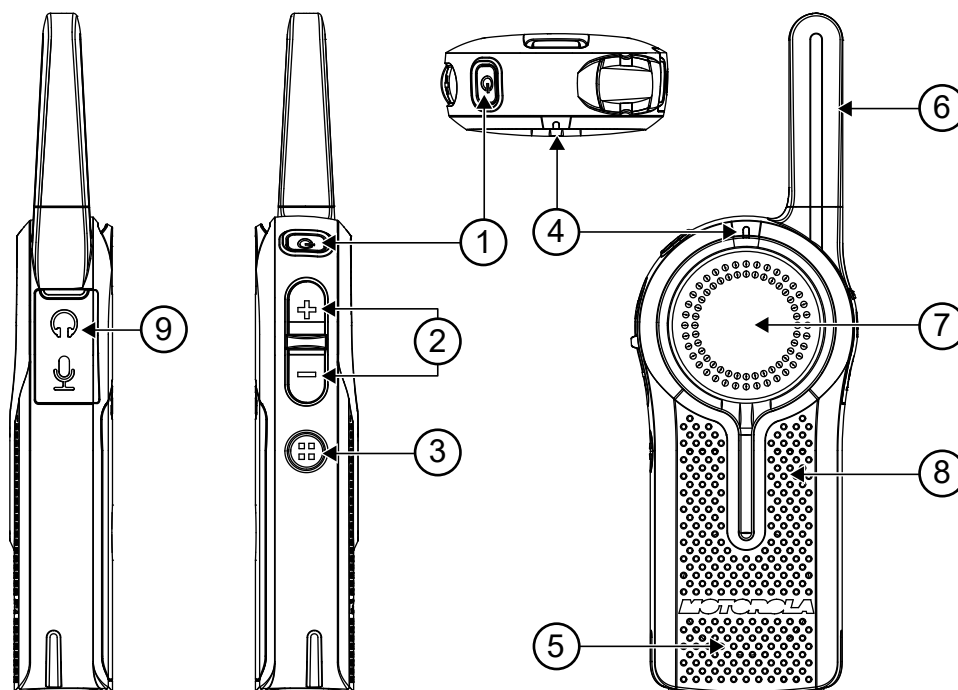
³ Hvor det er tilladt i henhold til national lovgivning. Begrænset ved lov til 8 kanaler i Rusland.

Kapitel 1

Oversigt over radio

I dette kapitel forklares radioens knapper og funktioner.

Figur 1 : Radioens betjeningsknapper



Elementnummer	Beskrivelse
1	Tænd/sluk-knap. Langt tryk for at tænde eller slukke for radioen. Kort tryk for at kontrollere batteristatus.
2	Lydstyrke (+/-)-knap. Øger (+) eller reducerer (-) lydstyrken. Langt tryk for at slå lyden fra.
3	Menuknap. Langt tryk for nem adgang til opkaldstone eller eskaler opkald (konfigureret via CPS [Kundeprogrammeringssoftware]).
4	Indikator-LED for Tx/Rx. Angiver, om radioen er på standby, modtager eller sender.
5	Højttaler.
6	Antenne (kan ikke fjernes).
7	PTT-knap (Push-to-Talk). Tryk på PTT-knappen (Push to Talk) for at tale. Slip den for at lytte. Du kan få flere oplysninger i Sende og modtage opkald på side 17 .
8	Mikrofon. Tal tydeligt ind i mikrofonen, når du sender.

Elementnummer	Beskrivelse
9	Lydtilbehørsstik. Forbinder kompatibelt radiotilbehør.

Kapitel 2

Kom godt i gang

I dette afsnit får du et nærmere kendskab til den grundlæggende betjening af radioen.

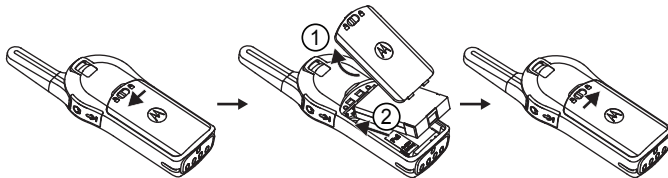
2.1

Installation af Li-ion-batteriet

Procedure:

- 1 Skub låsen øverst på batteridækslet til oplåst position, og løft batteridækslet i den midterste fordybning.
 - a Juster batterikontakterne, så de flugter med tapperne i batterirummet. Isæt først batteriets kontaktside, og tryk derefter batteriet ned for at fastgøre det.

Figur 2 : Montering af batteri



- 2 Sæt batteridækslet tilbage på radioen.
- 3 Skub dækslet til låst position.

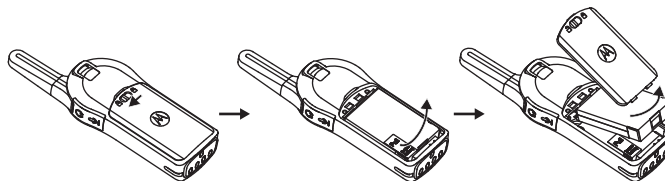
2.2

Fjernelse af Li-ion-batteriet

Procedure:

- 1 Sluk for radioen.
- 2 Skub låsen øverst på batteridækslet til ulåst position, og løft batteridækslet i den midterste fordybning.

Figur 3 : Sådan fjerner du et Li-ion-batteri



- 3 Træk i batteriudtagningstappen, indtil batteriet er frigjort af batterirummet.
- 4 Træk batteriet væk fra radioen.

2.3

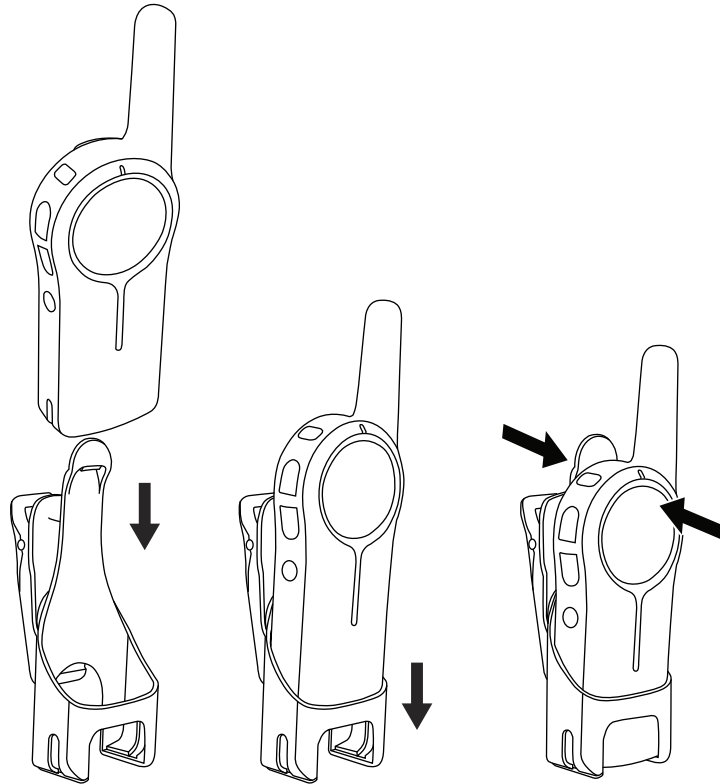
Montering af hylsteret

Tid og sted for anvendelse:

Procedure:

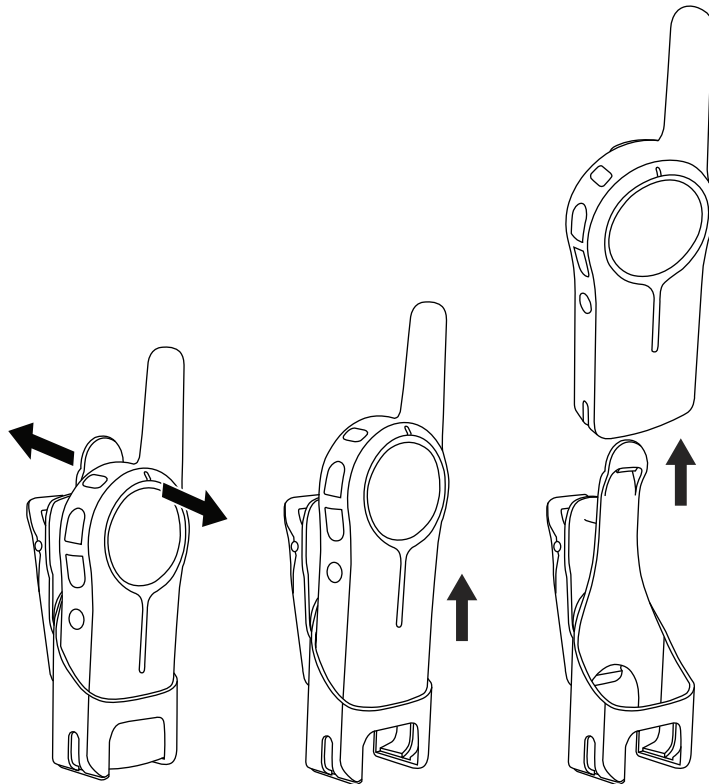
- 1 Hvis du vil sætte radioen i hylsteret, skal du trykke radioen mod bagsiden af hylsteret, indtil krogen på hylsteret er sat i den øverste fordybning.

Figur 4 : Montering af radioen i hylsteret



- 2 Hvis du vil fjerne radioen fra hylsteret, skal du tage hylsterets krog af topfordybningen ved hjælp af den øverste tap og trække radioen ud af hylsteret.

Figur 5 : Fjernelse af radioen fra hylsteret



2.4

Sådan tænder eller slukker du radioen

Tid og sted for anvendelse:

- Tænd for radioen med et langt tryk på **Tænd/sluk**-knappen, indtil radioen afspiller opstartstonen, og standby-indikatoren begynder at blinke.
- Sluk for radioen med et langt tryk på **Tænd/sluk**-knappen (~tre sekunder), indtil radioens LED-indikator for Tx/Rx slukkes, og der høres en sluktone som lukning.

2.5

Justering af lydstyrken

Procedure:

- 1 Du har følgende muligheder:
 - Tryk på **+**-knappen for at øge lydstyrken, eller på **-**-knappen for at reducere lydstyrken.
 - Hvis du vil slå lyden fra, skal du trykke på **-**-knappen og holde den nede (~to sekunder), indtil du hører stemmemeddelelsen "Slå lyd fra".

- Tryk på en vilkårlig knap for at slå lyden til igen.



BEMÆRKNING:

Lydløs tilstand for radio betyder, at lydstyrken indstilles til det laveste niveau. (Dette er for at forhindre brugeren i at glemme at slå lyden til på radioen).

Hold ikke radioen alt for tæt på øret, når lydstyrken er høj, eller når lydstyrken justeres.

Når du bruger radioen med en høretelefon, skal du sørge for at justere lydstyrken for radioen til den laveste lydstyrke, før du tager høretelefonen på. Du kan finde flere oplysninger i [Akustisk sikkerhed på side 8](#).

Brug kun tilbehør, der er godkendt af Motorola Solutions. Du kan finde flere oplysninger i [Tilbehør på side 46](#).

2.6

Sende og modtage opkald

Procedure:

- 1 Tryk på knappen **PTT** for at svare.



BEMÆRKNING: Hvis du modtager en optaget-tone, er kanalen enten ikke tilgængelig eller optaget. Du kan aktivere optaget-tonen via funktionen optaget kanalspærring (BCLO) i CPS (Kundeprogrammeringssoftware).

- 2 Hold radioen lodret en til to tommer fra munden, når du taler ind i mikrofonen.
- 3 Slip knappen **PTT** for at lytte.

Tabel 2 :Tx/Rx LED-indikator

Indikator	Status
Langsomt blinkende LED-farve eller FRA (kan vælges i CPS)	Radioen er på standby.
Konstant LED-farve	Radioen er i modtagelses- eller transmissionstilstand.

2.6.1

Rækkevidde for tale

Tabel 3 :Rækkevidde for tale

Model	Anvendelse	Rækkevidde (typisk dækning)	Rækkevidde
CLR446	Enhed til enhed	Op til 10 etager	Op til 150.000 fod ² (14.000 m ²)
CLR PLUS	Enhed til enhed	Op til 15 etager	Op til 200.000 fod ² (18.580 m ²)
	Med repeater (til reference)	Op til 30 etager	Op til 400.000 fod ² (37.161 m ²)

2.7

Klar til tale-tone

Taletilladelsestone (TPT) er en hurtig, tydelig dobbelt biptone, der lyder, når du trykker på **PTT**-knappen, hvilket angiver, at kanalen er ledig til at tale.

TPT kan vælges i CPS (Kundeprogrammeringssoftware). Standardindstillingen er **Fra**.



BEMÆRKNING: For at sikre, at dine ord ikke bliver afbrudt, skal du altid vente på TPT'en, før du begynder at tale.

2.8

Menuindstilling

Procedure:

- 1 Tryk på **Menu**-knappen for at navigere igennem menuindstillingerne.
- 2 For at afslutte menuen skal du trykke kortvarigt på **PTT**-knappen eller vente i tre sekunder.

2.8.1

Betjening ved hjælp af menuindstillinger

I dette afsnit beskrives betjening vha. menuindstillingerne.



BEMÆRKNING:

Det er ikke nødvendigt at vente på, at stemmemeddelelsen fuldføres, før du fortsætter med at trykke på knappen **Næste**.

Hvis du er i menutilstand, skal du trykke kortvarigt på **PTT** eller vente i 3 sekunder for at afslutte menuen.

Procedure:

- 1 Skift af kanal:
 - a Tryk på **Menu**-knappen for at navigere til **Kanal**.
 - b Tryk på knappen **(+)** eller **(-)** for at skifte kanal.
- 2 Aktivering af monitortilstand:
 - a Tryk på **Menu**-knappen for at navigere til **Monitor**.
 - b Tryk på knappen **(+)** for at aktivere eller **(-)** for at deaktivere monitoren.
- 3 Aktivering af scanningstilstand:
 - a Tryk på **Menu**-knappen for at navigere til **Scanning**.
 - b Tryk på knappen **(+)** for at aktivere eller **(-)** for at deaktivere scanning.
- 4 Aktiveres via CPS (Computerprogrammeringssoftware):

Afsendelse af opkaldstone:

 - a Tryk på **Menu**-knappen for at navigere til **Opkaldstone**.
 - b Tryk på knappen **(+)** eller **(-)** for at sende en opkaldstone.
- 5 Aktiveres via CPS (Computerprogrammeringssoftware):

Foretag et langt tryk på menuknappen i to sekunder for at få adgang til:

 - a Nem adgang til opkaldstone.
 - b Eskaler opkald – skift kanal, tal og send opkaldstone.

2.9

Gennemse eller vælg kanal

Procedure:

- 1 Hvis du vil vælge en kanal, skal du trykke på **Kanal/menu**-knappen, indtil du hører stemmemeddelelsen "**<Farve> Kanal <Nummer>**".
- 2 Vælg den ønskede kanal ved at trykke på **+** eller **-**-knappen.
 Du hører stemmemeddelelsen for den valgte kanal fra din radio.
- 3 For at afslutte **<Kanalskift>** skal du trykke på **PTT**-knappen eller vente på, at timeren for radioens kanal/menu udløber.

2.10

Standardkanalindstillinger for CPS

I tabellen beskrives standardkanalindstillingerne for CPS (Computerprogrammeringssoftware).

Tabel 4 :Kanalindstillinger for CPS til CLR

CLR446-modeller og CLR PLUS-modeller	
Kanal	Farve
1	Rød
2	Grøn
3	Gul
4	Blå
5	Lilla
6	Hvid
7	Blågrøn
8	Orange

2.11

LED-indikatorer

Funktion	LED-indikator
Monitortilstand	Konstant efter kanalfarve.
Kloningstilstand	Blinker dobbelt gult.
Opkaldstone	Kortvarigt konstant efter kanalfarve.
Scanning	LED viser langsomt alle aktuelle kanalfarver én efter én.
Tænd	LED viser forskellige farver før den afslutter den aktuelle kanalfarve.
Sluk	LED viser konstant hvidt LED.
Avanceret radiokonfiguration	Blinkende grøn.

2.12

Monitorkanaler

Med denne funktion kan du sikre dig, at en kanal er fri, før den sender. Når den er aktiveret, tilsidesætter radioen alle programmerede kodeindstillinger og lader modtageren lytte med på en hvilken som helst frekvens. På en klar frekvens kan du høre en hvislen. Hvis en frekvens er i brug, kan du høre udsendelsen.

Procedure:

- 1 Du aktiverer tilstanden for valg af monitor ved at trykke på **Menu**-knappen og navigere til **Valg af monitor**.
Hvis monitoren er slukket, hører du en stemmemeddelelse om at aktivere monitortilstand ved enten at trykke på **+**- eller **-**-knappen.
- 2 Tryk på **+** eller **-** for at aktivere eller deaktivere monitortilstand.
Når monitortilstand er slået til, kan du høre statisk støj, hvis der ikke er nogen aktivitet, eller lyd, hvis der er kanalaktivitet.
- 3 For at aktivere monitortilstand skal du aktivere monitoren via menuen og lade menuen få timeout.
- 4 For at afslutte **Monitortilstand** skal du trykke på **PTT**-knappen.

2.13

Scanning af radiokanaler

Du kan scanne op til 16 kanaler på CLR446- og CLR PLUS-modeller. Når radioen registrerer aktivitet, stopper den scanningen og bliver på den aktive kanal. Det giver dig mulighed for at lytte til og tale med den person, der sender, uden at skifte kanal.

Procedure:

- 1 Tryk på **Menu**-knappen for at navigere i scanningstilstand.
Hvis scanningen er slået fra, hører du en stemmemeddelelse om aktivering af scanning ved at trykke på enten **+**- eller **-**-knappen.
- 2 Tryk enten på **+** eller **-**-knappen for at aktivere scanning.
Når scanning er slået til, hører du en stemmemeddelelse om deaktivering af scanning ved enten at trykke på **+**- eller **-**-knappen.
- 3 Tryk enten på **+** eller **-**-knappen for at deaktivere scanning.

2.14

Dynamisk talkaround-scanning

Denne funktion maksimerer kommunikationsdækningen for en repeater på stedet, der er aktiveret på tovejsradiosystemer.

Dynamisk talkaround-scanning aktiveres på en repeaterkanal via CPS (Computerprogrammeringssoftware). Funktionen giver radioen mulighed for at scanne sende- og modtagefrekvenser for en repeaterkanal.



BEMÆRKNING: Funktionen har højere prioritet end scanningstilstanden. Hvis Dynamisk talkaround-scanning og Scanning er aktiveret på startkanalen, kan radioen kun understøtte Dynamisk talkaround-scanning.

2.15

Afsendelse af opkaldstoner

Opkaldstoner er toner, der giver brugeren mulighed for at fremhæve over for andre radiobrugere, at de ønsker at tale. Opkaldstoner fremhæver dem på den kanal, en meddelelse kommer på. Der er seks opkaldstoner til rådighed. Denne funktion aktiveres via CPS (Computerprogrammeringssoftware).

Procedure:

- 1 For at navigere til **Opkaldstoner** skal du trykke på **Menu**-knappen.
- 2 Du sender en valgt opkaldstone ved at trykke på enten **+** eller **-**.

2.16

Slå lyden fra på radioen

Lydløs-funktionen afbryder højttaleren på din radio.

Procedure:

- 1 Hvis du vil sænke lyden eller slå den fra, skal du trykke på enten **+-** eller **--**-knappen og holde den nede.
Du hører stemmemeddelelsen "Slå lyd fra" fra radioen.
- 2 Tryk på en vilkårlig knap for at slå lyden til igen.
Du hører stemmemeddelelsen "Slå lyd til" fra radioen .

2.17

Eskaler opkald

Funktionen Eskaler opkald giver dig mulighed for at skifte til Kanal til eskalering af opkald og sende en opkaldstone til kanalen til eskalering af opkald.

Hvis du vil aktivere funktionen Eskaler opkald, skal du konfigurere Kanal til eskalering af opkald i CPS (Computerprogrammeringssoftware). Et langt tryk på menuknappen aktiverer funktionen Eskaler opkald og sender automatisk som Opkaldstone for eskalering til Opkaldseskaleringskanalen. Ventetid for eskalering af opkald starter, efter hvert opkald er afsluttet. Radioen forbliver i Ventetid for eskalering af opkald i en foruddefineret periode. Eskaler opkald afslutter, når ventetiden udløber, og radioen vender tilbage til den forrige kanal. Ventetiden konfigureres via CPS.

Hvis du trykker på **PTT**-knappen under Ventetid for eskalering af opkald, kan du tale via kanalen. Ventetid for eskalering af opkald genstarter, når taleopkaldet er afsluttet, og du kan modtage opkald fra andre radioer via Kanal til eskalering af opkald.

Din radio følger den valgte kanaladfærd, med undtagelse af opkaldstonen og meddelelsen ingen kanal, når der skiftes til Kanal til eskalering af opkald. Opkaldstonen konfigureres via CPS ved at vælge en af de seks opkaldstoner.

Hvis du vil afslutte Kanal til eskalering af opkald, før ventetiden udløber, skal du trykke kortvarigt på knappen **Til**, **Fra** eller **Menu**, eller trykke langvarigt på **Menuknappen**.

2.18

Aktivering og deaktivering af iVox-tilstand

Med iVOX (Internal Voice Operating transmission) kan du aktivere håndfri, stemmeaktiverede opkald på en programmeret kanal.

Procedure:

- 1 Tryk på **PTT** og **Tænd/sluk**-knapperne for at starte iVOX-tilstand.
iVOX-tilstand angives ved, at den røde LED-indikator blinker to gange.
- 2 Du kan afslutte iVOX-tilstand ved at slukke for radioen eller trykke på **Radio PTT**.

Kapitel 3

Batteri og oplader

I dette kapitel beskrives batteriets og opladerens funktion for radioen.

3.1

Batterispecifikationer

Radioen leveres med et genopladeligt Li-ion-batteri. For at sikre optimal kapacitet og ydeevne skal batteriet oplades før første brug.

Batterilevetiden bestemmes af adskillige faktorer. De kritiske er overopladning af batterier, og hvor afladet batterierne bliver for hver cyklus. Det er typisk sådan, at jo højere overopladning og jo større gennemsnitlig afladning, jo færre cyklusser holder et batteri. Et batteri, der overoplades og aflades 100 % flere gange om dagen, holder f.eks. færre cyklusser end et batteri, der overoplades mindre og som aflades 50 % pr. dag. Batteri med minimal overopladning og med gennemsnitligt afladning på 25 % varer endnu længere.

Motorola Solutions-batterier er specielt designet til at blive brugt med en Motorola Solutions-oplader og omvendt. Opladning af batterier, der ikke er fra Motorola Solutions, kan medføre, at batteriet bliver beskadiget, og gør garantien ugyldig. Når det er muligt, skal batteriets temperatur holdes på 25 °C (77 °F) (stuetemperatur). Opladning af kolde batterier (under 10 °C (50 °F)) kan medføre udsivning af elektrolyt og i sidste ende føre til, at batteriet ikke virker. Opladning af varme batterier (over 35 °C (95 °F)) resulterer i reduceret afladningskapacitet og påvirker radioens ydeevne. Motorola Solutions-opladere til hurtig opladning af batterier er udstyret med et kredsløb, der registrerer temperaturen, for at sikre, at batterierne oplades inden for temperaturgrænserne.

3.2

Godkendte batterier fra Motorola Solutions

Tabel 5 :Godkendte batterier fra Motorola Solutions

Delnummer	Beskrivelse
HKNN4013_	Li-ion-batteri 1800 mAh

3.3

Batterilevetid

Følgende tabel angiver batteriets levetid baseret på 5 % transmission, 5 % modtagelse og 90 % standby (standarddriftscyklus).

Tabel 6 :Anslået batterilevetid

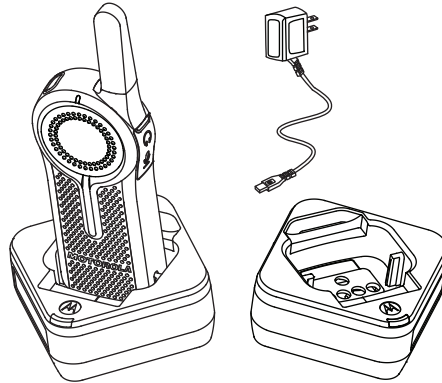
Model	Anslået batterilevetid
CLR446	18 timer
CLR PLUS	16 timer

3.4

Strømforsyning og enkeltoplader

Radioen er udstyret med en EU- og en UK-strømforsyning og en enkeltoplader (SUC).

Figur 6 : Opladning med SUC



BEMÆRKNING: Gælder kun for modeller med hele sæt.

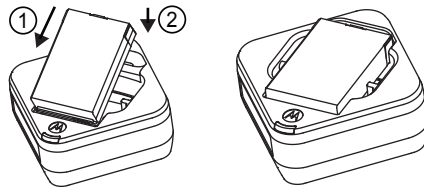
3.5

Opladning af det separate batteri

Batteriet kan oplades som et separat batteri. Batteriet oplades enten ved hjælp af en enkeltoplader (SUC) eller en multioplader (MUC). Du kan finde flere oplysninger om tilbehør i [Tilbehør på side 46](#).

Procedure:

- 1 Juster den hævede tap på hver side af batteriet i forhold til de respektive riller på hver side af opladerlommen.
- 2 Tryk batteriet mod lommens bagende.



- 3 Skub batteriet ind i opladerlommen og sørg for komplet kontakt mellem opladeren og batterikontakterne.

Når batteriet er i lommen, angiver opladeren batteriniveaustatus som vist i [Opladerens LED-indikatorer](#)-tabellen. Opladningsindikatoren lyser konstant rødt for at angive, at det separate batteri oplader hurtigt. Når batteriet er næsten eller fuldt opladt, skifter opladerens indikator til konstant grønt.

3.6

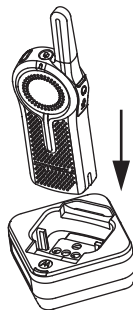
Opladning med enkeltoplader

Forudsætninger:

FORSIGTIG: Slå radioen **Fra** under opladning, og oplad batteriet helt før første brug. Det er bedst at oplade ved stuetemperatur.

Procedure:

- 1 Placer SUC'en på en plan overflade.
- 2 Indsæt strømforsyningsstikket i porten på siden af SUC'en.
- 3 Indsæt AC-adapteren i en stikkontakt.
- 4 Sæt radioen i SUC'en med forsiden af radioen vendt mod LED-indikatoren på SUC'en. Sørg for, at radioen er sat helt ind i opladeren.



BEMÆRKNING: Du kan få flere oplysninger i [Opladerens LED-angivelse](#) og [Sikkerhedsretningslinjer for drift på side 7](#).

Den røde LED på SUC'en lyser for at angive, at batteriet oplades.

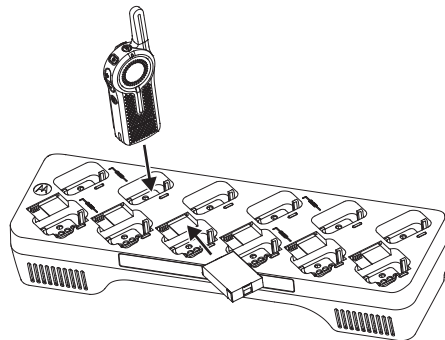
3.7

Opladning af radioen og batteriet ved hjælp af en CLR-multioplader med 12 lommer (ekstraudstyr)

CLR-multiopladeren med 12 lommer (MUC) giver mulighed for direkte opladning af op til 12 radioer eller op til seks radioer og seks separate batterier. Batterierne kan oplades, mens de sidder i radioerne, eller når de er fjernet og placeret i MUC'en for sig selv. Der kan sidde en radio (med eller uden hylster) eller et batteri i hver af de seks opladningslommer, men ikke begge dele på samme tid.

Procedure:

- 1 Placer MUC'en på en plan overflade.
- 2 Sæt netledningen i det dobbelte MUC ben-stik til nederst på MUC'en.
- 3 Sæt netledningen i en stikkontakt.
- 4 Sluk radioen.
- 5 Indsæt radioen eller batteriet i opladningslommen med radioen eller batteriet vendende væk fra kontakterne.



BEMÆRKNING:

- MUC-klonerne har op til fire radioer (fire kilderadioer og fire målradioser). Du kan finde flere oplysninger i [Kloningstilstand i multioplader](#).
- Du finder flere oplysninger om betjening af MUC'en i de instruktionsblade, der fulgte med MUC'en. For at få flere oplysninger om delene og deres varenumre, se [Tilbehør på side 46](#).

3.8

Anslået opladningstid

Følgende tabel viser den anslåede opladningstid for batteriet. Du kan få flere oplysninger i [Tilbehør på side 46](#).

Tabel 7 :Anslået opladningstid

Opladningsløsninger	Anslået opladningstid
Standard	Standardbatteri ≤ 3,50 timer

3.9

Opladerens LED-angivelse

Følgende tabel beskriver betydningen af opladerens LED-indikator.



BEMÆRKNING: Sørg for, at radioen eller det separate batteri er sat korrekt i opladeren, og at der er strøm i stikkontakten.



BEMÆRKNING: Hvis der ikke er nogen LED-indikation:

- Kontroller, om radioen med batteri, eller batteriet alene, er korrekt isat.
- Sørg for, at netledningen er korrekt tilsluttet til opladeren og en passende stikkontakt, og sørg for, at der er strøm i stikkontakten.
- Kontroller, om det batteri, der anvendes sammen med radioen, fremgår af listen i [Godkendte batterier fra Motorola Solutions på side 23](#).

Tabel 8 :Opladerens LED-angivelse

Indikation	Status
Grøn i ca. et sekund	Tændt

Indikation	Status
Konstant rød	Oplader
Konstant grøn	Opladt
Blinker hurtigt rødt	Fejl ⁴
Blinker langsomt gult	Standby ⁵
Blinker rødt én gang	Batteriniveauet er lavt
Blinker gult to gange	Batteriniveauet er middel
Blinker grønt tre gange	Batteriniveauet er højt

3.10

Fejlfinding for LED

Hvis der ikke er nogen LED-indikation, skal du udføre følgende opgaver:

Procedure:

- 1 Kontroller, om radioen med batteri, eller batteriet alene, er korrekt isat.
- 2 Sørg for, at netledningen er korrekt tilsluttet til opladeren og en passende stikkontakt, og sørg for, at der er strøm i stikkontakten.
- 3 Kontroller, om det batteri, der anvendes sammen med radioen, fremgår af listen i [Godkendte batterier fra Motorola Solutions på side 23](#) .

3.11

Kontrol af batteristatus

Procedure:

- 1 Tryk kort på **Tænd/sluk**-knappen for at kontrollere batteristatus.

Tabel 9 :Batteristatus

Batteristatus	Batteriniveau	Stemmemeddelelse
Batteriniveau højt	50 – 100 %	"Batteriniveau højt"
Batteriniveau middel	20 – 50 %	"Batteriniveau middel"
Batteriniveau lavt	3 – 20 %	"Batteriniveau lavt"
Batteriniveau kritisk	0 – 3 %	"Batteriniveau kritisk"
Batteri lukker ned	0 %	Nedlukning bipper ⁶



BEMÆRKNING: Batterisparetilstand er aktiveret som standard.

⁴ Genplacer batteripakken for at rette fejlen.

⁵ Batteritemperaturen er for høj eller for lav, eller der anvendes forkert strømspænding.

⁶ Enhedens LED-indikator vil blinke rødt på samme tid.

Kapitel 4

Radioprogrammering via CPS

Du kan programmere eller ændre funktionerne på dine radioer ved hjælp af CPS (Computerprogrammeringssoftware) og CPS-programmeringskablet.

CPS kan downloades gratis som webbaseret software på <http://www.motorolasolutions.com/CLR>.

4.1

Programmering af radioen

Forudsætninger:

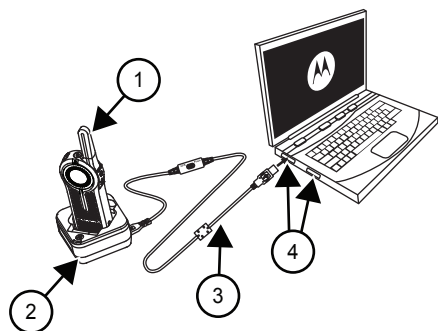
- Installer CPS (Kundeprogrammeringssoftware) på din computer.
- Sørg for, at radioen er tændt.

Procedure:

- 1 Slut radioen fra opladerens drop-in-bakke og CPS-programmeringskablet til computeren.
- 2 Indstil kabelkontakten til Analog.
Radioen er tilsluttet.
- 3 Åbn CPS.
- 4 Vælg **Radio** på den øverste værktøjslinje.
- 5 Vælg **Læs radio** på værktøjslinjen for at få radioprofilen.
- 6 Skift generelle indstillinger, lyd, menu, kanaler, scanningsliste, tilpassede PL/DPL-indstillinger og vælg frekvenser og PL/DPL-koder på hver kanal.
- 7 Du gemmer indstillingerne ved at vælge **Skriv til radio** på værktøjslinjen.



BEMÆRKNING: Du kan finde flere oplysninger om CPS ved at klikke F1 for at se Hjælpmenuen i CPS.



Figur 7 : Opsætning af radioen til CPS

Tabel 10 : Opsætning af radioen til CPS

Nummer	Beskrivelse
1	Radio
2	Enkeltoplader (SUC)

Nummer	Beskrivelse
3	CPS-programmeringskabel
4	Computerkabelport



BEMÆRKNING: CPS-programmeringskabel (P/N HKKN4027_) er et tilbehør, der sælges separat. Kontakt dit Motorola Solutions-salgsted for at få flere oplysninger.

4.2

Standardfabriksindstillinger

Radioen er programmeret fra fabrikken til følgende indstillinger.

Tabel 11 :CLR446 standarder

Kanalnummer	Frekvensindstillingen (MHz)	Kodeværdi (Hz)	Båndbredde (kHz)
1	446,00625	67,0	12,5
2	446,01875		
3	446,03125		
4	445,04375		
5	446,05625		
6	446,06875		
7	446,08125		
8	446,09375		

Tabel 12 :Yderligere 8 kanaler/frekvenser for CLR446 via CPS

Kanalnummer	Frekvensindstillingen (MHz)	Kodeværdi (Hz)	Båndbredde (kHz)
9	446,00625	DPL754	12,5
10	446,01875		
11	446,03125		
12	445,04375		
13	446,05625		
14	446,06875		
15	446,08125		

Kanalnummer	Frekvensindstilling r (MHz)	Kodeværdi (Hz)	Båndbredde (kHz)
16	446,09375		



BEMÆRKNING: Begrænset ved lov til 8 kanaler i Rusland. Se Brugervejledningen. Som standard er det kun analoge frekvenser mellem 446,0-446,1 MHz, der er tilgængelige. 446,1 - 446,2 MHz analoge frekvenser må kun bruges i lande, hvor myndighederne tillader brug af disse frekvenser.

Tabel 13 :CLR PLUS-standarder

Kanalnummer	Frekvensindstilling r (MHz)	Kodeværdi (Hz)	Båndbredde (kHz)
1	464,5500	67,0	12,5
2	467,9250		
3	467,8500		
4	467,8750		
5	461,0625		
6	461,1125		
7	461,1625		
8	461,2125		

Tabel 14 :Yderligere otte kanaler/frekvenser for CLR PLUS

Kanalnummer	Frekvensindstilling r (MHz)	Kodeværdi (Hz)	Båndbredde (kHz)
9	461,2625	67,0	12,5
10	461,3125		
11	461,3625		
12	462,7875		
13	462,8375		
14	462,8875		
15	464,4875		
16	464,5375		

Kapitel 5

Kloning af radio

Med denne funktion kan du kloner radioindstillingerne fra én radio til en anden.

5.1

Klon radioindstillinger

Du kan kopiere radioindstillingerne fra kilden til en anden radio.

Du kan bruge en af følgende enhedsopladere og kabler til kloning:

- Sæt med enkeltoplader i CLR serien (SUC), varenummer PMLN7141_ og kloningskabelsæt i CLR-serien, varenummer HKKN4028_.
- Sæt med multioplader i CLR-serien (MUC), varenummer PMLN8250_ (ekstraudstyr).

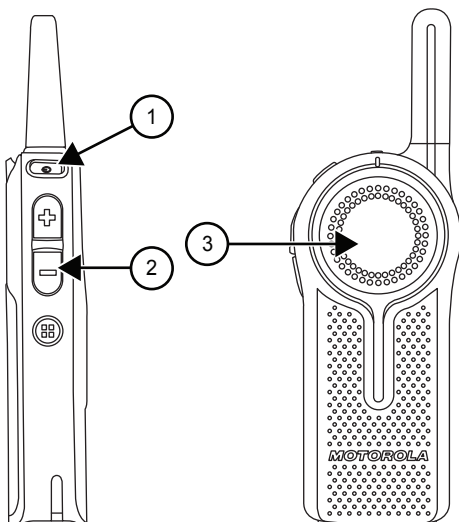
MUC'en behøver ikke at være tilsluttet for at kloner, men begge radioer kræver opladede batterier.

5.2

Konfiguration af kloningstilstand

Procedure:

Tryk på knapperne **Tænd/sluk**→**PTT**→**Lydstyrke ned** på samme tid.



Tabel 15 :Kloningstilstand

Efter initieringen udsender radioen kloningstonen og et dobbelt gult blink for at angive, at radioen nu er klar til at kloner.

5.3

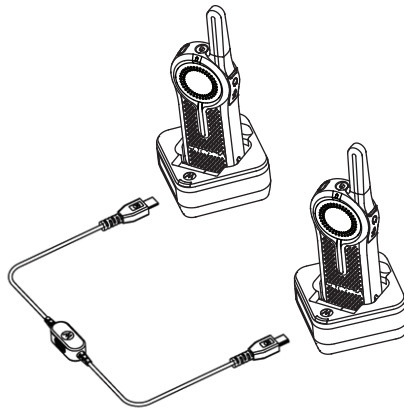
Kloning af radioer ved hjælp af enkeltoplader

Forudsætninger:

- Et fuldt opladet batteri i hver radio.

- To SUC-sæt med et kloningskabel (HKKN4028_).
- Begge radioer er slukket.
- En kilderadio, der består af den radioprofil, der skal klones til målradien.
- En målradio, der består af den radio, som profilen opdateres til med kilderadiofilprofilen.

Figur 8 : Radio til radio-kloning



Procedure:

- 1 Fjern alle kabler, f.eks. strømforsyning eller mikro-USB-kabler, fra enkeltopladeren.
- 2 Sæt den ene ende af kloningskablets mikro-USB i én enkeltoplader, og sæt den anden ende i den anden enkeltoplader.



BEMÆRKNING: HKKN4028_ kabelkontakten kan være i positionen "ældre" eller "kloning".

Under kloningsprocessen forsynes enkeltopladeren ikke med strøm. Batterierne kan ikke oplades. Der etableres datakommunikation mellem de to radioer.

- 3 Tænd for destinationsradioen, og placer den i en af enkeltopladerne.
- 4 Hvis du vil tænde for kilderadioen, skal du trykke på **PTT**-knappen og **-**-knappen samtidigt og holde dem nede, mens du tænder for radioen, indtil du hører kloningstonen.
- 5 Tryk på og slip **Menu**-knappen for at starte kloningsprocessen.



BEMÆRKNING: Hvis det lykkes, kan du være opmærksom på følgende:

- kilderadioen udsender en tast godkendt-kvidretone.
- begge radioer blinker grønt, før kilderadioen vender tilbage til kloningstilstand.
- målradien genstarter.



BEMÆRKNING: Hvis det ikke lykkes, vil du se følgende sekvens på kilderadioen:

- den blinker rødt.
- der lyder en dobbelt "bunk"-tone.

- 6 Sluk for kilderadioen, og tænd den igen for at afslutte kloningstilstanden og vende tilbage til brugertilstanden, når kloningsprocessen er fuldført.



BEMÆRKNING: Når radioen er i kloningstilstand, er funktionen Sluk automatisk ikke tilgængelig.

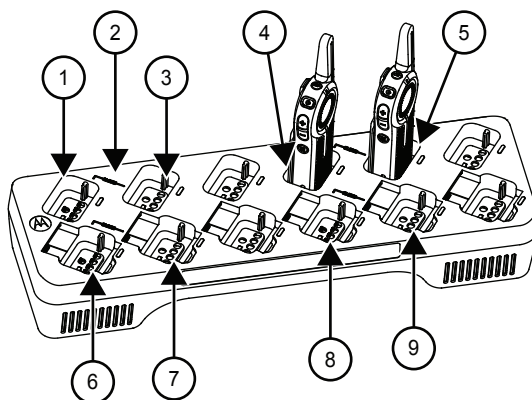
5.4

Konfiguration af radioer ved hjælp af multioplader (ekstraudstyr)

Forudsætninger: I kloningstilstand skal du have mindst to radioer. Identificér radioerne som følger:

- Et fuldt opladet batteri i hver radio.
- Multioplader i CLR-serien.
- Begge radioer er slukket.
- En kilderadio, som består af den klonede eller kopierede radioprofil.
- En målradio.

Figur 9 : Kloningstilstand i multioplader



Tabel 16 :Kloningstilstand i multioplader

Nummer	Element
1	Lomme 1
2	"KLONING"-symbol
3	Lomme 2
4	Lomme 4
5	Lomme 5
6	Lomme 7
7	Lomme 8
8	Lomme 10
9	Lomme 11

Procedure:

- 1 Hvis du vil sætte kilderadioen i kloningstilstand, skal du trykke på **PTT**-knappen og **--**-knappen samtidigt og holde dem nede, mens du tænder for radioen, indtil du hører kloningstonen.
- 2 Placer kilderadioen i en af opladningslommerne med KLONING-mærkaten (1, 4, 7 eller 10).
- 3 Tænd for målradioen, og placer den i opladningslommen til parring med KLONING-mærkaten (2, 5, 8, 11).

- 4 Start kloningsprocessen ved at matche i MUC-lommerne parvis på følgende måde:

Tabel 17 :Parring af MUC-lomme

Parring af MUC-lomme
1 og 2
4 og 5
7 og 8
10 og 11



BEMÆRKNING:

MUC-lommenukterne skal læses fra venstre mod højre med Motorola Solutions-logoet vendt fremad.

Parrede målradioer og kilderadioer skal være af samme båndtype, for at kloningen kan køre korrekt.

Ved kloning behøver MUC'en ikke at være tilsluttet en strømkilde, men alle radioer kræver opladede batterier.

- 5 Tryk på Menu-knappen på kilderadioen for at starte kloningsprocessen. Kilderadioen genererer tonen for start kloning.
- 6 Hvis du vil aktivere radioen, skal du slukke og tænde for den, når kloningsprocessen er fuldført.
- 7 Gjentag trin 3 til trin 5 for at klon en anden radio.
- 8 Sluk for radioen for at afslutte kloningstilstand på kilderadioen.

5.5

Fejlfinding af kloningstilstand

Tid og sted for anvendelse:

Radioen blinker rødt, og der høres en dobbelt "bunk"-tone, som indikerer, at kloningsprocessen mislykkedes. Hvis kloningen mislykkes, skal du udføre hvert af følgende trin, inden du forsøger at genstarte kloningsprocessen:

Procedure:

- 1 Sørg for, at batterierne på begge radioer er fuldt opladet og korrekt isat i radioen.
- 2 Kontrollér tilslutningen af kloningskablet på begge enkeltopladere.
- 3 Sørg for, at der ikke er fremmedlegemer i ladebakken eller på radiokontakterne.
- 4 Sørg for, at radiokontakten er i fast kontakt med SUC- eller MUC-kontakten.
- 5 Sørg for, at målradioen er tændt.
- 6 Kontroller, at kilderadioen er i kloningstilstand.
- 7 Sørg for, at de to radioer begge er fra samme frekvensbånd og område.



BEMÆRKNING:

Kloningskablet er udelukkende designet til betjening med en kompatibel SUC fra Motorola Solutions.

Ved bestilling af kloningskabelsæt henvises til varenummer HKKN4028_.

Se [Tilbehør på side 46](#) for flere oplysninger om tilbehør.

Kapitel 6

Avanceret radiokonfiguration

Avanceret radiokonfiguration giver dig mulighed for at konfigurere indstillinger fra en forudprogrammeret liste uden brug af en computer.

Avanceret konfigurationstilstand giver dig mulighed for at tilpasse følgende indstillinger:

- Kanaler
- Frekvenser
- Koder (CTCC/DPL)


Frekvenser giver dig mulighed for at vælge en frekvens for hver kanal. **Koder** hjælper med at minimere interferens ved at give dig mulighed for at vælge mellem forskellige kombinationer af koder, der fjerner statisk støj, støj og uønskede meddelelser.

6.1

Aktivering af tilstanden Avanceret radiokonfiguration

Forudsætninger: Sluk for radioen.

Procedure:

- 1 Tryk på knapperne **PTT**, **+** og **Tænd/sluk** samtidigt, og hold dem inde i 3 til 5 sekunder, indtil du hører en lyd og stemmemeddelelsen *Programmeringstilstand*.
LED'en blinker grønt.
- 2 Tryk på **Menuknappen** for at vælge de indstillinger, du vil ændre.
Følgende indstillinger kan ændres:
 - Kanal
 - Frekvens
 - KodeStemmemeddelelserne angiver menupunkterne og deres aktuelle indstillinger.
- 3 Hvis du vil ændre indstillingerne, skal du trykke på knappen **+** eller **-**.
- 4 Tryk på **PTT**-knappen for at acceptere de nye indstillinger.
 **BEMÆRKNING:** Et kort bip bekræfter, at indstillingerne er gemt.
- 5 Tryk på **Menu**-knappen for at gå til det næste menupunkt.
- 6 For at afslutte tilstanden **Avanceret radiokonfiguration** skal du trykke på **PTT**-knappen og holde den nede, indtil du hører en lyd.

Kapitel 7

Fejlfinding


I følgende tabel forklares metoderne til fejlfinding, hvis symptomet opstår.


7.1

Symptom samt løsninger

Procedure:

1

Hvis...	Skal du...
Ingen strøm	Genoplad eller udskift Li-ion-batteriet.  BEMÆRKNING: Ekstreme driftstemperaturer kan påvirke batteritiden. Se Batterispecifikationer på side 23 .
Der høres anden støj eller samtale på en kanal	Frekvens eller Interferenseliminatorkode kan være i brug. Udfør en af følgende handlinger: <ul style="list-style-type: none">• Bekræft, at Interferenseliminatorkode er indstillet.• Skift frekvenser eller kodeindstillinger på alle radioer.• Sørg for, at radioen anvender den rigtige frekvens og kode, når den sender.
Beskeden er forvrænget	Krypteringskode kan være slået til, eller indstillingerne stemmer muligvis ikke overens med andre radioindstillinger. Skift indstillingerne via CPS (Computerprogrammeringssoftware).
Lydkvaliteten er ikke god nok	Radioindstillingerne stemmer muligvis ikke overens. Kontrollér frekvenserne, koderne og båndbredderne for at sikre, at indstillingerne er ens i alle radioer.
Begrænset rækkevidde for tale	Udfør en af følgende handlinger: <ul style="list-style-type: none">• Sørg for klart udsyn for at forbedre transmissionen. Undgå at være i nærheden af stål, betonkonstruktioner, kraftigt løv, bygninger eller køretøjer.• Skift radioens placering.

Hvis...	Skal du...
	<ul style="list-style-type: none"> Rækkevidde og dækning kan øges ved at fjerne forhindringer eller øge strømmen. UHF-radioer giver større dækning i industri- og erhvervsbygninger. Øget strøm giver øget signalrækkevidde og bedre penetration gennem forhindringer. (Udgangseffekt er begrænset til 0,5 W i PMR446-radioer). <p>Se Rækkevidde for tale på side 17 .</p>
Beskeden blev ikke sendt eller modtaget	<p>Udfør en af følgende handlinger:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sørg for, at PTT-knappen er trykket helt ned under transmission. Bekræft, at radioerne har de samme indstillinger for Kanal, Frekvens, Interferenseliminatorens kode og Krypteringskode. Se Sende og modtage opkald på side 17 . Genoplad, udskift eller omplacer batterierne. Se Batterispecifikationer på side 23 . Skift radioens placering. Forhindringer og indendørs betjening samt betjening i køretøjer kan virke forstyrrende. Se Rækkevidde for tale på side 17 . Bekræft, at radioen ikke er i Scanningstilstand. Se Scanning af radiokanaler på side 20 .
Kraftig statisk støj eller interferens	<p>Radioerne er for tæt på hinanden. Sørg for, at sende- og modtagerradioerne er mindst 1,5 m fra hinanden.</p> <p>Radioerne er placeret for langt fra hinanden eller forhindringer forstyrrer transmissionen.</p>
Lav batteritilstand	<p>Genoplad eller udskift Li-Ion-batteriet.</p> <p> BEMÆRKNING: Ekstreme driftstemperaturer påvirker batteritiden.</p> <p>Se Batterispecifikationer på side 23 .</p>
LED-indikatoren på opladerens drop-in-bakke lyser ikke	<p>Udfør en af følgende handlinger:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kontrollér, at radioen og batteriet er isat korrekt. Kontrollér batteri- og opladerkontakterne for at sikre, at de er rene, og at opladningsbenet er isat korrekt.

Hvis...	Skal du...
	Se Opladning med enkeltoplader på side 24 og Opladerens LED-indikatorer .

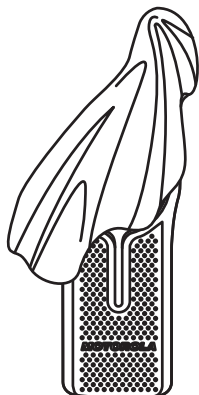
Kapitel 8

Brug og pleje

I dette kapitel beskrives, hvordan radioen bruges korrekt:



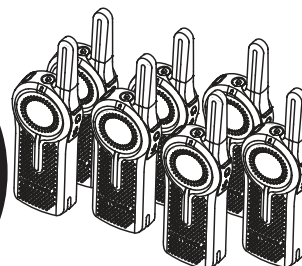
Må ikke nedsænkes i vand



Brug en blød klud til at rengøre ydersiden

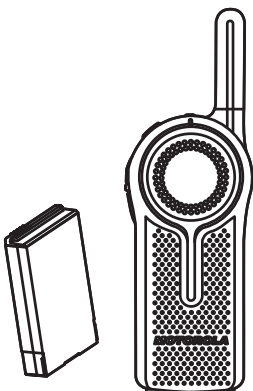


Brug ikke alkohol eller rengøringsmidler

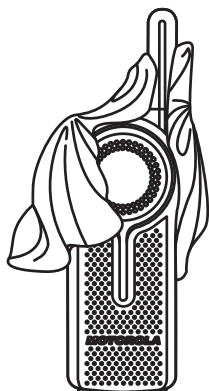


Anbring ikke mere end syv tændte radioer for tæt på hinanden i en beholder

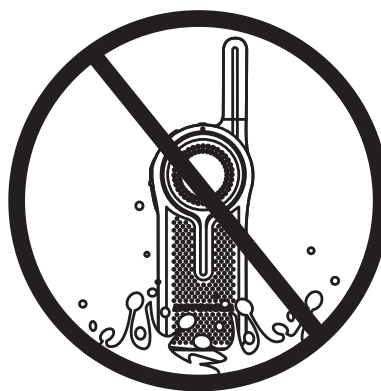
Hvis radioen nedsænkes i vand,



Sluk radioen, og fjern batterierne



Tør med en blød klud



Brug ikke radioen, før den er helt tør

Kapitel 9

Radiofrekvens og kodediagram

Følgende tabeller viser frekvensoplysningerne og er nyttige, når du bruger Motorola Solutions-tovejsradioer i CLR-serien med andre radioer til erhvervsbrug.

De fleste frekvenspositioner er de samme som Spirit M-, GT-, S-, XTN-, RDX- og CLP-seriernes frekvenspositioner.

9.1

CLR446-frekvensliste

Frekvensnr.	Frekvensindstillinger (MHz)	Båndbredde (kHz)
1	446,00625	12,5
2	446,01875	12,5
3	446,03125	12,5
4	446,04375	12,5
5	446,05625	12,5
6	446,06875	12,5
7	446,08125	12,5
8	446,09375	12,5

Frekvensnr.	Frekvensindstillinger (MHz)	Båndbredde (kHz)
9	446,10625	12,5
10	446,11875	12,5
11	446,13125	12,5
12	446,14375	12,5
13	446,15625	12,5
14	446,16875	12,5
15	446,18125	12,5
16	446,19375	12,5



BEMÆRKNING: Begrænset ved lov til 8 kanaler i Rusland. Som standard er det kun analoge frekvenser mellem 446,0-446,1 MHz, der er tilgængelige. Analogt frekvenser mellem 446,1-446,2 MHz må kun bruges i lande, hvor myndighederne tillader brug af disse frekvenser.

9.2

CLR PLUS-frekvensliste

Tabel 18 :CLR PLUS UHF-Frekvenser

Frekvenser og båndbredde kan redigeres i frekvenstabellen via CPS.

Frekvensnr.	Frekvens (MHz)	Båndbredde (kHz)	Frekvensnr.	Frekvens (MHz)	Båndbredde (kHz)
1	464,5000	12,5	46	466,3375	12,5
2	464,5500	12,5	47	466,3625	12,5
3	467,7625	12,5	48	467,7875	12,5
4	467,8125	12,5	49	467,8375	12,5
5	467,8500	12,5	50	467,8625	12,5
6	467,8750	12,5	51	467,8875	12,5
7	467,9000	12,5	52	467,9125	12,5
8	467,9250	12,5	53	469,4875	12,5
9	461,0375	12,5	54	469,5125	12,5
10	461,0625	12,5	55	469,5375	12,5
11	461,0875	12,5	56	469,5625	12,5
12	461,1125	12,5	57	462,1875	12,5
13	461,1375	12,5	58	462,4625	12,5
14	461,1625	12,5	59	462,4875	12,5
15	461,1875	12,5	60	462,5125	12,5
16	461,2125	12,5	61	467,1875	12,5
17	461,2375	12,5	62	467,4625	12,5
18	461,2625	12,5	63	467,4875	12,5
19	461,2875	12,5	64	467,5125	12,5
20	461,3125	12,5	65	451,1875	12,5
21	461,3375	12,5	66	451,2375	12,5
22	461,3625	12,5	67	451,2875	12,5
23	462,7625	12,5	68	451,3375	12,5
24	462,7875	12,5	69	451,4375	12,5
25	462,8125	12,5	70	451,5375	12,5
26	462,8375	12,5	71	451,6375	12,5
27	462,8625	12,5	72	452,3125	12,5
28	462,8875	12,5	73	452,5375	12,5
29	462,9125	12,5	74	452,4125	12,5
30	464,4875	12,5	75	452,5125	12,5
31	464,5125	12,5	76	452,7625	12,5

Frekvensnr.	Frekvens (MHz)	Båndbredde (kHz)	Frekvensnr.	Frekvens (MHz)	Båndbredde (kHz)
32	464,5375	12,5	77	452,8625	12,5
33	464,5625	12,5	78	456,1875	12,5
34	466,0375	12,5	79	456,2375	12,5
35	466,0625	12,5	80	456,2875	12,5
36	466,0875	12,5	81	468,2125	12,5
37	466,1125	12,5	82	468,2625	12,5
38	466,1375	12,5	83	468,3125	12,5
39	466,1625	12,5	84	468,3625	12,5
40	466,1875	12,5	85	468,4125	12,5
41	466,2125	12,5	86	468,4625	12,5
42	466,2375	12,5	87	468,5125	12,5
43	466,2625	12,5	88	468,5625	12,5
44	466,2875	12,5	89	468,6125	12,5
45	466,3125	12,5	90	468,6625	12,5

9.3

CTCSS/DPL-interferenseliminatorkoder

Tabel 19 :CTCSS/DPL-interferenseliminatorkoder

CTCSS	Kode	CTCSS/ DPL	Kode	DPL	Kode	DPL	Kode	DPL	Kode
0	Deaktiveret	24	151,4	47	54	71	243	95	445
1	67,0	25	156,7	48	65	72	244	96	464
2	71,9	26	162,2	49	71	73	245	97	465
3	74,4	27	167,9	50	72	74	251	98	466
4	77,0	28	173,8	51	73	75	261	99	503
5	79,7	29	179,9	52	74	76	263	100	506
6	82,5	30	186,2	53	114	77	265	101	516
7	85,4	31	192,8	54	115	78	271	102	532
8	88,5	32	203,5	55	116	79	306	103	546
9	91,5	33	210,7	56	125	80	311	104	565
10	94,8	34	218,1	57	131	81	315	105	606
11	97,4	35	225,7	58	132	82	331	106	612
12	100,0	36	233,6	59	134	83	343	107	624
13	103,5	37	241,8	60	143	84	346	108	627
14	107,2	38	250,3	61	152	85	351	109	631

CTCSS	Kode	CTCSS/ DPL	Kode	DPL	Kode	DPL	Kode	DPL	Kode
15	110,9	122	69,3	62	155	86	364	110	632
16	114,8	39	23,0	63	156	87	365	111	654
17	118,8	40	25,0	64	162	88	371	112	662
18	123,0	41	26,0	65	165	89	411	113	664
19	127,3	42	31,0	66	172	90	412	114	703
20	131,8	43	32,0	67	174	91	413	115	712
21	136,5	44	43,0	68	205	92	423	116	723
22	141,3	45	47,0	69	223	93	431	117	731
23	146,2	46	51,0	70	226	94	432	118	732
								119	734

Tabel 20 :CTCSS/DPL-interferenseliminatorkoder (fortsat)

DPL	Kode	DPL	Kode	DPL	Kode	DPL	Kode
120	743	146	Inverteret DPL 55	171	Inverteret DPL 80	195	Inverteret DPL 104
121	754	147	Inverteret DPL 56	172	Inverteret DPL 81	196	Inverteret DPL 105
123	645	148	Inverteret DPL 57	173	Inverteret DPL 82	197	Inverteret DPL 106
124	Tilpass et PL	149	Inverteret DPL 58	174	Inverteret DPL 83	198	Inverteret DPL 107
125	Tilpass et PL	150	Inverteret DPL 59	175	Inverteret DPL 84	199	Inverteret DPL 108
126	Tilpass et PL	151	Inverteret DPL 60	176	Inverteret DPL 85	200	Inverteret DPL 109
127	Tilpass et PL	152	Inverteret DPL 61	177	Inverteret DPL 86	201	Inverteret DPL 110
128	Tilpass et PL	153	Inverteret DPL 62	178	Inverteret DPL 87	202	Inverteret DPL 111
129	Tilpass et PL	154	Inverteret DPL 63	179	Inverteret DPL 88	203	Inverteret DPL 112
130	Inverter et DPL 39	155	Inverteret DPL 64	180	Inverteret DPL 89	204	Inverteret DPL 113
131	Inverter et DPL 40	156	Inverteret DPL 65	181	Inverteret DPL 90	205	Inverteret DPL 114
132	Inverter et DPL 41	157	Inverteret DPL 66	181	Inverteret DPL 90	206	Inverteret DPL 115

DPL	Kode	DPL	Kode	DPL	Kode	DPL	Kode
133	Inverteret DPL 42	158	Inverteret DPL 67	182	Inverteret DPL 91	207	Inverteret DPL 116
134	Inverteret DPL 43	159	Inverteret DPL 68	183	Inverteret DPL 92	208	Inverteret DPL 117
135	Inverteret DPL 44	160	Inverteret DPL 69	184	Inverteret DPL 93	209	Inverteret DPL 118
136	Inverteret DPL 45	161	Inverteret DPL 70	185	Inverteret DPL 94	210	Inverteret DPL 119
137	Inverteret DPL 46	162	Inverteret DPL 71	186	Inverteret DPL 95	211	Inverteret DPL 120
138	Inverteret DPL 47	163	Inverteret DPL 72	187	Inverteret DPL 96	212	Inverteret DPL 121
139	Inverteret DPL 48	164	Inverteret DPL 73	188	Inverteret DPL 97	213	Inverteret DPL 123
140	Inverteret DPL 49	165	Inverteret DPL 74	189	Inverteret DPL 98	214	Tilpasset DPL
141	Inverteret DPL 50	166	Inverteret DPL 75	190	Inverteret DPL 99	215	Tilpasset DPL
142	Inverteret DPL 51	167	Inverteret DPL 76	191	Inverteret DPL 100	216	Tilpasset DPL
143	Inverteret DPL 52	168	Inverteret DPL 77	192	Inverteret DPL 101	217	Tilpasset DPL
144	Inverteret DPL 53	169	Inverteret DPL 78	193	Inverteret DPL 102	218	Tilpasset DPL
145	Inverteret DPL 54	170	Inverteret DPL 79	194	Inverteret DPL 103	219	Tilpasset DPL

Kapitel 10

Motorola Solutions begrænsede garanti

10.1

Garantioplysninger

Den autoriserede Motorola Solutions-forhandler eller det sted, hvor du har købt din tovejsradio fra Motorola og/eller det originale tilbehør, honorerer et garantikrav og/eller yder garantiservice. Du bedes indlevere radioen til din forhandler for at gøre krav på garantiservice. Radioen skal ikke returneres til Motorola Solutions. Før du kan gøre krav på garantiservice, skal du fremvise købskvitteringen eller et sammenligneligt købsbevis indeholdende datoen for købet. Din tovejsradio skal tydeligt vise serienummeret. Garantien bortfalder, hvis type- eller serienumrene på produktet er blevet ændret, slettet, fjernet eller gjort ulæselige.

10.2

Hvad er ikke dækket af denne garanti

- 1 Fejl eller beskadigelse, der opstår som følge af brugen af Produktet på andre måder end den normale eller almindelige.
- 2 Fejl eller beskadigelse, der opstår som følge af misbrug, uheld, vand eller forsømmelse.
- 3 Fejl eller beskadigelse, der opstår som følge af forkert test, drift, vedligeholdelse, installation, ændring eller justering.
- 4 Ødelagte eller beskadigede antenner, medmindre dette direkte er forårsaget af fejl i forarbejdning af materialerne.
- 5 Et Produkt, der udsættes for uautoriserede ændringer, adskillelser eller reparationer (herunder, uden begrænsning, tilføjelse til Produktet af udstyr, som ikke er leveret af Motorola Solutions), som har en negativ indflydelse på Produktets ydeevne eller forstyrrer Motorola Solutions' normale garanti eftersyn og -test af Produktet med henblik på at kontrollere et eventuelt garantikrav.
- 6 Et Produkt, hvor serienummeret er fjernet eller gjort ulæseligt.
- 7 Genopladelige batterier, hvis:
 - plomberingen på batteriets indkapsling af cellerne er brudt eller viser tegn på manipulering.
 - beskadigelsen eller fejlen skyldes opladning eller brug af batteriet i udstyr eller til drift i et andet end det Produkt, det er beregnet til.
- 8 Forsendelsesomkostninger til reparationsstedet.
- 9 Et Produkt, som på grund af ulovlig eller uautoriseret ændring af softwaren/firmwaren i Produktet, ikke fungerer i overensstemmelse med Motorola Solutions' offentliggjorte specifikationer eller med den mærkning på FCC-certificeringen, der var gældende for Produktet på det tidspunkt, Produktet oprindeligt blev leveret fra Motorola Solutions.
- 10 Ridser eller andre kosmetiske skader på Produktets overflader, som ikke påvirker Produktets funktion.
- 11 Normal og almindelig slitage.

Kapitel 11

Tilbehør

Tabel 21 :Lydtilbehør

Delnr.	Beskrivelse
HKLN4599_	Høretelefon af D-typen med in-line-mikrofon og PTT
HKLN4601_	Høretelefon til overvågning med in-line-mikrofon og PTT
HKLN4604_	Drejelig høretelefon med in-line-mikrofon og PTT
HKLN4605_	Øreprop til høretelefoner med in-line-mikrofon og PTT
HKLN4606_	Ekstern højttalermikrofon med PTT

Tabel 22 :Batterier

Delnr.	Beskrivelse
HKNN4013ASP01	BT90 1800 mAh Li-Ion-batteri med høj kapacitet
HKLN5005_	BT90 sæt med dæksel til Li-Ion-batteri

Tabel 23 :Bæretilbehør

Delnr.	Beskrivelse
HKLN5006_	Hylster til bælteclips i CLR-serien

Tabel 24 :Opladere

Delnr.	Beskrivelse
PMLN7141_	Sæt med enkeltoplader (SUC) i CLR-serien, EMEA
PMLN8250_	Sæt med multioplader (MUC) i CLR-serien, EMEA

Tabel 25 :Programmeringskabler

Delnr.	Beskrivelse
HKKN4027_	CPS-kabel
HKKN4028_	Kloningskabel

Inhalt

Copyright-Hinweis zur Dokumentation.....	4
Haftungsausschluss.....	5
Copyright-Hinweis zur Computersoftware.....	6
Sicherheitshinweise zu Akkus, Ladegeräten und Audiozubehör.....	7
Sicherheitsrichtlinien für den Betrieb.....	7
Gehörschutz.....	8
Sicherheitsnormen für Hochfrequenzstrahlung.....	9
Hinweise für Benutzer.....	10
Einführung.....	11
Packungsinhalt.....	11
Kapitel 1 : Übersicht über das Funkgerät.....	12
Kapitel 2 : Erste Schritte.....	14
2.1 Einsetzen des Lithium-Ionen-Akkus.....	14
2.2 Entfernen des Lithium-Ionen-Akkus.....	14
2.3 Anbringen des Holsters.....	15
2.4 Ein- und Ausschalten des Funkgeräts.....	16
2.5 Anpassen der Lautstärke.....	16
2.6 Senden und Empfangen von Rufen.....	17
2.6.1 Sprechbereich.....	17
2.7 Sprecherlaubniston.....	18
2.8 Menü-Einstellungen.....	18
2.8.1 Vorgänge mithilfe der Menüeinstellungen.....	18
2.9 Kanal suchen oder auswählen.....	19
2.10 Standardkanaleinstellungen für CPS.....	19
2.11 LED-Anzeigen.....	19
2.12 Überwachung von Kanälen.....	20
2.13 Scannen von Funkkanälen.....	20
2.14 Dynamischer Umgehungs-Scan.....	21
2.15 Senden von Ruftönen.....	21
2.16 Stummschalten des Funkgeräts.....	21
2.17 Eskalationsruf.....	21
2.18 Aufrufen und Beenden des iVOX-Modus.....	22
Kapitel 3 : Akku und Ladegerät.....	23
3.1 Akkuspezifikationen.....	23
3.2 Von Motorola Solutions autorisierte Akkus.....	23

3.3 Akkubetriebsdauer.....	23
3.4 Stromversorgung und Einzelladegerät.....	24
3.5 Aufladen des Akkus ohne Funkgerät.....	24
3.6 Laden mit dem Einzelladegerät.....	25
3.7 Laden des Funkgeräts und des Akkus mit einem CLR-Mehrfachladegerät mit 12 Ladeschalen (optionales Zubehör).....	25
3.8 Geschätzte Ladezeit.....	26
3.9 LED-Anzeige des Ladegeräts.....	27
3.10 Fehlerbehebung von LED-Anzeigen.....	27
3.11 Überprüfen des Akkuladezustands.....	28
Kapitel 4 : Programmierung des Funkgeräts über die CPS.....	29
4.1 Programmierung des Funkgeräts.....	29
4.2 Werkseitige Standardeinstellungen.....	30
Kapitel 5 : Klonen des Funkgeräts.....	32
5.1 Klonen von Funkgeräteinstellungen.....	32
5.2 Klon-Modus konfigurieren.....	32
5.3 Klonen von Funkgeräten mit dem Einzelladegerät.....	33
5.4 Konfigurieren von Funkgeräten mit dem Mehrfachladegerät (optionales Zubehör).....	34
5.5 Fehlerbehebung beim Klon-Modus.....	36
Kapitel 6 : Erweiterte Funkmodulkonfiguration.....	37
6.1 Aufrufen des erweiterten Funkmodulkonfigurationsmodus.....	37
Kapitel 7 : Fehlerbehebung.....	38
7.1 Fehlermerkmale und Lösungen.....	38
Kapitel 8 : Verwendung und Pflege.....	41
Kapitel 9 : Funkfrequenz- und -codetabellen.....	42
9.1 CLR446 – Frequenzliste.....	42
9.2 Frequenzliste CLR PLUS.....	43
9.3 CTCSS/DPL-Codes Eliminierung von Interferenzen.....	44
Kapitel 10 : Beschränkte Garantie von Motorola Solutions.....	47
10.1 Garantieinformationen.....	47
10.2 Von dieser Garantie nicht abgedeckte Ansprüche.....	47
Kapitel 11 : Zubehör.....	49

Copyright-Hinweis zur Dokumentation

Dieses Dokument bzw. Teile dieses Dokuments dürfen nicht ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Motorola Solutions kopiert oder verteilt werden.

Die Reproduktion, Verteilung oder Übertragung dieses Handbuchs oder von Teilen dieses Handbuchs in jeglicher Form, zu jeglichem Zweck und mit jeglichen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, ist ohne die ausdrückliche vorherige schriftliche Genehmigung durch Motorola Solutions untersagt.

Haftungsausschluss

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden sorgfältig geprüft und gelten als gänzlich zuverlässig. Für Ungenauigkeiten wird jedoch keine Haftung übernommen.

Darüber hinaus behält sich Motorola Solutions das Recht zur Durchführung von Änderungen an allen in diesem Handbuch aufgeführten Produkten zur Verbesserung der Lesbarkeit, der Funktion oder des Designs vor. Motorola Solutions haftet weder für Ersatzansprüche, die aus der Benutzung einer der in diesem Handbuch beschriebenen Anwendungen, Produkte oder Schaltungen entstehen, noch für Ansprüche, die auf patentrechtlich geschützte Lizenzen oder die Rechte Dritter zurückzuführen sind.

Copyright-Hinweis zur Computersoftware

Die in diesem Handbuch beschriebenen Motorola Solutions-Produkte können durch Copyright geschützte Computerprogramme von Motorola Solutions enthalten, die in Halbleiterspeichern oder anderen Medien gespeichert sind. Nach den Gesetzen der USA und anderer Staaten sind bestimmte exklusive Rechte an der urheberrechtlich geschützten Software, insbesondere die Rechte der Vervielfältigung in jeglicher Form, der Firma Motorola Solutions vorbehalten. Demnach dürfen keine in den Produkten von Motorola Solutions enthaltenen, durch Copyright geschützten Computerprogramme, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben werden, in irgendeiner Form kopiert, reproduziert, geändert, zurückentwickelt oder verteilt werden, ohne dass hierfür eine ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Motorola Solutions vorliegt.

Darüber hinaus werden mit dem Kauf von Produkten von Motorola Solutions weder ausdrücklich noch stillschweigend, durch Rechtsverwirkung oder auf andere Weise Lizenzen unter dem Copyright, dem Patent oder den Patentanwendungen von Software von Motorola Solutions ausgegeben, abgesehen von der Nutzung von normalen, nicht ausschließlich erteilten Lizenzen, die sich aus der Anwendung der Gesetze beim Verkauf eines Produkts ergeben.

Sicherheitshinweise zu Akkus, Ladegeräten und Audiozubehör

Dieses Dokument enthält wichtige Sicherheits- und Betriebsanweisungen. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, und bewahren Sie sie für eine spätere Verwendung auf. Lesen Sie vor der Verwendung des Akkuladegeräts sämtliche Anweisungen und Warnhinweise zu:

- Ladegerät
 - Akku
 - Funkgerät mit eingesetztem Akku
- 1 Um die Verletzungsgefahr zu minimieren, laden Sie nur von Motorola Solutions zugelassene Akkus auf. Das Aufladen eines anderen Akkus kann Explosionen, Verletzungen und Schäden verursachen.
 - 2 Die Verwendung von Zubehör, das nicht von Motorola Solutions empfohlen wird, kann zu Bränden, Stromschlägen oder Verletzungen führen.
 - 3 Ziehen Sie das Kabel des Ladegeräts aus der Steckdose am Stecker heraus. Ziehen Sie nicht am Kabel selbst, um das Risiko einer Beschädigung des elektrischen Steckers oder des Kabels zu minimieren.
 - 4 Ein Verlängerungskabel sollte nur verwendet werden, wenn es erforderlich ist. Die Verwendung eines ungeeigneten Verlängerungskabels kann zu Bränden oder Stromschlägen führen. Wenn die Verwendung eines Verlängerungskabels unerlässlich ist, vergewissern Sie sich, dass die Kabelgröße für Kabel mit einer Länge von max. 2,0 m (6,5 Fuß) der AWG-Stufe 18 und für Kabel mit einer Länge von max. 3,0 m (9,8 Fuß) der AWG-Stufe 16 entspricht.
 - 5 Verwenden Sie das Ladegerät nicht in beschädigtem Zustand. Übergeben Sie es einem qualifizierten Kundendienstmitarbeiter von Motorola Solutions.
 - 6 Demontieren Sie das Gerät nicht. Das Ladegerät kann nicht repariert werden, und es sind keine Ersatzteile verfügbar. Die Demontage des Ladegeräts kann zu Feuer oder Stromschlägen führen.
 - 7 Ziehen Sie das Kabel des Ladegeräts vor einer Wartung oder Reinigung aus der Steckdose, um Stromschläge zu vermeiden.

Sicherheitsrichtlinien für den Betrieb

- Schalten Sie das Gerät beim Aufladen des Akkus aus.
- Das Ladegerät ist nicht für die Verwendung im Freien geeignet. Verwenden Sie es nur in trockenen Umgebungen/Bedingungen.
- Schließen Sie das Gerät an einen ordnungsgemäß gesicherten und verkabelten Netzanschluss mit der richtigen Spannung an (nur auf dem Produkt angegeben).
- Trennen Sie das Ladegerät von der Netzspannung durch Abziehen des Netzsteckers.
- Schließen Sie das Gerät an eine leicht zugängliche Steckdose in Ihrer Nähe an.
- Werden Geräte mit Sicherungen verwendet, müssen Ersatzteile für Letztere dem Typ und der Nennkapazität entsprechen, die in der Anleitung des Geräts angegeben sind.
- Die max. Umgebungstemperatur für das Netzteil darf 40 °C (104 °F) nicht übersteigen.
- Die Ausgangsleistung des Netzteils darf nicht höher sein als die Werte auf dem Produktetikett, das sich an der Unterseite des Ladegeräts befindet.

- Vergewissern Sie sich, dass niemand auf das Kabel treten oder darüber stolpern kann. Des Weiteren darf es weder mit Wasser in Berührung kommen noch Zugkräften ausgesetzt oder beschädigt werden.

Gehörschutz



VORSICHT:

Wenn Sie längere Zeit einem hohen Lärmpegel ausgesetzt sind, kann Ihr Gehör vorübergehend oder dauerhaft Schaden nehmen. Je höher die Lautstärke des Funkgeräts, desto schneller wird Ihr Gehör beeinträchtigt. Eine Schädigung des Gehörs durch einen hohen Lärmpegel wird oft nicht rechtzeitig erkannt und kann eine kumulative Wirkung haben.

So schützen Sie Ihr Gehör:

- Verwenden Sie die niedrigste Lautstärke, die für Ihre Arbeit erforderlich ist.
- Erhöhen Sie die Lautstärke nur, wenn Sie sich in lärmintensiven Umgebungen befinden.
- Reduzieren Sie die Lautstärke, bevor Sie ein Headset oder eine Ohrmuschel anschließen.
- Achten Sie darauf, dass Sie Headsets oder Ohrhörer bei hohen Lautstärken nur eine begrenzte Zeit lang verwenden.
- Wenn Sie Hörbeschwerden haben, ein Klingeln in den Ohren vernehmen oder Gespräche nur gedämpft wahrnehmen, sollten Sie die Wiedergabe über Ihr Funkgerät mit Headset oder Ohrhörer abbrechen und Ihr Gehör von einem Arzt überprüfen lassen.

Sicherheitsnormen für Hochfrequenzstrahlung

Produktsicherheit und Einhaltung der HF-Strahlenschutzbestimmungen.



VORSICHT:

Lesen Sie vor der Verwendung des Funkgeräts die Bedienungsanweisungen in der dem Funkgerät beiliegenden Produktsicherheits- und Funkfrequenzstrahlungsbroschüre.


ACHTUNG!

Zur Erfüllung der FCC HF-Energieaussetzungs-Anforderungen. Lesen Sie vor Verwendung des Funkgeräts das Handbuch zur HF-Energiestrahlung und Produktsicherheit für Handfunkgeräte, das wichtige Bedienungsanweisungen für den sicheren Umgang und Sicherheitsinformationen zum Thema Hochfrequenzstrahlung zur Einhaltung der geltenden Normen und Richtlinien enthält.

Eine Auflistung der von Motorola Solutions genehmigten Antennen, Akkus und anderen Zubehörteilen finden Sie auf folgender Website:

<https://www.motorolasolutions.com/CLR>

Hinweise für Benutzer

- Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen.
- Das Gerät muss alle empfangenen Interferenzen annehmen, einschließlich Interferenzen, die zu einem unerwünschten Betrieb führen können.
-  **VORSICHT:** Jegliche Änderungen am Gerät, die nicht ausdrücklich von Motorola Solutions genehmigt wurden, können dazu führen, dass dem Benutzer die Erlaubnis für den Gebrauch entzogen wird.

Einführung

In diesem Handbuch wird die Bedienung Ihres Funkgeräts beschrieben.

Ihr Händler oder Systemadministrator kann Ihr Funkgerät an Ihre speziellen Anforderungen und Bedürfnisse anpassen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder Systemadministrator.

Für folgende Auskünfte setzen Sie sich bitte mit Ihrem Systemadministrator oder Händler in Verbindung:

- Wurden voreingestellte Betriebsfunkkanäle bereits in das Funkgerät einprogrammiert?
- Welche Tasten wurden bereits zum Aufrufen anderer Funktionen programmiert?
- Welche zusätzlichen Zubehörteile kommen Ihren Bedürfnissen entgegen?
- Wie sehen die besten Vorgehensweisen für die effektive Nutzung des Funkgeräts aus?
- Welche Wartungsmaßnahmen können zu einer längeren Lebensdauer von Funkgeräten beitragen?

Packungsinhalt

Dieser Abschnitt enthält Informationen zum Inhalt der Funkgerätepackung.

Ihr Produktpaket enthält die folgenden Produkte und Handbücher:

- Funkgerät der Serie CLR
- Gürtelclip-Holster mit Drehgelenk
- Lithium-Ionen-Akku und Akkuabdeckung
- Einzelladegerät mit Transformator¹
- Kurzanleitung, HF-Sicherheitsbroschüre, RED-Broschüre

Die Produktinformationen finden Sie unter <https://learning.motorolasolutions.com>.

Dieses Benutzerhandbuch behandelt die folgenden Modelle:

Tabelle 1 :

Modell	Frequenzband	Sendeleistung	Repeater-Kompatibilität	Anzahl der Kanäle ²
CLR446	PMR446	0,5 W	Nein	16 ³
CLR PLUS	UHF	1 W	Ja	16

¹ Gilt nur für Modelle mit Ladegerät-Kit.

² Über die Customer Programming Software (CPS) erweiterbar.

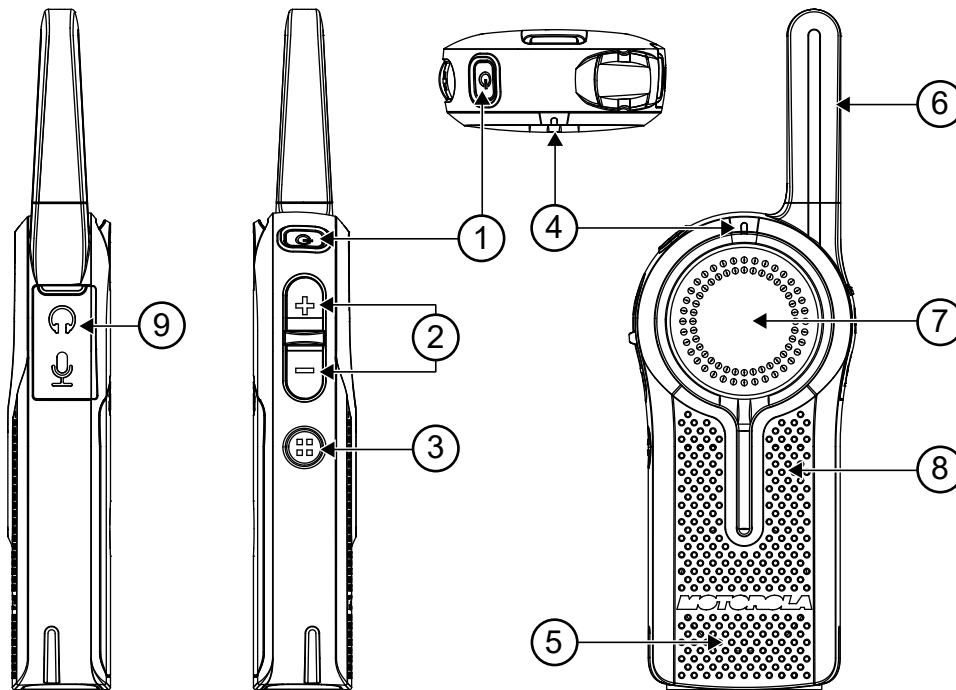
³ Sofern gesetzlich zulässig. In Russland gesetzlich auf 8 Kanäle beschränkt.

Kapitel 1

Übersicht über das Funkgerät

In diesem Kapitel werden die Tasten und Funktionen des Funkgeräts beschrieben.

Abbildung 1 : Bedienelemente



Artikelnummer	Beschreibung
1	Ein/Aus-Taste. Lange drücken, um das Funkgerät ein- oder auszuschalten. Kurz drücken, um den Akkustatus zu überprüfen.
2	Lautstärkesteuerungstaste (+/-). Lautstärke erhöhen (+) oder verringern (-). Lange drücken, um die Lautstärke stumm zu schalten.
3	Menü-Taste. Lange drücken, um auf den Easy Access-Rufton oder den Eskalationsruf zuzugreifen (Einrichtung über Customer Programming Software [CPS]).
4	LED-Tx/Rx-Anzeige. Gibt an, ob sich das Funkgerät im Standby-Modus befindet, empfängt oder sendet.
5	Lautsprecher.
6	Antenne (nicht abnehmbar).
7	Push-to-Talk-Taste (PTT). Drücken Sie die PTT-Taste, um zu sprechen. Lassen Sie sie los, um zuzuhören.

Artikelnummer	Beschreibung
	Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Senden und Empfangen von Rufen auf Seite 17 .
8	Mikrofon. Sprechen Sie beim Senden einer Nachricht deutlich in das Mikrofon.
9	Anschluss für Audiozubehör. Zum Anschluss kompatiblen Audiozubehörs.

Kapitel 2

Erste Schritte

Dieser Abschnitt hilft Ihnen, sich mit der grundlegenden Bedienung des Funkgeräts vertraut zu machen.

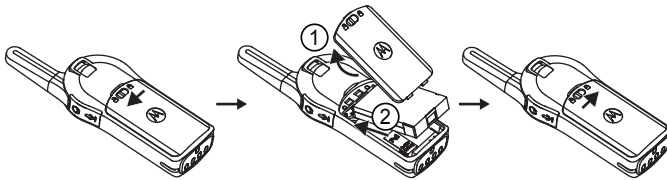
2.1

Einsetzen des Lithium-Ionen-Akkus

Vorgehensweise:

- 1 Schieben Sie die Verriegelung oben an der Akkuabdeckung in die entriegelte Position, und heben Sie die Akkuabdeckung in der mittleren Vertiefung an.
 - a Richten Sie die Kontakte des Akkus an den Laschen im Inneren des Akkufachs aus. Setzen Sie erst das Ende mit den Akkukontakten ein, bevor Sie den Akku zum Sichern nach unten drücken.

Abbildung 2 : Einsetzen des Akkus



- 2 Setzen Sie die Akkuabdeckung wieder auf das Funkgerät.
- 3 Schieben Sie die Verriegelung in die Verriegelungsposition.

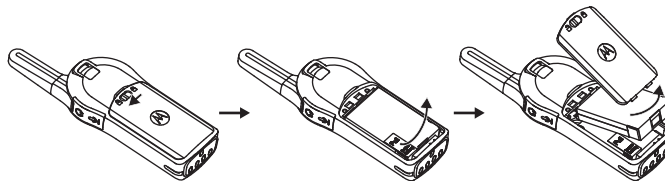
2.2

Entfernen des Lithium-Ionen-Akkus

Vorgehensweise:

- 1 Schalten Sie das Funkgerät aus.
- 2 Schieben Sie den Riegel oben an der Batteriefachabdeckung in die entriegelte Position, und heben Sie die Batteriefachabdeckung in der mittleren Aussparung an.

Abbildung 3 : Entfernen eines Lithium-Ionen-Akkus



- 3 Ziehen Sie an der Lasche zum Entfernen des Akkus, bis der Akku aus dem Akkufach gelöst ist.
- 4 Ziehen Sie den Akku vom Funkgerät weg.

2.3

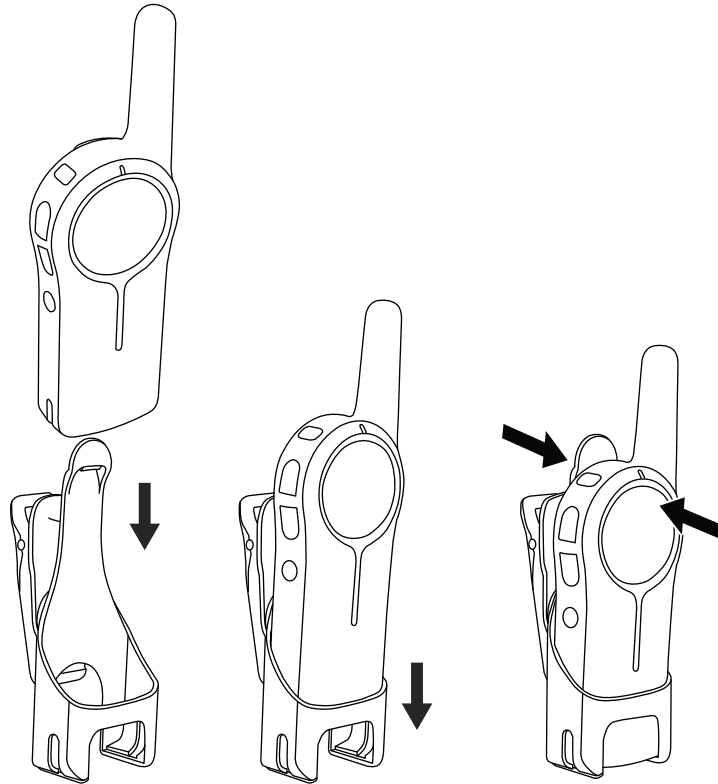
Anbringen des Holsters

Wann und wo zu verwenden:

Vorgehensweise:

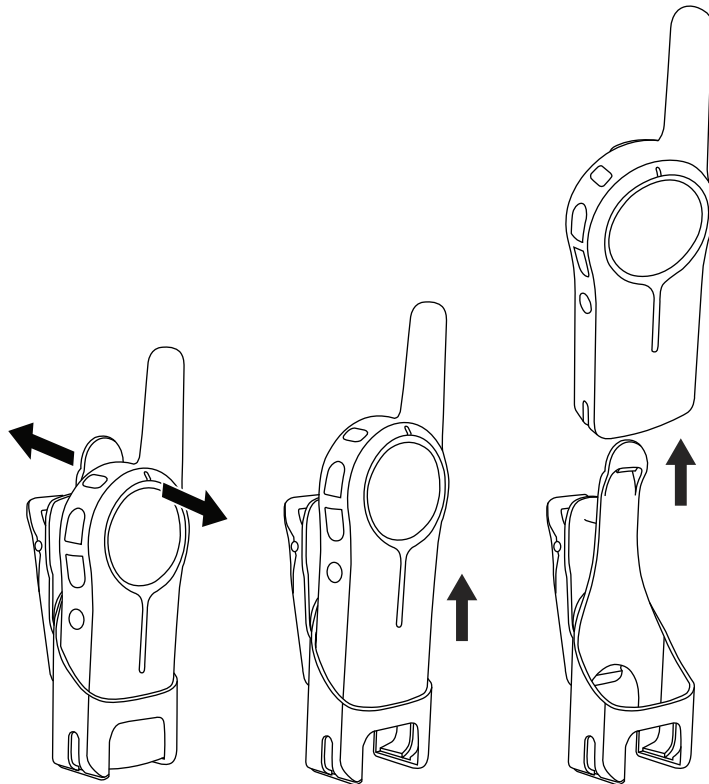
- 1 Zum Einsetzen des Funkgeräts in das Holster drücken Sie das Funkgerät gegen die Rückseite des Holsters, bis der Haken am Holster in der oberen Aussparung eingerastet ist.

Abbildung 4 : Anbringen des Funkgeräts am Holster



- 2 Um das Funkgerät aus dem Holster zu entfernen, lösen Sie den Haken des Holsters mithilfe der oberen Lasche aus der oberen Aussparung, und schieben Sie das Funkgerät aus dem Holster.

Abbildung 5 : Entfernen des Funkgeräts aus dem Holster



2.4

Ein- und Ausschalten des Funkgeräts

Wann und wo zu verwenden:

- Um das Funkgerät einzuschalten, halten Sie die **Ein/Aus**-Taste gedrückt, bis das Funkgerät den Einschaltton ausgibt und die Standby-LED zu blinken beginnt.
- Um das Funkgerät auszuschalten, halten Sie die **Ein/Aus**-Taste (~3 Sekunden) gedrückt, bis die LED-Tx/Rx-Anzeige des Funkgeräts erlischt und sich der Abschaltton hörbar ausschaltet.

2.5

Anpassen der Lautstärke

Vorgehensweise:

- 1 Sie können die folgenden Optionen ausführen:
 - Drücken Sie die **+**-Taste, um die Lautstärke zu erhöhen, oder die **--**-Taste, um die Lautstärke zu verringern.
 - Zum Stummschalten halten Sie die **--**-Taste (für ~2 Sekunden) gedrückt, bis Sie die Sprachansage „Stumm“ hören.

- Um die Stummschaltung aufzuheben, drücken Sie eine beliebige Taste.



HINWEIS:

Die Stummschaltung des Funkgeräts bedeutet, dass die Lautstärke auf die niedrigste Stufe eingestellt wird. (Dies soll verhindern, dass der Benutzer vergisst, die Stummschaltung des Funkgeräts aufzuheben.)

Halten Sie das Funkgerät bei voller Lautstärke oder beim Einstellen der Lautstärke nicht an Ihr Ohr.

Wenn Sie ein Funkgerät mit Ohrhörer verwenden, stellen Sie sicher, dass die Lautstärke des Funkgeräts auf die niedrigste Lautstärke eingestellt ist, bevor Sie den Ohrhörer einsetzen. Weitere Informationen finden Sie unter [Gehörschutz auf Seite 8](#).

Verwenden Sie nur von Motorola Solutions genehmigtes Zubehör. Weitere Informationen finden Sie unter [Zubehör auf Seite 49](#).

2.6

Senden und Empfangen von Rufen

Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie die Sendetaste **PTT**, um zu antworten.



HINWEIS:

Wenn Sie einen Besetztton erhalten, ist der Kanal entweder nicht verfügbar oder besetzt. Sie können den Besetztton über die BCLO-Funktion (Busy Channel Lock Out) in der Customer Programming Software (CPS) aktivieren.

- 2 Halten Sie das Funkgerät senkrecht 3–5 cm vom Mund entfernt, wenn Sie in das Mikrofon sprechen.
- 3 Lassen Sie die Sendetaste **PTT** los, um den Gesprächspartner zu hören.

Tabelle 2 :LED-Tx/Rx-Anzeige

Anzeige	Status
Langsam blinkende farbige LED oder AUS (in CPS wählbar).	Das Funkgerät befindet sich im Standby-Modus.
Durchgehend leuchtende farbige LED	Das Funkgerät befindet sich im Empfangs- oder Übertragungsmodus.

2.6.1

Sprechbereich

Tabelle 3 :Sprechbereich

Modell	Anwendung	Reichweite (typische Abdeckung)	Bereich
CLR446	Einheit zu Einheit	Bis zu 10 Stockwerke	Bis zu 14.000 m ²
CLR PLUS	Einheit zu Einheit	Bis zu 15 Stockwerke	Bis zu 18.580 m ²
	Mit Repeater (als Referenz)	Bis zu 30 Stockwerke	Bis zu 37.161 m ²

2.7

Sprecherlaubniston

Der Sprecherlaubniston (Talk Permit Tone, TPT) ist ein schneller doppelter Piepton, der nach dem Drücken der **PTT**-Taste ertönt und anzeigt, dass der Kanal frei ist zum Sprechen.

TPT kann in der Customer Programming Software (CPS) ausgewählt werden. Die Standardeinstellung ist **AUS**.



HINWEIS:

Um sicherzustellen, dass Ihre Worte nicht abgeschnitten werden, warten Sie immer auf den TPT, bevor Sie zu sprechen beginnen.

2.8

Menü-Einstellungen

Vorgehensweise:

- 1 Um durch die Menüeinstellungen zu navigieren, drücken Sie die **Menü**-Taste.
- 2 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie kurz die **PTT**-Taste, oder warten Sie drei Sekunden.

2.8.1

Vorgänge mithilfe der Menüeinstellungen

In diesem Abschnitt werden die Funktionen der Menüeinstellungen erläutert.



HINWEIS:

Es ist nicht erforderlich zu warten, bis die Sprachansage abgeschlossen ist, bevor Sie durch Drücken der Taste „Weiter“ fortfahren.

Wenn Sie sich im Menümodus befinden, drücken Sie kurz die **PTT**-Taste, oder warten Sie 3 Sekunden, um das Menü zu verlassen.

Vorgehensweise:

- 1 Kanal wechseln:
 - a Drücken Sie die **Menü**-Taste, um zu **Kanal** zu navigieren.
 - b Drücken Sie die Taste **(+)** oder **(-)**, um den Kanal zu wechseln.
- 2 Aufrufen des Monitormodus:
 - a Drücken Sie die **Menü**-Taste, um zu **Monitor** zu navigieren.
 - b Drücken Sie die Taste **(+)**, um den Monitormodus zu aktivieren, bzw. die Taste **(-)**, um ihn zu deaktivieren.
- 3 Aufrufen des Scanmodus:
 - a Drücken Sie die **Menü**-Taste, um zu **Scannen** zu navigieren.
 - b Drücken Sie die Taste **(+)**, um den Scanmodus zu aktivieren, bzw. die Taste **(-)**, um ihn zu deaktivieren.
- 4 Aktiviert über die Customer Programming Software (CPS):
Senden des Ruf tons:
 - a Drücken Sie die **Menü**-Taste, um zu **Rufton** zu navigieren.
 - b Drücken Sie die Taste **(+)** oder **(-)**, um einen Ruf ton zu senden.
- 5 Aktiviert über die Customer Programming Software (CPS):
Menü-Taste 2 Sekunden lang drücken, um Folgendes aufzurufen:

- a Easy Access-Rufton.
- b Eskalationsruf: Kanal wechseln, Rufton ankündigen und senden.

2.9

Kanal suchen oder auswählen

Vorgehensweise:

- 1 Um einen Kanal auszuwählen, drücken Sie die **Kanal/Menü**-Taste, bis die Sprachansage „<Farbe> Kanal <Nummer>“ ertönt.
- 2 Um den gewünschten Kanal auszuwählen, drücken Sie die **+**-Taste oder die **-**-Taste. Sie hören die Sprachansage des ausgewählten Kanals von Ihrem Funkgerät.
- 3 Um die **<Kanaländerung>** zu beenden, drücken Sie die **PTT**-Taste, oder warten Sie, bis der Kanal/Menü-Timer des Funkgeräts abläuft.

2.10

Standardkanaleinstellungen für CPS

In der Tabelle werden die Standardkanaleinstellungen für die Customer Programming Software (CPS) beschrieben.

Tabelle 4 :CLR-Kanaleinstellungen für CPS

CLR446-Modelle und CLR PLUS-Modelle	
Kanal	Farbe
1	Rot
2	Grün
3	Gelb
4	Blau
5	Violett
6	Weiß
7	Aqua
8	Orange

2.11

LED-Anzeigen

Funktion	LED-Anzeige
Monitormodus	Leuchtet je nach Kanalfarbe.
Klon-Modus	Doppeltes gelbes Blinken.
Rufton	Leuchtet kurzzeitig auf je nach Kanalfarbe.
Scan	LED zeigt langsam alle aktuellen Kanalfarben nacheinander an.

Funktion	LED-Anzeige
Aktivieren	LED zeigt verschiedene Farben an und endet in der aktuellen Kanalfarbe.
Ausschalten	LED-Anzeige leuchtet durchgehend weiß.
Erweiterte Funkmodulkonfiguration	Blinkt grün.

2.12

Überwachung von Kanälen

Mit dieser Funktion können Sie vor der Übertragung sicherstellen, dass ein Kanal frei ist. Wenn diese Funktion aktiviert ist, überschreibt das Funkgerät alle programmierten Code-Einstellungen und ermöglicht es dem Empfänger, auf jeder beliebigen Frequenz zu hören. Auf einer klaren Frequenz können Sie ein Rauschen hören. Wenn eine Frequenz verwendet wird, können Sie die Übertragung hören.

Vorgehensweise:

- 1 Um den Monitorauswahlmodus zu aktivieren, drücken Sie die **Menü**-Taste, und navigieren Sie zu **Monitorauswahl**.
Wenn der Monitor ausgeschaltet ist, ertönt eine Sprachansage zur Aktivierung des Monitormodus durch Drücken der Taste **+** oder **-**.
- 2 Drücken Sie die Taste **+** oder **-**, um den Monitormodus zu aktivieren oder zu deaktivieren.
Wenn der Monitormodus eingeschaltet ist, hören Sie statisches Rauschen, wenn keine Aktivität vorhanden ist, oder Audiosignale, wenn Kanalaktivität vorhanden ist.
- 3 Um den Monitormodus zu aktivieren, schalten Sie ihn über das Menü ein, und warten Sie, bis der Menü-Modus automatisch beendet wird.
- 4 Um den **Monitormodus** zu beenden, drücken Sie die **PTT**-Taste.

2.13

Scannen von Funkkanälen

Sie können bei den Modellen CLR446 und CLR PLUS bis zu 16 Kanäle scannen. Wenn das Funkgerät eine Aktivität erkennt, wird der Scanvorgang angehalten, und es bleibt dauerhaft auf dem aktiven Kanal. Auf diese Weise können Sie mit der Person sprechen, die sendet, ohne den Kanal zu wechseln.

Vorgehensweise:

- 1 Um zum Scanmodus zu navigieren, drücken Sie die **Menü**-Taste.
Wenn der Scan ausgeschaltet ist, hören Sie eine Sprachansage zur Aktivierung des Scans durch Drücken der Taste **+** oder **-**.
- 2 Drücken Sie zum Aktivieren des Scans die Taste **+** oder **-**.
Wenn der Scan eingeschaltet ist, hören Sie eine Sprachansage zum Deaktivieren des Scans durch Drücken der Taste **+** oder **-**.
- 3 Um den Scan zu deaktivieren, drücken Sie die Taste **+** oder **-**.

2.14

Dynamischer Umgehungs-Scan

Diese Funktion maximiert die Kommunikationsabdeckung für einen Vor-Ort-Repeater, der auf Funksystemen aktiviert ist.

Der dynamische Umgehungs-Scan wird auf einem Repeater-Kanal über die Customer Programming Software (CPS) aktiviert. Mit dieser Funktion kann das Funkgerät die Sende- und Empfangsfrequenzen eines Repeater-Kanals scannen.



HINWEIS:

Die Funktion hat eine höhere Priorität als der Scanmodus. Wenn der dynamische Umgehungs-Scan und der Scan auf dem Home-Kanal aktiviert sind, kann das Funkgerät nur den dynamischen Umgehungs-Scan unterstützen.

2.15

Senden von Ruftönen

Ruftöne sind Töne, die es dem Benutzer ermöglichen, anderen Funkgerätbenutzern mitzuteilen, dass sie sie sprechen möchten. Ruftöne teilen denjenigen auf dem Kanal mit, dass eine Nachricht eingeht. Es sind sechs Ruftöne verfügbar. Diese Funktion wird über die Customer Programming Software (CPS) aktiviert.

Vorgehensweise:

- 1 Um zu **Rufton** zu navigieren, drücken Sie die **Menü**-Taste.
- 2 Drücken Sie zum Senden eines ausgewählten Ruftons die Taste **+** oder **-**.

2.16

Stummschalten des Funkgeräts

Die Stummschaltung schaltet den Lautsprecher Ihres Funkgeräts aus.

Vorgehensweise:

- 1 Um die Lautstärke zu verringern oder stumm zu schalten, halten Sie die **+**-Taste oder die **--** Taste gedrückt.
Sie hören vom Funkgerät die Sprachansage „Stummschalten“.
- 2 Um die Stummschaltung aufzuheben, drücken Sie eine beliebige Taste.
Sie hören vom Funkgerät die Sprachansage „Stummschaltung aufheben“.

2.17

Eskalationsruf

Mit der Funktion „Eskalationsruf“ können Sie zum Eskalationsruf-Kanal wechseln und darauf einen Rufton senden.

Um die Funktion „Eskalationsruf“ zu aktivieren, muss der Eskalationsruf-Kanal in der Customer Programming Software (CPS) konfiguriert werden. Durch langes Drücken der Menütaste wird die Funktion „Eskalationsruf“ aktiviert und automatisch der Eskalationsrufton auf dem Eskalationsruf-Kanal gesendet. Die Haltezeit für Eskalationsrufe beginnt nach dem Ende jedes Anrufs. Das Funkgerät bleibt für einen vordefinierten Zeitraum in Haltezeit für den Eskalationsruf. Der Eskalationsruf endet, wenn die Haltezeit abläuft und das Funkgerät zum vorherigen Kanal zurückkehrt. Die Haltezeit wird über die CPS konfiguriert.

Durch Drücken der **PTT** -Taste während der Haltezeit für den Eskalationsruf können Sie auf dem Kanal sprechen. Die Haltezeit für den Eskalationsruf beginnt nach Beendigung des Sprachanrufs neu, und Sie können Anrufe von anderen Funkgeräten auf dem Eskalationsruf-Kanal empfangen.

Ihr Funkgerät folgt dem Verhalten des ausgewählten Kanals, außer was den Rufton betrifft und dass beim Wechsel zum Eskalationsruf-Kanal keine Kanalansage erfolgt. Der Rufton wird über die CPS konfiguriert, indem einer der sechs Ruftöne ausgewählt wird.

Um den Eskalationsruf-Kanal zu verlassen, bevor die Haltezeit abläuft, drücken Sie kurz entweder die **Ein/Aus**- oder die **Menü**-Taste, oder halten Sie die Taste **Menü** gedrückt.

2.18

Aufrufen und Beenden des iVOX-Modus

Mithilfe der integrierten sprachgesteuerten Übertragung (iVOX) können Sie sprachaktivierte Rufe auf einem programmierten Kanal im Freisprechbetrieb einleiten.

Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie sowohl die **PTT**- als auch die **Ein/Aus**-Taste, um den iVOX-Modus zu starten.
Der Start des iVOX-Modus wird durch eine doppelt blinkende rote LED angezeigt.
- 2 Um den iVOX-Modus zu beenden, schalten Sie das Funkgerät aus, oder drücken Sie **Funkgerät-PTT**.

Kapitel 3

Akku und Ladegerät

Dieses Kapitel beschreibt die Akku- und Ladefunktion des Funkgeräts.

3.1

Akkuspezifikationen

Das Funkgerät wird mit einem wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akku ausgeliefert. Um eine optimale Kapazität und Leistung zu gewährleisten, sollte der Akku vor der ersten Verwendung geladen werden.

Die Akkulebensdauer wird durch mehrere Faktoren bestimmt. Zu den kritischen Faktoren zählen die Überladung von Akkus und der durchschnittliche Entladungsstand bei jedem Ladezyklus. Je stärker die Überladung und je niedriger der durchschnittliche Ladestand ist, desto kürzer ist in der Regel die Lebensdauer eines Akkus. Ein Akku, der beispielsweise mehrmals täglich überladen und zu 100 % entladen wird, hält weniger Zyklen durch als ein Akku, der weniger überladen und pro Tag nur zu 50 % entladen wird. Ein Akku, der minimal überladen und im Durchschnitt zu 25 % entladen wird, hält noch länger.

Motorola Solutions-Akkus sind speziell für die Verwendung mit einem Motorola Solutions-Ladegerät und umgekehrt konzipiert. Das Aufladen von Akkus mit anderen Geräten als denen von Motorola Solutions kann den Akku beschädigen und somit die Akku-Garantie außer Kraft setzen. Wann immer möglich, sollte die Akku-Temperatur bei 25 °C (Raumtemperatur) gehalten werden. Wird ein kalter Akku (unter 10 °C [50 °F]) aufgeladen, kann dies zu einem Austreten des Elektrolyts und letztendlich zu einem Versagen des Akkus führen. Das Aufladen eines heißen Akkus (über 35 °C [95 °F]) führt zu einer reduzierten Entladungsleistung, die wiederum die Leistung des Funkgeräts beeinflusst. Motorola Solutions-Schnellladegeräte sind mit einem Temperatursensorkreis ausgestattet, der sicherstellt, dass Akkus innerhalb der Temperaturlimits aufgeladen werden.

3.2

Von Motorola Solutions autorisierte Akkus

Tabelle 5 :Von Motorola Solutions autorisierte Akkus

Teilenummer	Beschreibung
HKNN4013_	Lithium-Ionen-Akku 1.800 mAh

3.3

Akkubetriebsdauer

Die folgende Tabelle gibt die Akkubetriebsdauer bei einer Verteilung von 5 % Senden, 5 % Empfangen und 90 % Standby (Standardbetriebszyklus) an.

Tabelle 6 :Geschätzte Akkubetriebsdauer

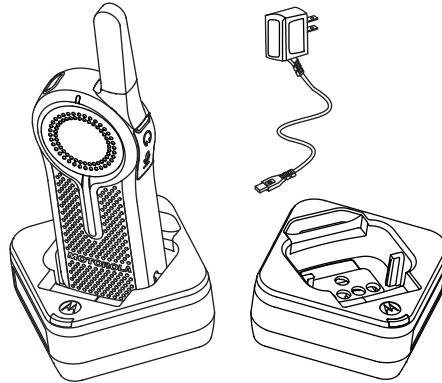
Modell	Geschätzte Akkubetriebsdauer
CLR446	18 Stunden
CLR PLUS	16 Stunden

3.4

Stromversorgung und Einzelladegerät

Das Funkgerät ist mit einem EU- und einem UK-Netzteil und einem Einzelladegerät (SUC) ausgestattet.

Abbildung 6 : Aufladen mit einem SUC



HINWEIS:

Gilt nur für Modelle mit vollständigem Kit.

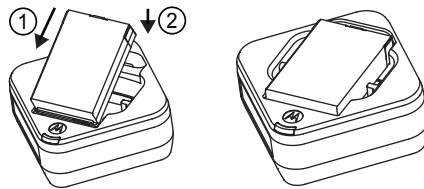
3.5

Aufladen des Akkus ohne Funkgerät

Der Akku kann als separater Akku geladen werden. Der Akku wird entweder über ein Einzelladegerät (SUC) oder ein Mehrfachladegerät (MUC) geladen. Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie unter [Zubehör auf Seite 49](#).

Vorgehensweise:

- 1 Richten Sie die Führungsschienen, die an den beiden Seiten des Akkus verlaufen, an den entsprechenden Aussparungen an den beiden Seiten des Ladefachs aus.
- 2 Drücken Sie den Akku in Richtung der Rückseite der Ladeschale.



- 3 Schieben Sie den Akku in die Ladeschale des Ladegeräts. Achten Sie dabei darauf, dass die Kontakte des Ladegeräts die Kontakte des Akkus berühren.

Wenn der Akku in der Ladeschale eingelegt ist, zeigt das Ladegerät den Akkuladestand wie in der Tabelle [LED-Anzeigen des Ladegeräts](#) gezeigt an. Die Ladeanzeige leuchtet konstant rot, um anzuzeigen, dass der Akku schnell aufgeladen wird. Wenn der Akku fast oder vollständig aufgeladen ist, leuchtet die Ladeanzeige konstant grün.

3.6

Laden mit dem Einzelladegerät

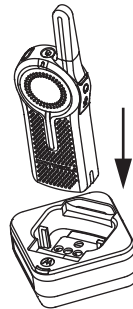
Voraussetzungen:

VORSICHT:

Schalten Sie das Funkgerät während des Ladevorgangs **AUS**, und laden Sie den Akku vor der ersten Verwendung vollständig auf. Am besten laden Sie das Gerät bei Raumtemperatur auf.

Vorgehensweise:

- 1 Platzieren Sie das SUC auf einer ebenen Fläche.
- 2 Schließen Sie den Stecker des Netzteils am Anschluss an der Seite des Einzelladegeräts an.
- 3 Schließen Sie das Netzteil an eine Steckdose an.
- 4 Setzen Sie das Funkgerät in das Einzelladegerät. Die Vorderseite des Funkgeräts muss dabei zur LED des Einzelladegeräts zeigen. Stellen Sie sicher, dass das Funkgerät vollständig in das Ladegerät eingesetzt ist.



HINWEIS:

Weitere Informationen finden Sie unter [LED-Anzeige des Ladegeräts](#) und [Sicherheitsrichtlinien für den Betrieb auf Seite 7](#).

Die rote LED am Einzelladegerät leuchtet, um anzuzeigen, dass der Akku geladen wird.

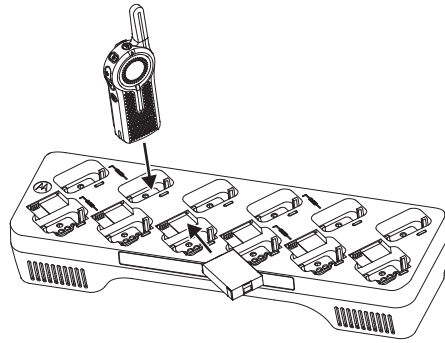
3.7

Laden des Funkgeräts und des Akkus mit einem CLR-Mehrfachladegerät mit 12 Ladeschalen (optionales Zubehör)

Das CLR-Mehrfachladegerät mit 12 Ladefächern (MUC) ermöglicht das Laden von bis zu 12 Funkgeräten oder bis zu sechs Funkgeräten und sechs eigenständigen Akkus. Die Akkus können mit den Funkgeräten oder auch separat im MUC aufgeladen werden. Jede der sechs Ladeschalen kann ein Funkgerät (mit oder ohne Holster) oder einen Akku aufnehmen, jedoch nicht beides gleichzeitig.

Vorgehensweise:

- 1 Platzieren Sie das MUC auf einer ebenen Fläche.
- 2 Schließen Sie den Netzkabelstecker am Zweistiftanschluss unten am MUC an.
- 3 Stecken Sie das Netzkabel in eine Netzsteckdose.
- 4 Schalten Sie das Funkgerät aus.
- 5 Setzen Sie das Funkgerät oder den Akku in die Ladeschale so ein, dass das Funkgerät oder der Akku nicht in Richtung der Kontakte zeigt.



HINWEIS:

- Das Einzelladegerät klont bis zu vier Funkgeräte (vier Ausgangsfunkgeräte und vier Zielfunkgeräte). Weitere Informationen finden Sie unter [Klon-Modus im Mehrfachladegerät](#).
- Ausführliche Informationen zu den Funktionen der Mehrfachladestation finden Sie in der Gebrauchsanweisung, die Sie zusammen mit dem Einzelladegerät erhalten haben. Weitere Informationen über die einzelnen Komponenten und deren Teilenummern finden Sie unter [Zubehör auf Seite 49](#).

3.8

Geschätzte Ladezeit

Die folgende Tabelle zeigt die geschätzte Ladezeit des Akkus. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Zubehör auf Seite 49](#).

Tabelle 7 :Geschätzte Ladezeit

Auflademethoden	Geschätzte Ladezeit
Standard	Standardakku ≤ 3,5 Stunden

3.9

LED-Anzeige des Ladegeräts

In der folgenden Tabelle wird die Bedeutung der LED-Anzeige des Ladegeräts beschrieben.



HINWEIS:

Stellen Sie sicher, dass das Funkgerät oder der eigenständige Akku richtig in das Ladegerät eingesetzt ist und dass Netzspannung an der Steckdose vorhanden ist.



HINWEIS:

Wenn keine LED-Anzeige vorliegt:

- Überprüfen Sie, ob das Funkgerät mit Akku oder der Akku für sich allein richtig eingesetzt ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Netzteilkabel fest in der Ladegerätbuchse steckt und eine geeignete Steckdose mit Stromversorgung verwendet wird.
- Vergewissern Sie sich, dass der mit dem Gerät verwendete Akku in [Von Motorola Solutions autorisierte Akkus auf Seite 23](#) aufgeführt wird.

Tabelle 8 :LED-Anzeige des Ladegeräts

Anzeige	Status
Grün für ca. eine Sekunde	Eingeschaltet
Konstant rot	Lädt
Konstant grün	Geladen
Blinkt schnell rot	Fehler ⁴
Blinkt langsam gelb	Standby ⁵
Blinkt einmal rot	Akku ist fast leer
Blinkt zweimal gelb	Akku ist halb voll
Blinkt dreimal grün	Akku ist voll

3.10

Fehlerbehebung von LED-Anzeigen

Wenn keine LED-Anzeige vorhanden ist, führen Sie die folgenden Schritte aus:

Vorgehensweise:

- 1 Überprüfen Sie, ob das Funkgerät mit Akku oder der Akku für sich allein richtig eingesetzt ist.
- 2 Stellen Sie sicher, dass das Netzteilkabel fest in der Ladegerätbuchse steckt und eine geeignete Steckdose mit Stromversorgung verwendet wird.
- 3 Vergewissern Sie sich, dass der mit dem Gerät verwendete Akku in [Von Motorola Solutions autorisierte Akkus auf Seite 23](#) aufgeführt wird.

⁴ Positionieren Sie den Akku neu, um den Fehler zu beheben.

⁵ Der Akku ist zu warm oder zu kalt, oder es wird eine falsche Netzspannung verwendet.

3.11

Überprüfen des Akkuladezustands

Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie kurz die **Ein/Aus**-Taste, um den Akkuladezustand zu überprüfen.

Tabelle 9 :Akku-Status

Akku-Status	Akkustand	Sprachansage
Akku voll	50–100 %	„Akkustand Hoch“
Akku mittel	20–50 %	„Akkustand Mittel“
Akku fast leer	3–20 %	„Akkustand Niedrig“
Akkustand kritisch	0–3 %	„Akkustand Kritisch“
Abschaltung der Batterie	0 %	Abschaltung gibt einen Signalton aus ⁶



HINWEIS:

Der Energiesparmodus ist standardmäßig aktiviert.

⁶ Gleichzeitig blinkt die LED-Anzeige rot.

Kapitel 4

Programmierung des Funkgeräts über die CPS

Zum Programmieren oder Ändern von Funktionen Ihres Funkgeräts können Sie die Customer Programming Software (CPS) und das CPS-Programmierkabel verwenden.

CPS kann als webbasierte Software unter <http://www.motorolasolutions.com/CLR> kostenlos heruntergeladen werden.

4.1

Programmierung des Funkgeräts

Voraussetzungen:

- Installieren Sie die Customer Programming Software (CPS) auf Ihrem Computer.
- Stellen Sie sicher, dass das Funkgerät eingeschaltet ist.

Vorgehensweise:

- 1 Verbinden Sie das Funkgerät über das Schnellladegerät und das CPS-Programmierkabel mit Ihrem Computer.
- 2 Stellen Sie den Kabelschalter auf Analog.
Das Funkgerät ist angeschlossen.
- 3 Öffnen Sie die Customer Programming Software.
- 4 Wählen Sie in der oberen Symbolleiste **Funkgerät** aus.
- 5 Wählen Sie in der Symbolleiste **Funkgerät lesen**, um das Funkgerätprofil abzurufen.
- 6 Ändern Sie die Einstellungen Allgemein, Audio, Menü, Kanäle, Scanliste und benutzerdefinierte PL/DPL-Einstellungen, und wählen Sie Frequenzen und PL/DPL-Codes auf jedem Kanal aus.
- 7 Um die Einstellungen zu speichern, wählen Sie in der Symbolleiste die Option **Auf Funkgerät schreiben** aus.



HINWEIS:

Um zum Hilfemenü in der CPS zu gelangen und weitere Informationen zur CPS zu erhalten, klicken Sie auf F1.

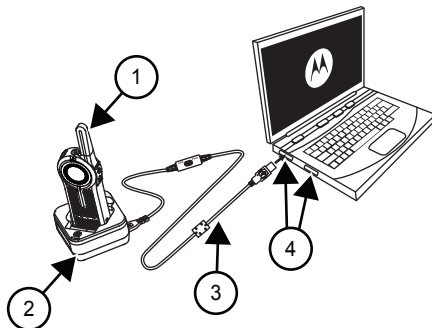


Abbildung 7 : Einrichten des Funkgeräts für CPS

Tabelle 10 :Einrichten des Funkgeräts für CPS

Nummer	Beschreibung
1	Funkgerät
2	Einzelladegerät (SUC)
3	CPS-Programmierkabel
4	Kabelanschluss des Computers

**HINWEIS:**

Das CPS-Programmierkabel (P/N HKKN4027_) ist ein separat erhältliches Zubehör. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Motorola Solutions-Händler.

4.2

Werkseitige Standardeinstellungen

Ihr Funkgerät ist werkseitig auf die folgenden Einstellungen programmiert.

Tabelle 11 :Standardeinstellungen für CLR446

Kanalnummer	Frequenzeinstellungen (MHz)	Codewert (Hz)	Bandbreite (kHz)
1	446,00625	67,0	12,5
2	446,01875		
3	446,03125		
4	445,04375		
5	446,05625		
6	446,06875		
7	446,08125		
8	446,09375		

Tabelle 12 :CLR446 – zusätzliche 8 Kanäle/Frequenzen über CPS

Kanalnummer	Frequenzeinstellungen (MHz)	Codewert (Hz)	Bandbreite (kHz)
9	446,00625	DPL754	12,5
10	446,01875		
11	446,03125		
12	445,04375		
13	446,05625		
14	446,06875		
15	446,08125		

Kanalnummer	Frequenzeinstellungen (MHz)	Codewert (Hz)	Bandbreite (kHz)
16	446,09375		

**HINWEIS:**

In Russland gesetzlich auf 8 Kanäle beschränkt. Beachten Sie das Benutzerhandbuch. Nur analoge Frequenzen von 446,0 bis 446,1 MHz stehen standardmäßig zur Verfügung. Die analogen Frequenzen von 446,1 bis 446,2 MHz sollten nur in Ländern verwendet werden, in denen diese Frequenzen durch die Behörden zugelassen sind.

Tabelle 13 :Standardwerte CLR PLUS

Kanalnummer	Frequenzeinstellungen (MHz)	Codewert (Hz)	Bandbreite (kHz)
1	464,5500	67,0	12,5
2	467,9250		
3	467,8500		
4	467,8750		
5	461,0625		
6	461,1125		
7	461,1625		
8	461,2125		

Tabelle 14 :CLR PLUS – 8 zusätzliche Kanäle/Frequenzen

Kanalnummer	Frequenzeinstellungen (MHz)	Codewert (Hz)	Bandbreite (kHz)
9	461,2625	67,0	12,5
10	461,3125		
11	461,3625		
12	462,7875		
13	462,8375		
14	462,8875		
15	464,4875		
16	464,5375		

Kapitel 5

Klonen des Funkgeräts

Mit dieser Funktion können Sie Funkgeräteeinstellungen von einem Funkgerät auf ein anderes klonen.

5.1

Klonen von Funkgeräteeinstellungen

Sie können die Funkgeräteeinstellungen des Ausgangsfunkgeräts auf ein anderes Funkgerät kopieren.

Sie können eines der folgenden Ladegeräte und Kabel für das Klonen verwenden:

- Einzelladegeräte-Kit (SUC-Kit) der CLR-Serie PMLN7141_ und Klonkabel-Kit der CLR-Serie HKKN4028_.
- Mehrfachladegeräte-Kit (MUC-Kit) der CLR-Serie PMLN8250_ (optionales Zubehör).

Das MUC muss zum Klonen nicht angeschlossen werden, aber die Akkus beider Funkgeräte müssen geladen sein.

5.2

Klon-Modus konfigurieren

Vorgehensweise:

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **Ein/Aus**→**PTT**→**Lautstärke niedriger**.

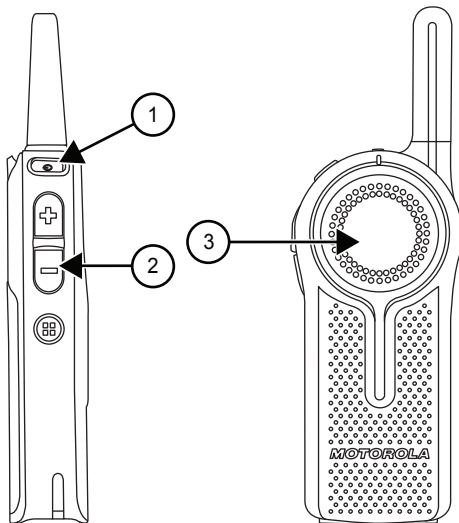


Tabelle 15 :Klon-Modus

Nach dem Start gibt das Funkgerät den Klonmodus-Ton aus und blinkt doppelt gelb, um anzuzeigen, dass das Funkgerät jetzt bereit zum Klonen ist.

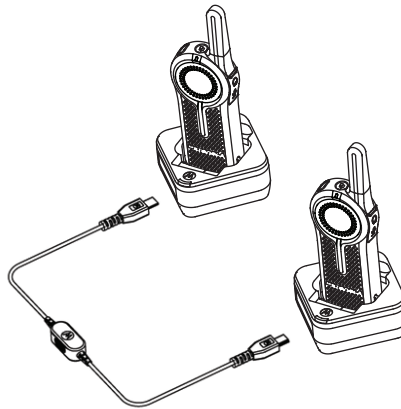
5.3

Klonen von Funkgeräten mit dem Einzelladegerät

Voraussetzungen:

- Der Akku jedes Funkgeräts ist vollständig aufgeladen.
- Zwei Einzelladegerät-Kits mit einem Klonkabel (HKKN4028_).
- Beide Funkgeräte sind ausgeschaltet.
- Ein Ausgangsfunkgerät, das aus dem Funkgeräteprofil besteht, das auf das Zielfunkgerät geklont werden soll.
- Ein Zielfunkgerät, das aus dem Funkgerät besteht, dessen Profil mit dem Ausgangsfunkgeräteprofil aktualisiert wird.

Abbildung 8 : Klonen von Funkgerät zu Funkgerät



Vorgehensweise:

- 1 Ziehen Sie alle Kabel wie Netzkabel oder Micro-USB-Kabel von den SUCs ab.
- 2 Stecken Sie ein Ende des Klonkabels mit dem Micro-USB-Stecker in ein Einzelladegerät und das andere Ende in das zweite Einzelladegerät.



HINWEIS:

HKKN4028_ Kabelschalter kann sich in der Position „Alt“ oder „Klonen“ befinden.

Während des Klonvorgangs erhält das Einzelladegerät keine Stromversorgung. Die Akkus können nicht geladen werden. Zwischen den beiden Funkgeräten wird eine Datenkommunikation aufgebaut.

- 3 Schalten Sie das Zielfunkgerät ein, und setzen Sie es in eines der Einzelladegeräte ein.
- 4 Um das Ausgangsfunkgerät einzuschalten, halten Sie beim Einschalten des Funkgeräts gleichzeitig die Tasten **PTT** und **-** gedrückt, bis Sie den Klontönen hören.

- 5 Um den Klonvorgang zu starten, drücken Sie kurz die **Menü**-Taste.

**HINWEIS:**

Bei einem erfolgreichen Start können Sie Folgendes beobachten:

- Das Ausgangsfunkgerät gibt einen entsprechenden Piepton aus.
- Beide Funkgeräte blinken grün, bevor das Ausgangsfunkgerät in den Klon-Modus zurückkehrt.
- Das Zielfunkgerät wird neu gestartet.

**HINWEIS:**

War der Start nicht erfolgreich, können Sie auf dem Ausgangsfunkgerät Folgendes beobachten:

- Blinkt rot.
- Gibt einen doppelten Sendeunterbrechungston aus.

- 6 Schalten Sie das Ausgangsfunkgerät aus und wieder ein, um den Klon-Modus zu beenden und in den Benutzer-Modus zurückzukehren, nachdem der Klonvorgang abgeschlossen ist.

**HINWEIS:**

Wenn sich das Funkgerät im Klonmodus befindet, ist die Funktion Automatische Abschaltung nicht verfügbar.

5.4

Konfigurieren von Funkgeräten mit dem Mehrfachladegerät (optionales Zubehör)

Voraussetzungen:

Im Klon-Modus müssen Sie über mindestens zwei Funkgeräte verfügen. Identifizieren Sie die Funkgeräte wie folgt:

- Der Akku jedes Funkgeräts ist vollständig aufgeladen.
- Mehrfachladegerät (MUC) der CLR-Serie.
- Beide Funkgeräte sind ausgeschaltet.
- Ein Ausgangsfunkgerät, das aus dem geklonten oder kopierten Funkgeräteprofil besteht.
- Ein Zielfunkgerät.

Abbildung 9 : Klon-Modus im Mehrfachladegerät

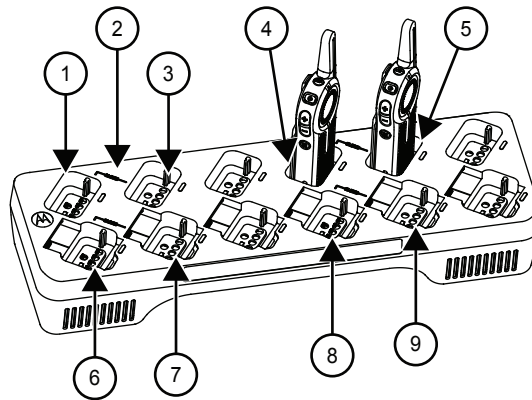


Tabelle 16 :Klon-Modus im Mehrfachladegerät

Nummer	Element
1	Schale 1
2	„KLON“-Symbol
3	Schale 2
4	Schale 4
5	Schale 5
6	Schale 7
7	Schale 8
8	Schale 10
9	Schale 11

Vorgehensweise:

- 1 Um das Ausgangsfunkgerät in den Klonmodus zu versetzen, halten Sie beim Einschalten des Funkgeräts gleichzeitig die **PTT**- und die --Taste des Ausgangsfunkgeräts gedrückt, bis Sie den Klontönen hören.
- 2 Legen Sie das Ausgangsfunkgerät in eine der Ladeschalen mit dem „KLON“-Symbol (1, 4, 7, oder 10).
- 3 Schalten Sie das Zielfunkgerät ein, und legen Sie es in die Ladeschale mit dem „KLON“-Symbol (2, 5, 8, 11).
- 4 Beginnen Sie den Klonvorgang, indem Sie die Schalen des Mehrfachladegeräts paarweise wie folgt koppeln:

Tabelle 17 :Kopplung der MUC-Schalen

Kopplung der MUC-Schalen
1 und 2
4 und 5
7 und 8

Kopplung der MUC-Schalen

10 und 11



HINWEIS:

Lesen Sie die Schalennummern des Mehrfachladegeräts von links nach rechts, mit dem Motorola Solutions-Logo auf der Vorderseite.

Gepaarte Ziel- und Ausgangsfunkgeräte müssen denselben Bandtyp aufweisen, damit das Klonen erfolgreich ausgeführt werden kann.

Beim Klonen muss das Mehrfachladegerät nicht an eine Stromquelle angeschlossen sein, doch alle Funkgeräte benötigen aufgeladene Akkus.

- 5 Um den Klonvorgang zu starten, drücken Sie die Menü-Taste auf dem Ausgangsfunkgerät. Das Ausgangsfunkgerät erzeugt einen Ton, um den Start des Klonens zu signalisieren.
- 6 Um das Funkgerät zu aktivieren, schalten Sie es aus und wieder ein, wenn der Klonvorgang abgeschlossen ist.
- 7 Um ein weiteres Funkgerät zu klonen, wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5.
- 8 Um den Klonmodus auf dem Ausgangsfunkgerät zu beenden, schalten Sie das Funkgerät aus.

5.5

Fehlerbehebung beim Klon-Modus

Wann und wo zu verwenden:

Das Funkgerät blinkt rot, und es ertönt ein doppelter Sendeunterbrechungston, der darauf hinweist, dass der Klonvorgang fehlgeschlagen ist. Falls ein Klonvorgang fehlschlägt, führen Sie die folgenden Schritte aus, bevor Sie das Klonen erneut beginnen.

Vorgehensweise:

- 1 Stellen Sie sicher, dass die Akkus beider Funkgeräte vollständig geladen und ordnungsgemäß ins Funkgerät eingelegt sind.
- 2 Überprüfen Sie die Verbindung des Klonkabels an beiden Einzelladegeräten (SUC).
- 3 Stellen Sie sicher, dass die Ladestation oder die Funkgerätkontakte keine Verschmutzungen aufweisen.
- 4 Stellen Sie sicher, dass der Funkgerätkontakt den SUC- oder MUC-Kontakt fest berührt.
- 5 Stellen Sie sicher, dass das Zielfunkgerät eingeschaltet ist.
- 6 Stellen Sie sicher, dass das Ausgangsfunkgerät im Klon-Modus ist.
- 7 Stellen Sie sicher, dass beide Funkgeräte aus demselben Frequenzband und derselben Region stammen.



HINWEIS:

Das Klonkabel wurde speziell für die kompatiblen Einzelladegeräte von Motorola Solutions konzipiert.

Bei Bestellung des Klonkabel-Kits beziehen Sie sich auf Teilenummer HKKN4028_.

Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie unter [Zubehör auf Seite 49](#) .

Kapitel 6

Erweiterte Funkmodulkonfiguration

Mit der erweiterten Funkmodulkonfiguration können Sie die Einstellungen ausgehend von einer vorprogrammierten Liste konfigurieren, ohne einen Computer zu verwenden.

Im erweiterten Konfigurationsmodus können Sie die folgenden Einstellungen anpassen:

- Kanäle
- Frequenzen
- Codes (CTCC/DPL)

Unter **Frequenzen** können Sie die Frequenzen für jeden Kanal auswählen. Unter **Codes** lassen sich Störungen minimieren, indem Ihnen eine Reihe von Codekombinationen zur Auswahl gestellt wird, die statische Aufladung, Rauschen und unerwünschte Nachrichten ausfiltern.

6.1

Aufrufen des erweiterten Funkmodulkonfigurationsmodus

Voraussetzungen:

Schalten Sie das Funkgerät aus.

Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **PTT**, **+** und **Ein/Aus**, und halten Sie sie 3 bis 5 Sekunden lang gedrückt, bis Sie einen Ton hören und die Sprachansage `Programmiermodus` hören.
Die LED-Anzeige blinkt grün.
- 2 Um die Einstellungen auszuwählen, die Sie ändern möchten, drücken Sie die **Menü**-Taste.
Im Folgenden sind die Einstellungen aufgeführt, die Sie ändern können:
 - Kanal
 - Frequenz
 - CodeDie Sprachansagen weisen auf die Menüpunkte und die zugehörigen aktuellen Einstellungen hin.
- 3 Drücken Sie zum Ändern der Einstellung die Taste **+** oder **-**.
- 4 Um die neuen Einstellungen zu übernehmen, drücken Sie die **PTT**-Taste.



HINWEIS:

Ein kurzer Signalton bestätigt, dass die Einstellungen gespeichert wurden.

- 5 Um zum nächsten Menüpunkt zu gehen, drücken Sie die **Menü**-Taste.
- 6 Um den Modus **Erweiterte Funkmodulkonfiguration** zu beenden, halten Sie die **PTT**-Taste gedrückt, bis ein Ton zu hören ist.

Kapitel 7

Fehlerbehebung


Die folgende Tabelle erläutert die Möglichkeiten zur Fehlerbehebung, wenn folgende Probleme auftreten.

7.1


Fehlermerkmale und Lösungen

Vorgehensweise:

1

Wenn ...	Dann ...
Keine Stromversorgung	Laden Sie den Lithium-Ionen-Akku auf, oder ersetzen Sie ihn.  HINWEIS: Extreme Betriebstemperaturen können die Lebensdauer des Akkus beeinflussen. Siehe Akkuspezifikationen auf Seite 23 .
Sie hören auf einem Kanal andere Geräusche oder Konversationen	Frequenz oder Code zur Eliminierung von Interferenzen wird möglicherweise bereits verwendet. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none">• Prüfen Sie, ob der Code zur Eliminierung von Interferenzen eingestellt ist.• Ändern Sie die Frequenz- oder Code-Einstellungen auf allen Funkgeräten.• Vergewissern Sie sich, ob für das Funkgerät beim Senden die richtige Frequenz und der richtige Code eingestellt sind.
Verschlüsselte Nachricht	Der Scramble-Code ist möglicherweise auf „ein“ gesetzt, oder die Einstellung stimmt nicht mit den Einstellungen anderer Funkgeräte überein. Ändern Sie die Einstellungen über die Customer Programming Software (CPS).
Unzureichende Audio-Qualität	Die Einstellungen der Funkgeräte passen möglicherweise nicht zusammen. Überprüfen Sie die Frequenzen, Codes und Bandbreiten, um sicherzustellen, dass die

Wenn ...	Dann ...
	Einstellungen in allen Funkgeräten gleich sind.
Eingeschränkter Sprechbereich	<p>Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie, ob direkte Sichtverbindung besteht, um die Übertragung zu verbessern. Vermeiden Sie es, sich in der Nähe von Stahl, Betonkonstruktionen, schwerem Laub, Gebäuden oder Fahrzeugen aufzuhalten. • Ändern Sie die Position des Funkgeräts. • Um Reichweite und Abdeckung zu verbessern, können Sie Hindernisse beseitigen oder die Übertragungsleistung erhöhen. UHF-Funkgeräte bieten größere Reichweiten in Industrieanlagen oder Bürogebäuden. Höhere Übertragungsleistung sorgt für eine größere Signalreichweite und bessere Durchdringung von Hindernissen. (Die Ausgangsleistung ist bei PMR446-Funkgeräten auf 0,5 W begrenzt.) <p>Siehe Sprechbereich auf Seite 17 .</p>
Nachricht wird nicht gesendet oder empfangen	<p>Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass die PTT-Taste bei der Übertragung vollständig gedrückt ist. • Vergewissern Sie sich, ob die Funkgeräte dieselben Einstellungen für Kanal, Frequenz, Code zur Eliminierung von Interferenzen und Verschlüsselungscode aufweisen. Siehe Senden und Empfangen von Rufen auf Seite 17 . • Laden Sie den Akku auf, ersetzen Sie ihn, oder setzen Sie ihn neu ein. Siehe Akkuspezifikationen auf Seite 23 . • Ändern Sie die Position des Funkgeräts. Hindernisse und Bedienung des Funkgeräts in Gebäuden oder Fahrzeugen können Störungen hervorrufen. Siehe Sprechbereich auf Seite 17 . • Stellen Sie sicher, dass das Funkgerät nicht im Scanmodus ist. Siehe Scannen von Funkkanälen auf Seite 20 .

Wenn ...	Dann ...
Starke statische Aufladung oder Interferenzen	Die Funkgeräte sind zu nahe beieinander. Stellen Sie sicher, dass die Sende- und Empfangsfunkgeräte mindestens 1,5 Meter voneinander entfernt sind. Die Funkgeräte sind zu weit voneinander entfernt, oder Hindernisse stören die Übertragung.
Akkustand niedrig	Laden Sie den Lithium-Ionen-Akku auf, oder ersetzen Sie ihn.  HINWEIS: Sehr hohe Betriebstemperaturen wirken sich auf die Lebensdauer des Akkus aus. Siehe Akkuspezifikationen auf Seite 23 .
Die LED-Anzeige des Schnellladegeräts leuchtet nicht	Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none">• Stellen Sie sicher, dass das Funkgerät und der Akku ordnungsgemäß eingesetzt sind.• Überprüfen Sie die Kontakte von Akku und Ladegerät auf Sauberkeit und darauf, ob der Ladeanschluss richtig eingesetzt ist. Siehe Laden mit dem Einzelladegerät auf Seite 25 und LED-Anzeigen des Ladegeräts .

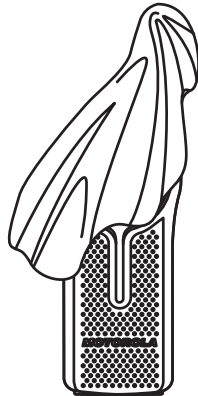
Kapitel 8

Verwendung und Pflege

In diesem Kapitel wird die korrekte Verwendung des Funkgeräts beschrieben:



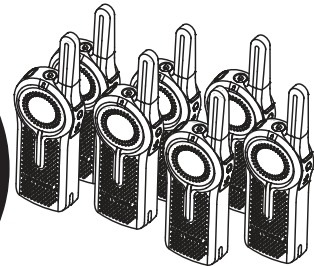
Nicht in Wasser eintauchen



Weiches, angefeuchtetes Tuch zum Reinigen der Außenfläche verwenden

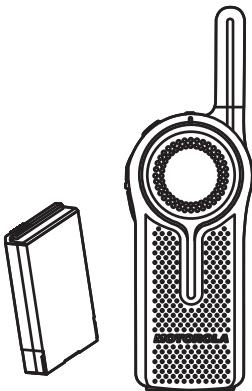


Keine Alkohole oder andere Reinigungslösungen verwenden

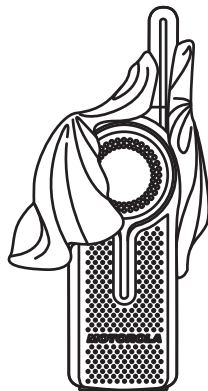


Nicht mehr als sieben eingeschaltete Funkgeräte zu nah aneinander in einen Behälter legen

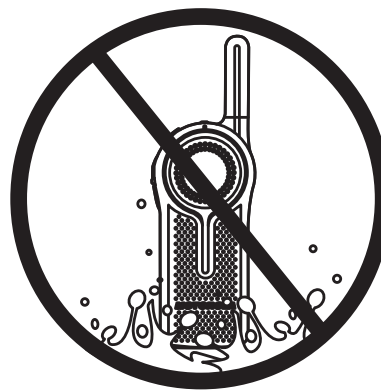
Beim Eintauchen des Funkgeräts in Wasser:



Das Funkgerät ausschalten und die Batterien entfernen



Mit einem weichen Tuch trocknen



Das Funkgerät nicht verwenden, bis es vollständig trocken ist

Kapitel 9

Funkfrequenz- und -codetabellen

Die folgenden Tabellen zeigen die Frequenzinformationen und sind nützlich, wenn Funkgeräte der CLR-Serie von Motorola Solutions zusammen mit anderen Business-Funkgeräten verwendet werden.

Die meisten Frequenzpositionen sind identisch mit den Frequenzpositionen der Spirit-Serien M, GT, S, XTN, RDX und CLP.

9.1

CLR446 – Frequenzliste

Freq. (Nr.)	Frequenzeinstellungen (MHz)	Bandbreite (kHz)
1	446,00625	12,5
2	446,01875	12,5
3	446,03125	12,5
4	446,04375	12,5
5	446,05625	12,5
6	446,06875	12,5
7	446,08125	12,5
8	446,09375	12,5

Freq. (Nr.)	Frequenzeinstellungen (MHz)	Bandbreite (kHz)
9	446,10625	12,5
10	446,11875	12,5
11	446,13125	12,5
12	446,14375	12,5
13	446,15625	12,5
14	446,16875	12,5
15	446,18125	12,5
16	446,19375	12,5



HINWEIS:

In Russland gesetzlich auf 8 Kanäle beschränkt. Nur analoge Frequenzen von 446,0 bis 446,1 MHz stehen standardmäßig zur Verfügung. Die analogen Frequenzen von 446,1–446,2 MHz sollten nur in Ländern verwendet werden, in denen diese Frequenzen durch die Behörden zugelassen sind.

9.2 Frequenzliste CLR PLUS

Tabelle 18 :CLR PLUS-UHF-Frequenzen

Frequenzen und Bandbreiten können in der Frequenztafel über CPS bearbeitet werden.

Freq. (Nr.)	Freq. (MHz)	Bandbreite (kHz)	Freq. (Nr.)	Freq. (MHz)	Bandbreite (kHz)
1	464,5000	12,5	46	466,3375	12,5
2	464,5500	12,5	47	466,3625	12,5
3	467,7625	12,5	48	467,7875	12,5
4	467,8125	12,5	49	467,8375	12,5
5	467,8500	12,5	50	467,8625	12,5
6	467,8750	12,5	51	467,8875	12,5
7	467,9000	12,5	52	467,9125	12,5
8	467,9250	12,5	53	469,4875	12,5
9	461,0375	12,5	54	469,5125	12,5
10	461,0625	12,5	55	469,5375	12,5
11	461,0875	12,5	56	469,5625	12,5
12	461,1125	12,5	57	462,1875	12,5
13	461,1375	12,5	58	462,4625	12,5
14	461,1625	12,5	59	462,4875	12,5
15	461,1875	12,5	60	462,5125	12,5
16	461,2125	12,5	61	467,1875	12,5
17	461,2375	12,5	62	467,4625	12,5
18	461,2625	12,5	63	467,4875	12,5
19	461,2875	12,5	64	467,5125	12,5
20	461,3125	12,5	65	451,1875	12,5
21	461,3375	12,5	66	451,2375	12,5
22	461,3625	12,5	67	451,2875	12,5
23	462,7625	12,5	68	451,3375	12,5
24	462,7875	12,5	69	451,4375	12,5
25	462,8125	12,5	70	451,5375	12,5
26	462,8375	12,5	71	451,6375	12,5
27	462,8625	12,5	72	452,3125	12,5
28	462,8875	12,5	73	452,5375	12,5
29	462,9125	12,5	74	452,4125	12,5
30	464,4875	12,5	75	452,5125	12,5
31	464,5125	12,5	76	452,7625	12,5

Freq. (Nr.)	Freq. (MHz)	Bandbreite (kHz)	Freq. (Nr.)	Freq. (MHz)	Bandbreite (kHz)
32	464,5375	12,5	77	452,8625	12,5
33	464,5625	12,5	78	456,1875	12,5
34	466,0375	12,5	79	456,2375	12,5
35	466,0625	12,5	80	456,2875	12,5
36	466,0875	12,5	81	468,2125	12,5
37	466,1125	12,5	82	468,2625	12,5
38	466,1375	12,5	83	468,3125	12,5
39	466,1625	12,5	84	468,3625	12,5
40	466,1875	12,5	85	468,4125	12,5
41	466,2125	12,5	86	468,4625	12,5
42	466,2375	12,5	87	468,5125	12,5
43	466,2625	12,5	88	468,5625	12,5
44	466,2875	12,5	89	468,6125	12,5
45	466,3125	12,5	90	468,6625	12,5

9.3

CTCSS/DPL-Codes Eliminierung von Interferenzen

Tabelle 19 :CTCSS/DPL-Codes Eliminierung von Interferenzen

CTCSS	Code	CTCSS/ DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code
0	Deaktiviert	24	151,4	47	54	71	243	95	445
1	67,0	25	156,7	48	65	72	244	96	464
2	71,9	26	162,2	49	71	73	245	97	465
3	74,4	27	167,9	50	72	74	251	98	466
4	77,0	28	173,8	51	73	75	261	99	503
5	79,7	29	179,9	52	74	76	263	100	506
6	82,5	30	186,2	53	114	77	265	101	516
7	85,4	31	192,8	54	115	78	271	102	532
8	88,5	32	203,5	55	116	79	306	103	546
9	91,5	33	210,7	56	125	80	311	104	565
10	94,8	34	218,1	57	131	81	315	105	606
11	97,4	35	225,7	58	132	82	331	106	612
12	100,0	36	233,6	59	134	83	343	107	624
13	103,5	37	241,8	60	143	84	346	108	627
14	107,2	38	250,3	61	152	85	351	109	631

CTCSS	Code	CTCSS/ DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code
15	110,9	122	69,3	62	155	86	364	110	632
16	114,8	39	23,0	63	156	87	365	111	654
17	118,8	40	25,0	64	162	88	371	112	662
18	123,0	41	26,0	65	165	89	411	113	664
19	127,3	42	31,0	66	172	90	412	114	703
20	131,8	43	32,0	67	174	91	413	115	712
21	136,5	44	43,0	68	205	92	423	116	723
22	141,3	45	47,0	69	223	93	431	117	731
23	146,2	46	51,0	70	226	94	432	118	732
								119	734

Tabelle 20 :CTCSS/DPL-Codes zur Eliminierung von Interferenzen (Fortsetzung)

DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code
120	743	146	Invertierte DPL 55	171	Invertierte DPL 80	195	Invertierte DPL 104
121	754	147	Invertierte DPL 56	172	Invertierte DPL 81	196	Invertierte DPL 105
123	645	148	Invertierte DPL 57	173	Invertierte DPL 82	197	Invertierte DPL 106
124	Benutze rdefinier te PL	149	Invertierte DPL 58	174	Invertierte DPL 83	198	Invertierte DPL 107
125	Benutze rdefinier te PL	150	Invertierte DPL 59	175	Invertierte DPL 84	199	Invertierte DPL 108
126	Benutze rdefinier te PL	151	Invertierte DPL 60	176	Invertierte DPL 85	200	Invertierte DPL 109
127	Benutze rdefinier te PL	152	Invertierte DPL 61	177	Invertierte DPL 86	201	Invertierte DPL 110
128	Benutze rdefinier te PL	153	Invertierte DPL 62	178	Invertierte DPL 87	202	Invertierte DPL 111
129	Benutze rdefinier te PL	154	Invertierte DPL 63	179	Invertierte DPL 88	203	Invertierte DPL 112
130	Invertier te DPL 39	155	Invertierte DPL 64	180	Invertierte DPL 89	204	Invertierte DPL 113

DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code
131	Invertierte DPL 40	156	Invertierte DPL 65	181	Invertierte DPL 90	205	Invertierte DPL 114
132	Invertierte DPL 41	157	Invertierte DPL 66	181	Invertierte DPL 90	206	Invertierte DPL 115
133	Invertierte DPL 42	158	Invertierte DPL 67	182	Invertierte DPL 91	207	Invertierte DPL 116
134	Invertierte DPL 43	159	Invertierte DPL 68	183	Invertierte DPL 92	208	Invertierte DPL 117
135	Invertierte DPL 44	160	Invertierte DPL 69	184	Invertierte DPL 93	209	Invertierte DPL 118
136	Invertierte DPL 45	161	Invertierte DPL 70	185	Invertierte DPL 94	210	Invertierte DPL 119
137	Invertierte DPL 46	162	Invertierte DPL 71	186	Invertierte DPL 95	211	Invertierte DPL 120
138	Invertierte DPL 47	163	Invertierte DPL 72	187	Invertierte DPL 96	212	Invertierte DPL 121
139	Invertierte DPL 48	164	Invertierte DPL 73	188	Invertierte DPL 97	213	Invertierte DPL 123
140	Invertierte DPL 49	165	Invertierte DPL 74	189	Invertierte DPL 98	214	Benutzerdefinierte DPL
141	Invertierte DPL 50	166	Invertierte DPL 75	190	Invertierte DPL 99	215	Benutzerdefinierte DPL
142	Invertierte DPL 51	167	Invertierte DPL 76	191	Invertierte DPL 100	216	Benutzerdefinierte DPL
143	Invertierte DPL 52	168	Invertierte DPL 77	192	Invertierte DPL 101	217	Benutzerdefinierte DPL
144	Invertierte DPL 53	169	Invertierte DPL 78	193	Invertierte DPL 102	218	Benutzerdefinierte DPL
145	Invertierte DPL 54	170	Invertierte DPL 79	194	Invertierte DPL 103	219	Benutzerdefinierte DPL

Kapitel 10

Beschränkte Garantie von Motorola Solutions

10.1

Garantieinformationen

Der autorisierte Motorola Solutions-Händler oder -Vertriebspartner, bei dem Sie Ihr Motorola Solutions-Funkgerät und/oder das Originalzubehör gekauft haben, nimmt Garantieansprüche entgegen und/oder bietet die entsprechenden Garantieleistungen. Bringen Sie Ihr Funkgerät zu Ihrem Motorola-Händler oder -Vertriebspartner, um Ihre Garantieleistungen in Anspruch zu nehmen. Senden Sie das Funkgerät nicht an Motorola Solutions ein. Damit Sie die Garantieleistungen in Anspruch nehmen können, müssen Sie den Kaufbeleg oder einen vergleichbaren Kaufnachweis vorlegen, aus dem das Kaufdatum hervorgeht. Auf dem Funkgerät muss außerdem die Seriennummer deutlich erkennbar sein. Die Garantieansprüche werden hinfällig, wenn die Typen- oder Seriennummern auf dem Produkt geändert, entfernt oder ungültig gemacht wurden.

10.2

Von dieser Garantie nicht abgedeckte Ansprüche

- 1 Defekte oder Schäden, die aus einer Verwendung des Produkts resultieren, die nicht der normalen und üblichen Art entspricht.
- 2 Defekte oder Schäden, die aus unsachgemäßer Handhabung, Unfällen, Wasserschäden oder Fahrlässigkeit resultieren.
- 3 Defekte oder Schäden, die aus unzulässigem Test oder Betrieb, unzulässiger Wartung oder Installation sowie unzulässigen Änderungen oder Anpassungen resultieren.
- 4 Verlust oder Schäden an Antennen, soweit nicht direkt durch Material- und Verarbeitungsfehler verursacht.
- 5 Produkte, an denen unbefugte Produktänderungen, -zerlegungen oder -reparaturen (u. a. Ergänzungen des Produkts durch nicht von Motorola Solutions gelieferte Geräte) vorgenommen werden, die sich negativ auf die Leistung des Produkts auswirken oder die normale Inspektion und Testläufe des Produkts im Rahmen der Garantie zur Beurteilung eines Garantieanspruchs beeinträchtigen.
- 6 Produkte, bei denen die Seriennummer entfernt oder unkenntlich gemacht wurde.
- 7 Akkus, wenn:
 - Dichtungen des Akkuzellengehäuses aufgebrochen wurden oder Zeichen unbefugter Änderungen aufweisen.
 - Der Schaden oder Defekt durch Aufladen oder Verwenden des Akkus in Geräten oder unter Betriebsverhältnissen erfolgt ist, für die das Produkt nicht spezifiziert ist.
- 8 Frachtkosten zur Reparaturwerkstatt.
- 9 Ein Produkt, das aufgrund einer gesetzwidrigen oder nicht autorisierten Änderung der Software/ Firmware im Produkt nicht gemäß den von Motorola Solutions veröffentlichten Spezifikationen oder der angegebenen FCC-Zertifizierung funktioniert, die für das Produkt zum Zeitpunkt der ursprünglichen Auslieferung durch Motorola Solutions gelten.
- 10 Kratzer oder kosmetische Schäden an Produktoberflächen, die den Betrieb des Produkts nicht beeinträchtigen.

11 Normaler und üblicher Verschleiß.

Kapitel 11

Zubehör

Tabelle 21 :Audiozubehör

Artikelnr.	Beschreibung
HKLN4599_	D-Style-Ohrhörer mit integriertem Mikrofon und PTT
HKLN4601_	Überwachungsohrstecker mit integriertem Mikrofon und PTT
HKLN4604_	Drehbarer Ohrhörer mit integriertem Mikrofon und PTT
HKLN4605_	Ohrhörer mit integriertem Mikrofon und PTT
HKLN4606_	Externes Lautsprecher-Mikrofon mit PTT

Tabelle 22 :Akkus

Artikelnr.	Beschreibung
HKNN4013ASP01	BT90 Hochleistungs-Li-Ionen-Akku, 1.800 mAh
HKLN5005_	BT90 Li-Ionen-Akku-Abdeckung

Tabelle 23 :Tragezubehör

Artikelnr.	Beschreibung
HKLN5006_	Gürtelclip-Holster der Serie CLR

Tabelle 24 :Ladegeräte

Artikelnr.	Beschreibung
PMLN7141_	Einzelladegerät-Kit (SUC) für die CLR-Serie EMEA
PMLN8250_	Mehrfachladegerät-Kit (MUC) für die CLR-Serie EMEA

Tabelle 25 :Programmierkabel

Artikelnr.	Beschreibung
HKKN4027_	CPS-Kabel
HKKN4028_	Klonkabel

Contenido

Derechos de autor de la documentación.....	4
Descargo de responsabilidad.....	5
Derechos de autor del software informático.....	6
Información de seguridad sobre baterías, cargadores y accesorios de audio.....	7
Directrices de uso seguro.....	7
Seguridad acústica.....	8
Normas de seguridad sobre la exposición a radiofrecuencia.....	9
Aviso a los usuarios.....	10
Introducción.....	11
Contenido del paquete.....	11
Capítulo 1 : Descripción general de la radio.....	12
Capítulo 2 : Introducción.....	14
2.1 Instalación de la batería de ion litio.....	14
2.2 Retirada de la batería de ion litio.....	14
2.3 Colocación de la funda.....	15
2.4 Encendido o apagado de la radio.....	16
2.5 Ajuste del volumen.....	16
2.6 Transmisión y recepción de llamadas.....	17
2.6.1 Alcance.....	17
2.7 Tono de permiso para hablar.....	18
2.8 Configuración del menú.....	18
2.8.1 Operaciones con ajustes del menú.....	18
2.9 Exploración o selección de canal.....	19
2.10 Configuración de canal predeterminado para CPS.....	19
2.11 Indicadores LED.....	19
2.12 Monitorización de canales.....	20
2.13 Rastreo de canales de radio.....	20
2.14 Escaneo de habla-escucha dinámico.....	20
2.15 Envío de tonos de llamada.....	21
2.16 Silenciar la radio.....	21
2.17 Llamada de derivación a un nivel superior.....	21
2.18 Entrada y salida del modo iVox.....	22
Capítulo 3 : Batería y cargador.....	23
3.1 Especificaciones de la batería.....	23
3.2 Baterías autorizadas por Motorola Solutions.....	23

3.3 Duración de la batería.....	23
3.4 Fuente de alimentación y cargador para una sola unidad.....	24
3.5 Carga de la batería independiente.....	24
3.6 Carga con el cargador para una sola unidad.....	25
3.7 Carga de la radio y la batería mediante un cargador para varias unidades CLR de 12 compartimentos (accesorio opcional).....	25
3.8 Tiempo de carga estimado.....	26
3.9 Indicación de LED del cargador.....	27
3.10 LED de solución de problemas.....	27
3.11 Comprobación del estado de la batería.....	28
Capítulo 4 : Programación de la radio mediante CPS.....	29
4.1 Programación de la radio.....	29
4.2 Configuración predeterminada de fábrica.....	30
Capítulo 5 : Clonación de la radio.....	32
5.1 Clonar ajustes de radio.....	32
5.2 Configurar modo de clonación.....	32
5.3 Clonación de radios con la base de carga para una sola unidad.....	33
5.4 Configuración de radios con el cargador para varias unidades (accesorio opcional).....	34
5.5 Solución de problemas del modo de clonación.....	36
Capítulo 6 : Configuración avanzada de la radio.....	37
6.1 Acceso al modo de configuración avanzada de la radio.....	37
Capítulo 7 : Solución de problemas.....	38
7.1 Síntomas y soluciones.....	38
Capítulo 8 : Utilización y mantenimiento.....	41
Capítulo 9 : Gráficos de frecuencias y códigos de radio.....	42
9.1 Lista de frecuencias de CLR446.....	42
9.2 Lista de frecuencias de CLR PLUS.....	43
9.3 Códigos de eliminación de interferencias CTCSS/DPL.....	44
Capítulo 10 : Garantía limitada de Motorola Solutions.....	47
10.1 Información sobre la garantía.....	47
10.2 Aspectos no cubiertos por esta garantía.....	47
Capítulo 11 : Accesorios.....	48

Derechos de autor de la documentación

No está permitida la copia o distribución de este documento o de alguna parte del mismo sin el consentimiento expreso por escrito de Motorola Solutions.

No está permitido reproducir, distribuir o transmitir ninguna parte de este manual, en ningún formato ni por ningún medio, ya sea electrónico o mecánico, ni con ninguna finalidad, sin el consentimiento expreso por escrito de Motorola Solutions.

Descargo de responsabilidad

La información de este documento se ha analizado exhaustivamente y se considera totalmente fiable. No obstante, no se asume ninguna responsabilidad por las posibles imprecisiones.

De hecho, Motorola Solutions se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier producto aquí descrito para mejorar su legibilidad, función o diseño. Motorola Solutions no asumirá ninguna responsabilidad derivada de las aplicaciones o del uso de cualquier producto o circuito descritos en el presente documento, ni cubrirá ninguna licencia en virtud de sus derechos de patente ni de los derechos de terceros.

Derechos de autor del software informático

Los productos de Motorola Solutions descritos en el presente manual pueden incluir programas informáticos de Motorola Solutions protegidos por derechos de copyright almacenados en memorias de semiconductores o en otro tipo de medios. Las leyes de los Estados Unidos y de otros países preservan ciertos derechos exclusivos de Motorola Solutions con respecto a los programas informáticos protegidos por derechos de autor, que incluyen, entre otros, el derecho exclusivo de copia o reproducción en cualquier formato de un programa informático protegido por derechos de autor. Por consiguiente, se prohíbe la copia, la reproducción, la modificación, el uso de técnicas de ingeniería inversa y la distribución de forma alguna de todo programa informático de Motorola Solutions protegido por copyright e incluido en los productos de Motorola Solutions descritos en el presente manual sin el consentimiento expreso por escrito de Motorola Solutions.

Asimismo, la adquisición de los productos de Motorola Solutions no garantiza, de forma implícita ni explícita, por impedimento legal ni de ningún otro modo, ningún tipo de licencia en lo que respecta a los derechos de copyright, las patentes o las solicitudes de patentes de Motorola Solutions, excepto en los casos de uso de licencias normales y no excluyentes derivados de la ejecución de la ley en la venta de un producto.

Información de seguridad sobre baterías, cargadores y accesorios de audio

Este documento contiene instrucciones importantes sobre uso y seguridad. Lea estas instrucciones atentamente y guárdelas para poder consultarlas en el futuro. Antes de utilizar el cargador de batería, lea todas las instrucciones y señales de precaución que aparecen en:

- el cargador
 - la batería
 - la radio conectada con batería
- 1 Para reducir el riesgo de lesión, cargue solo baterías recargables autorizadas por Motorola Solutions. La carga de otras baterías puede provocar explosiones, lesiones personales y daños.
 - 2 La utilización de accesorios no recomendados por Motorola Solutions puede provocar incendios, descargas eléctricas o lesiones personales.
 - 3 Para reducir el riesgo de daños en el enchufe y el cable eléctricos, tire del enchufe y no del cable al desconectar el cargador.
 - 4 No deben utilizarse cables prolongadores salvo en caso necesario. La utilización de cables de extensión inadecuados puede provocar incendios y descargas eléctricas. Si es necesario usar un cable de extensión, asegúrese de que el tamaño del cable sea de 18 AWG para longitudes de hasta 2,0 m (6,5 pies) y de 16 AWG para longitudes de hasta 3,0 m (9,8 pies).
 - 5 No utilice el cargador si está roto o ha resultado dañado de algún modo. Llévelo a los representantes del servicio técnico oficial de Motorola Solutions.
 - 6 No desmonte el cargador ya que no es posible repararlo y no hay piezas de repuesto disponibles. Si desmonta el cargador puede provocar un riesgo de descarga eléctrica o incendio.
 - 7 Para evitar las descargas eléctricas, desenchufe el cargador de la toma de CA antes de realizar cualquier tipo de actividad de mantenimiento o limpieza.

Directrices de uso seguro

- Apague la radio mientras se carga.
- El cargador no es adecuado para exteriores. Utilícelo solo en ubicaciones o condiciones secas.
- Conecte el cargador a una fuente de voltaje correcto con fusibles y cableado adecuados (solo tal como se detalla en el producto).
- Desconecte el cargador de la toma de corriente extrayendo el enchufe.
- Conecte el equipo a una toma de corriente a la que se pueda acceder fácilmente y que esté cerca.
- En los equipos con fusibles, los repuestos deben cumplir con los tipos y categorías detallados en las instrucciones del equipo.
- La temperatura ambiente máxima alrededor del equipo de suministro de alimentación no debe superar los 40 °C (104 °F).
- La potencia de salida de la fuente de alimentación no debe superar las especificaciones indicadas en la etiqueta del producto que se encuentra en la parte inferior del cargador.
- Asegúrese de que el cable está situado en un lugar en el que nadie pise o tropiece, o en el que pueda quedar expuesto a líquidos, daños o tensión.

Seguridad acústica



PRECAUCIÓN:

La exposición a sonidos altos de cualquier tipo durante periodos prolongados puede afectar a su capacidad auditiva de forma temporal o permanente. Cuanto mayor sea el volumen de la radio, antes se verá afectada la capacidad auditiva. Los daños en el aparato auditivo provocados por sonidos altos a veces no se pueden detectar al principio y pueden presentar un efecto acumulativo.

Para proteger su capacidad auditiva:

- Utilice el volumen más bajo posible en función de su trabajo.
- Suba el volumen solo si se encuentra en un entorno ruidoso.
- Baje el volumen antes de colocarse los auriculares o auricular.
- Limite la cantidad de tiempo de uso de los auriculares a un volumen elevado.
- Si siente molestias auditivas, zumbidos o voces alejadas, debe dejar de escuchar la radio a través de los auriculares o el auricular y acudir al médico para que revise su audición.

Normas de seguridad sobre la exposición a radiofrecuencia

Seguridad del producto y cumplimiento de las normas de exposición a radiofrecuencia.



PRECAUCIÓN:

Antes de utilizar la radio, lea las instrucciones de funcionamiento para un uso seguro incluidas en el folleto sobre seguridad del producto y exposición a radiofrecuencia (RF) proporcionado con la radio.


¡ATENCIÓN!

Esta radio es exclusivamente para uso laboral. Antes de utilizar la radio, lea la guía de exposición a radiofrecuencia y seguridad del producto para radios transceptores portátiles, que contiene importantes instrucciones de funcionamiento para un uso seguro, así como información importante sobre la energía de radiofrecuencia y su control, en cumplimiento de las normas y normativas aplicables.

Para obtener una lista de las antenas, las baterías y otros accesorios aprobados por Motorola Solutions, visite el siguiente sitio web:

<https://www.motorolasolutions.com/CLR>

Aviso a los usuarios

- Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que pudieran dar lugar a un funcionamiento no deseado.
-  **PRECAUCIÓN:** Los cambios o modificaciones en este dispositivo que no hayan sido expresamente autorizados por Motorola Solutions podrían anular el permiso para utilizar este equipo.

Introducción

Esta guía del usuario describe el funcionamiento de los radios.

Es posible que el distribuidor o el administrador del sistema hayan personalizado el radio para satisfacer sus necesidades específicas. Póngase en contacto con el distribuidor o el administrador del sistema para obtener más información.

Puede consultar con su distribuidor o administrador del sistema lo siguiente:

- ¿Se ha programado el radio con canales convencionales predeterminados?
- ¿Qué botones se han programado para acceder a otras funciones?
- ¿Qué accesorios opcionales pueden satisfacer sus necesidades?
- ¿Cuáles son las prácticas recomendadas de uso de los radios para una comunicación eficaz?
- ¿Qué procedimientos de mantenimiento contribuirán a incrementar la vida útil del radio?

Contenido del paquete

En esta sección se proporciona información sobre el contenido del paquete del radio.

El paquete del producto contiene los siguientes productos y manuales:

- Radio transceptor de la serie CLR
- Funda de clip giratoria para cinturón
- Batería de ion litio y puerta de la batería
- Cargador de una sola unidad con transformador¹
- Guía de inicio rápido, Folleto de seguridad sobre radiofrecuencia, Folleto de la directiva de equipos de radio (RED)

Para obtener más información sobre el producto, consulte <https://learning.motorolasolutions.com>.

En esta guía del usuario se cubren los siguientes modelos:

Tabla 1 :

Modelo	Banda de frecuencias	Potencia de transmisión	Compatibilidad con el repetidor	N.º de canales ²
CLR446	PMR446	0,5 W	No	16 ³
CLR PLUS	UHF	1 W	Sí	16

¹ Aplicable solo a los modelos de kit de cargador.

² Ampliable mediante Customer Programming Software (CPS).

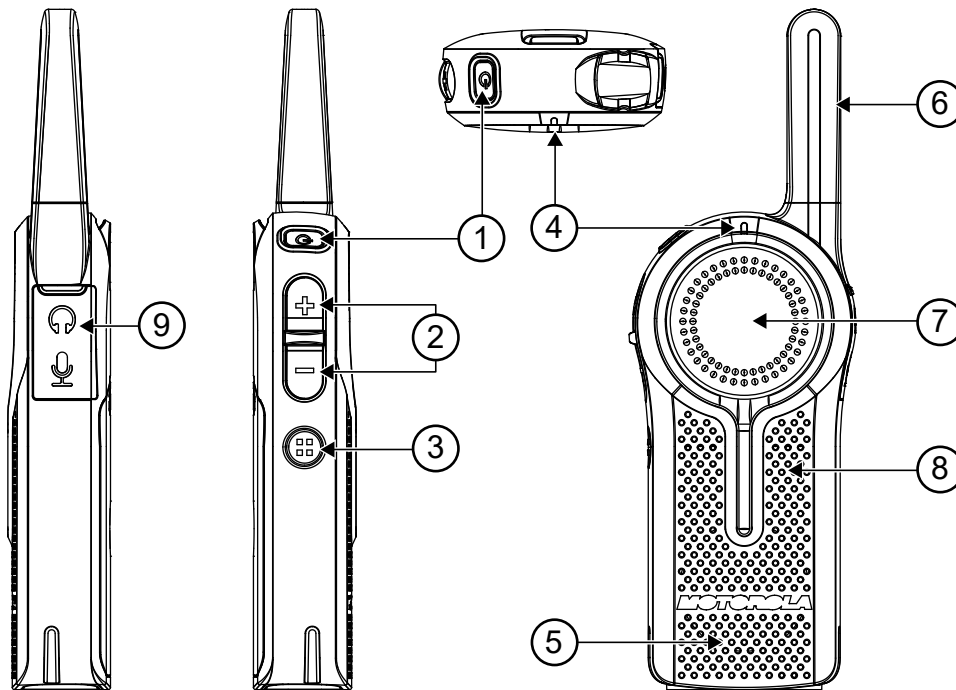
³ Donde lo permita la normativa local del país. En Rusia se limita a 8 canales conforme a la legislación vigente.

Capítulo 1

Descripción general de la radio

En este capítulo se explican los botones y las funciones de la radio.

Figura 1 : Controles de la radio



Número de artículo	Descripción
1	Botón de encendido Manténgalo pulsado para encender o apagar la radio. Púlselo brevemente para comprobar el estado de la batería.
2	Botón de control de volumen (+/-). Aumenta (+) o disminuye (-) el volumen. Manténgalo pulsado para silenciar el volumen.
3	Botón Menú Manténgalo pulsado para acceder fácilmente al tono de llamada o derivar la llamada a un nivel superior (configurado mediante Customer Programming Software [CPS]).
4	Indicador LED de Tx/Rx. Indica si la radio está en modo de espera, recibiendo o transmitiendo.
5	Altavoz.
6	Antena (no extraíble).
7	Botón PTT (pulsar para hablar) Para hablar, pulse el botón PTT (Pulsar para hablar). Suéltelo para escuchar.

Número de artículo	Descripción
	Si desea obtener información adicional, consulte Transmisión y recepción de llamadas en la página 17 .
8	Micrófono. Cuando transmita, hable claramente al micrófono.
9	Conector de accesorios de audio Permite conectar accesorios de audio compatibles.

Capítulo 2

Introducción

Esta sección le ayudará a familiarizarse con el funcionamiento básico de la radio.

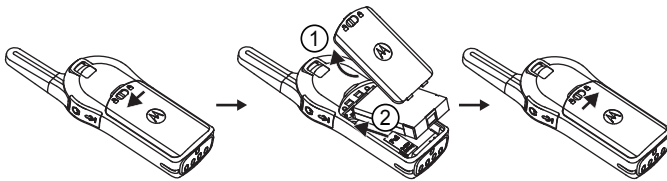
2.1

Instalación de la batería de ion litio

Procedimiento:

- 1 Deslice el pestillo de la parte superior de la tapa de la batería hasta la posición de desbloqueo y levante la tapa de la batería por el hueco central.
 - a Alinee los contactos de la batería con las pestañas del interior del compartimento de la batería. Inserte el lado de la batería con los contactos y, a continuación, presione la batería hacia abajo para fijarla.

Figura 2 : Colocación de la batería



- 2 Vuelva a colocar la tapa de la batería en la radio.
- 3 Deslice el pestillo a la posición de bloqueo.

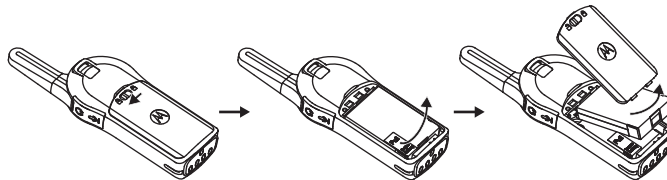
2.2

Retirada de la batería de ion litio

Procedimiento:

- 1 Apague la radio.
- 2 Deslice el pestillo de la parte superior de la tapa de la batería hasta la posición de desbloqueo y levante la tapa de la batería por el hueco central.

Figura 3 : Retirada de una batería de ion litio



- 3 Tire de la lengüeta de extracción de la batería hasta que la batería se desacople del compartimento de la batería.
- 4 Extráigala de la radio.

2.3

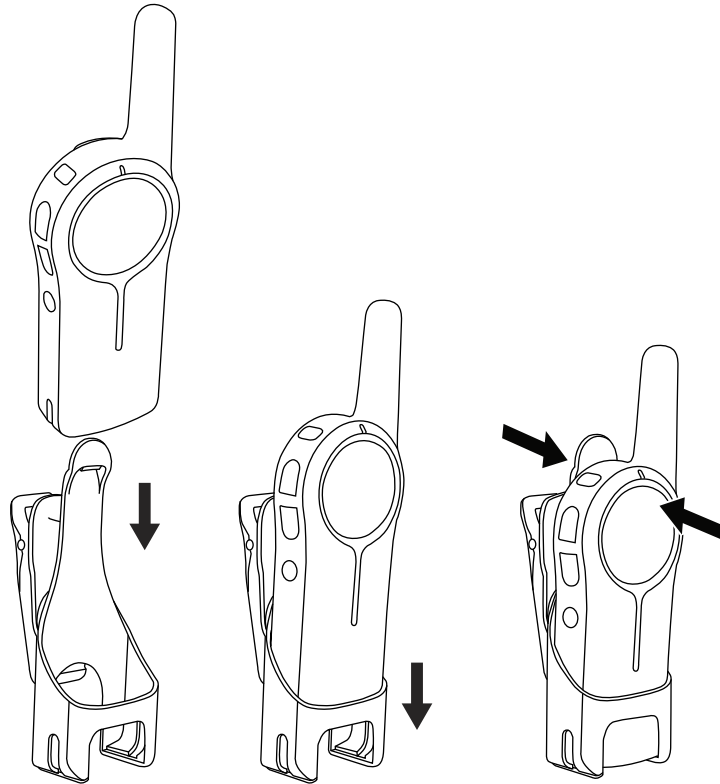
Colocación de la funda

Cuándo y dónde se puede utilizar:

Procedimiento:

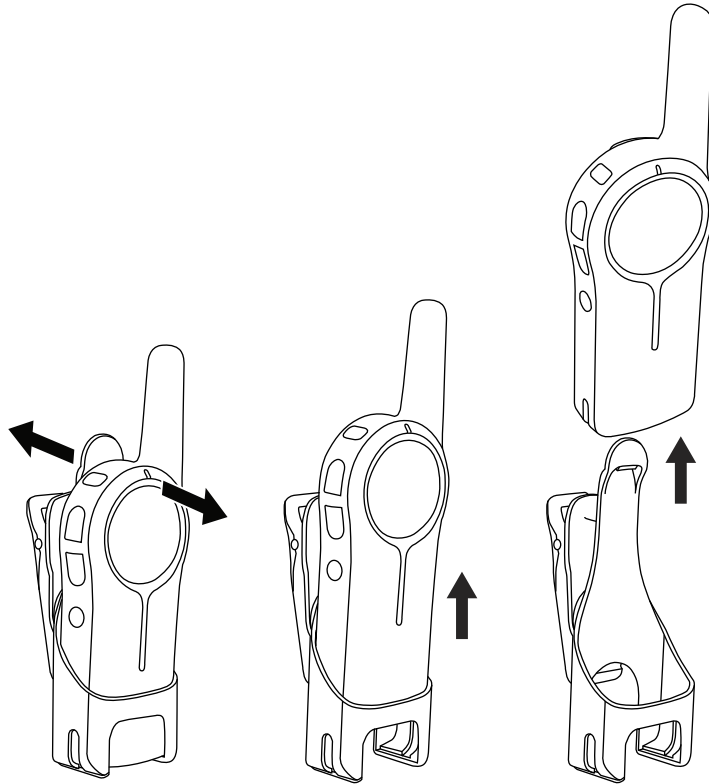
- 1 Para insertar la radio en la funda, presione la radio contra la parte posterior de la funda hasta que el gancho de la funda quede insertado en el hueco superior.

Figura 4 : Colocación de la radio en la funda



- 2 Para extraer la radio de la funda, suelte el gancho de la funda del hueco superior utilizando la lengüeta superior, y deslice la radio fuera de la funda.

Figura 5 : Extracción de la radio de la funda



2.4

Encendido o apagado de la radio

Cuándo y dónde se puede utilizar:

- Para encender la radio, mantenga pulsado el botón de **encendido** hasta que la radio reproduzca el tono de encendido y el piloto de modo de espera comience a parpadear.
- Para apagar la radio, mantenga pulsado el botón de **encendido** (~3 segundos) hasta que el indicador LED Tx/Rx de la radio se apague y se oiga el tono de apagado.

2.5

Ajuste del volumen

Procedimiento:

- 1 Puede realizar las siguientes acciones:
 - Pulse el botón **+** para subir el volumen o el botón **-** para bajarlo.
 - Para silenciar, mantenga pulsado el botón **-** (~2 segundos) hasta que oiga el anuncio de voz de sonido silenciado.

- Para activar el sonido, pulse cualquier botón.



AVISO:

Silencio de radio significa ajustar el volumen al nivel más bajo. (Esto evita que el usuario se olvide de desactivar el silencio de la radio).

No coloque la radio cerca del oído cuando el volumen sea elevado o cuando lo esté ajustando.

Cuando utilice la radio con el auricular, asegúrese de ajustar el volumen de la radio al mínimo antes de colocarse el auricular. Para obtener más información, consulte [Seguridad acústica en la página 8](#).

Utilice solo accesorios aprobados por Motorola Solutions. Para obtener más información, consulte [Accesorios en la página 48](#).

2.6

Transmisión y recepción de llamadas

Procedimiento:

- 1 Para responder, pulse el botón **PTT**.



AVISO:

Si recibe un tono de ocupado, el canal no está disponible o está ocupado. Puede activar el tono de ocupado a través de la función Bloqueo de canal ocupado (BCLO) de Customer Programming Software (CPS).

- 2 Sujete la radio verticalmente a una altura de 2,5 a 5 cm (1 a 2 pulg.) de la boca cuando hable por el micrófono.
- 3 Suelte el botón **PTT** para escuchar.

Tabla 2 :Indicador LED Tx/Rx

Indicador	Estado
Parpadeo lento del LED en color o APAGADO (seleccionable en CPS)	La radio está en modo de espera.
Color de LED fijo	La radio está en modo de recepción o transmisión.

2.6.1

Alcance

Tabla 3 :Alcance

Modelo	Aplicación	Rango (cobertura típica)	Rango
CLR446	De unidad a unidad	Hasta 10 plantas	Hasta 14 000 m ² (150 000 ft ²)
CLR PLUS	De unidad a unidad	Hasta 15 plantas	Hasta 18 580 m ² (200 000 ft ²)
	Con repetidor (como referencia)	Hasta 30 plantas	Hasta 37 161 m ² (400 000 ft ²)

2.7

Tono de permiso para hablar

El tono de permiso para hablar (TPT) es un pitido doble distintivo que suena después de pulsar el botón **PTT**, lo que indica que el canal está libre para hablar.

TPT se puede seleccionar en Customer Programming Software (CPS). El valor predeterminado es **desactivado**.



AVISO:

Para asegurarse de que sus palabras no se corten, espere siempre al TPT antes de empezar a hablar.

2.8

Configuración del menú

Procedimiento:

- 1 Para desplazarse por los ajustes del menú, pulse el botón **Menú**.
- 2 Para salir del menú, pulse brevemente el botón **PTT** o espere tres segundos.

2.8.1

Operaciones con ajustes del menú

En esta sección se explican las operaciones con los ajustes del menú.



AVISO:

No es necesario esperar a que se complete el mensaje de voz para continuar con la pulsación del siguiente botón.

Si se encuentra en el modo de menú, pulse **PTT** brevemente o espere 3 segundos para salir del menú.

Procedimiento:

- 1 Cambio de canal:
 - a Pulse el botón **Menú** para desplazarse a **Canal**.
 - b Pulse el botón **(+)** o **(-)** para cambiar el canal.
- 2 Acceso al Modo Monitorización:
 - a Pulse el botón **Menú** para desplazarse a **Monitorización**.
 - b Pulse el botón **(+)** para activar la monitorización o **(-)** para desactivarla.
- 3 Acceso al modo de rastreo:
 - a Pulse el botón **Menú** para desplazarse a **Rastreo**.
 - b Pulse el botón **(+)** para activar el rastreo o **(-)** para desactivarlo.
- 4 Se activa mediante Customer Programming Software (CPS):

Envío del tono de llamada:

 - a Pulse el botón **Menú** para desplazarse a **Tono de llamada**.
 - b Pulse el botón **(+)** o **(-)** para enviar el tono de llamada.
- 5 Se activa mediante Customer Programming Software (CPS):

Mantenga pulsado el botón de menú durante 2 segundos para acceder a:

 - a Tono de llamada de fácil acceso.

- b Derivar llamada/Cambiar de canal, anunciar y enviar tono de llamada.

2.9

Exploración o selección de canal

Procedimiento:

- 1 Para seleccionar un canal, pulse el botón **Channel/Menu** hasta que aparezca el mensaje de voz "<Color> Channel <Número>".
- 2 Para seleccionar el canal deseado, pulse el botón + o -.
Oirá el aviso de voz del canal seleccionado en la radio.
- 3 Para salir de <Cambio de canal>, pulse el botón **PTT** o espere a que el temporizador de canal/menú de la radio caduque.

2.10

Configuración de canal predeterminado para CPS

En esta tabla se describe la configuración de canal predeterminado para Customer Programming Software (CPS).

Tabla 4 :Configuración de canal para CPS para modelos CLR

Modelos CLR446 y modelos CLR PLUS	
Canal	Color
1	Rojo
2	Verde
3	Amarillo
4	Azul
5	Violeta
6	Blanco
7	Agua
8	Naranja

2.11

Indicadores LED

Función	Indicador LED
En el modo de monitorización remota.	Fijo en el color del canal.
Modo clonación	Parpadeo doble en amarillo.
Tono de llamada	Fijo momentáneo en el color del canal.
Exploración	EL LED muestra lentamente todos los colores de los canales actuales uno tras otro.
Activar	EL LED muestra colores diferentes antes de terminar en el color del canal actual.

Función	Indicador LED
Desactivar	El LED muestra un LED blanco fijo.
Configuración avanzada de la radio	Verde intermitente.

2.12

Monitorización de canales

Esta función le permite asegurarse de que un canal está libre antes de transmitir. Cuando está activada, la radio anula todos los ajustes de código programados y permite que el receptor escuche en cualquier frecuencia. En una frecuencia despejada, puede oír un siseo. Si se está utilizando una frecuencia, puede oír la emisión.

Procedimiento:

- 1 Para activar el modo de selección de monitorización, pulse el botón **Menú** y desplácese hasta **Selección de monitorización**.
Si la monitorización está desactivada, se oír un mensaje de voz para activar el modo de monitorización pulsando el botón **+** o **-**.
- 2 Pulse el botón **+** o **-** para activar o desactivar el modo Monitorización.
Cuando el modo de monitorización está activado, escuchará estática si no hay actividad, o el audio si hay actividad en el canal.
- 3 Para conectar el modo Monitorización, active la monitorización mediante el menú y deje que este agote el tiempo de espera.
- 4 Para salir del modo **Monitorización**, pulse el botón **PTT**.

2.13

Rastreo de canales de radio

Puede explorar hasta 16 canales en los modelos CLR446 y CLR PLUS. Cuando la radio detecta actividad, se detiene el rastreo y se acopla en el canal activo. Esto le permite escuchar y hablar con la persona que transmite sin tener que cambiar de canal.

Procedimiento:

- 1 Para desplazarse al modo de rastreo, pulse el botón **Menú**.
Si el rastreo está desactivado, se oír un mensaje de voz para activar el rastreo pulsando el botón **+** o **-**.
- 2 Para activar el rastreo, pulse el botón **+** o **-**.
Si el rastreo está activado, se oír un mensaje de voz para desactivar el rastreo pulsando el botón **+** o **-**.
- 3 Para desactivar el rastreo, pulse el botón **+** o **-**.

2.14

Escaneo de habla-escucha dinámico

Esta función maximiza la cobertura de comunicación de un repetidor in situ activado en sistemas de radio transceptor.

La función de escaneo de habla-escucha dinámico se activa en un canal repetidor mediante Customer Programming Software (CPS). Esta función permite a la radio rastrear las frecuencias de transmisión y recepción de un canal repetidor.



AVISO:

Esta función tiene una prioridad mayor que el modo de rastreo. Si están activadas las funciones de escaneo de habla-escucha dinámico y rastreo en el canal base, la radio solo es compatible con el escaneo de habla-escucha dinámico.

2.15

Envío de tonos de llamada

Los tonos de llamada son tonos que permiten al usuario indicar a otros usuarios de radio que desean hablar. Los tonos de llamada indican a quienes están en el canal que se va a recibir un mensaje. Hay seis tonos de llamada disponibles. Esta función se activa mediante Customer Programming Software (CPS).

Procedimiento:

- 1 Para desplazarse a **Tono de llamada** pulse el botón **Menú**.
- 2 Para transmitir un tono de llamada, pulse **+** o **-**.

2.16

Silenciar la radio

La función de silencio desactiva el altavoz de la radio.

Procedimiento:

- 1 Para bajar o silenciar el volumen de los auriculares, mantenga pulsado el botón **+** o **-**.
Oirá el mensaje de voz para silenciar de la radio.
- 2 Para activar el sonido, pulse cualquier botón.
Oirá el mensaje de voz para desactivar silencio de la radio.

2.17

Llamada de derivación a un nivel superior

La función de llamada de derivación a un nivel superior le permite cambiar al canal de llamadas de derivación a un nivel superior y enviar un tono de llamada en este canal.

Para activar la función de llamada de derivación a un nivel superior, debe configurar el canal de llamadas de derivación a un nivel superior en Customer Programming Software (CPS). Si mantiene pulsado el botón de menú, se activa la función de llamada de derivación a un nivel superior y se envía automáticamente el tono de llamada en el canal de llamadas de derivación a un nivel superior. El tiempo muerto de una llamada de derivación a un nivel superior comienza cuando finaliza cada llamada. La radio permanece en tiempo muerto de llamada de derivación a un nivel superior durante un periodo predefinido. La llamada de derivación a un nivel superior finaliza cuando caduca el tiempo muerto y la radio vuelve al canal anterior. El tiempo muerto se configura en CPS.

Al pulsar el botón **PTT** durante el tiempo muerto de una llamada de derivación a un nivel superior, podrá hablar en el canal. El tiempo muerto de una llamada de derivación a un nivel superior se reinicia cuando finaliza la llamada de voz; durante este tiempo puede recibir llamadas de otros radios en el canal de llamadas de derivación a un nivel superior.

La radio sigue el comportamiento del canal seleccionado, excepto el tono de llamada y los anuncios de canal al cambiar al canal de llamadas de derivación a un nivel superior. El tono de llamada se configura mediante CPS seleccionando uno de los seis tonos de llamada.

Para salir del canal de llamadas de derivación a un nivel superior antes de que caduque el tiempo muerto, pulse brevemente el botón **Encendido**, **Apagado** o **Menú**, o bien realice una pulsación larga del botón **Menú**.

2.18

Entrada y salida del modo iVox

La transmisión interna activada por voz (iVOX) le permite iniciar llamadas de manos libres en un canal programado.

Procedimiento:

- 1 Pulse los botones **PTT** y **ON/OFF** para iniciar el modo iVOX.
El inicio del modo iVOX se indica mediante un parpadeo doble del indicador LED rojo.
- 2 Para salir del modo iVOX, apague la radio o pulse **Radio PTT**.

Capítulo 3

Batería y cargador

En este capítulo se describe la función de batería y cargador de la radio.

3.1

Especificaciones de la batería

La radio cuenta con una batería recargable de ion litio. Para garantizar una capacidad y un rendimiento óptimos, la batería debe cargarse antes del primer uso.

La duración de la batería viene determinada por varios factores. Destacan la sobrecarga de las baterías y la profundidad de descarga media con cada ciclo. Normalmente, cuanto mayor sea la sobrecarga y más profunda la descarga media, menos ciclos durará la batería. Por ejemplo, una batería que se sobrecarga y descarga al 100 % varias veces al día dura menos ciclos que otra que recibe menos sobrecargas y que se descarga al 50 % por día. Una batería que recibe una sobrecarga mínima y que cuenta con un promedio de descarga del 25 %, tiene una duración incluso superior.

Las baterías Motorola Solutions se han diseñado específicamente para utilizarse con un cargador de Motorola Solutions y viceversa. La carga de las baterías con equipos que no sean de Motorola Solutions puede provocar daños en la batería y anular la garantía. Siempre que sea posible, mantenga la temperatura de la batería a 25 °C (77 °F) (temperatura ambiente). La carga de la batería en frío (inferior a 10 °C [50 °F]) puede provocar una fuga de electrolitos y dar lugar a un fallo de la batería. Cargar la batería en caliente (por encima de los 35 °C [95 °F]) puede dar lugar a una disminución de la capacidad de descarga, lo que afecta al rendimiento de la radio. Los cargadores de baterías de rápida velocidad de Motorola Solutions contienen un circuito de detección de temperatura para garantizar que las baterías se cargan dentro de los umbrales de temperatura.

3.2

Baterías autorizadas por Motorola Solutions

Tabla 5 :Baterías autorizadas por Motorola Solutions

Número de pieza	Descripción
HKNN4013_	Batería de ion litio, 1800 mAh

3.3

Duración de la batería

En la siguiente tabla se especifica la duración de la batería basada en un 5 % de transmisión, un 5 % de recepción y un 90 % de modo de espera (ciclo de trabajo estándar).

Tabla 6 :Duración estimada de la batería

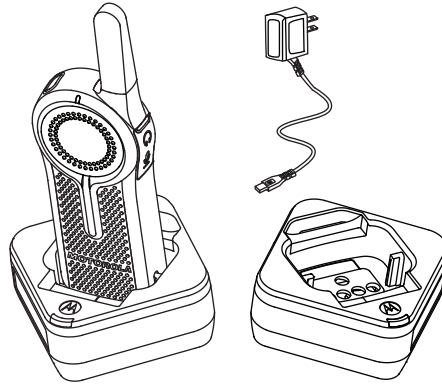
Modelo	Duración estimada de la batería
CLR446	18 horas
CLR PLUS	16 horas

3.4

Fuente de alimentación y cargador para una sola unidad

La radio está equipada con una fuente de alimentación para Europa y Reino Unido y un cargador para una sola unidad (SUC).

Figura 6 : Carga con SUC



AVISO:

Aplicable solo a modelos de kit completo.

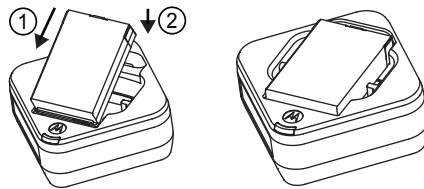
3.5

Carga de la batería independiente

La batería se puede cargar como una batería independiente. La batería se carga mediante un cargador para una sola unidad (SUC) o un cargador para varias unidades (MUC). Para obtener más información sobre los accesorios, consulte [Accesorios en la página 48](#).

Procedimiento:

- 1 Alinee el raíl elevado de cada lado de la batería con la ranura correspondiente a cada lado del compartimento del cargador.
- 2 Empuje la batería hacia el final del compartimento.



- 3 Deslice la batería hacia el interior del compartimento del cargador, asegurándose de que el cargador y los contactos de la batería están completamente unidos.

Cuando la batería está en el compartimento, el cargador indica el nivel de batería como se muestra en la tabla [Indicadores LED del cargador](#). El indicador del cargador se ilumina en rojo fijo para indicar que la batería independiente se está cargando rápidamente. Cuando la batería está casi cargada o completamente cargada, el indicador del cargador cambia a verde fijo.

3.6

Carga con el cargador para una sola unidad

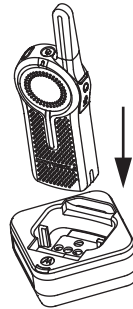
Requisitos:

PRECAUCIÓN:

Apague la radio durante la carga y cargue completamente la batería antes de utilizarla por primera vez. Lo mejor es cargar a temperatura ambiente.

Procedimiento:

- 1 Coloque el SUC sobre una superficie plana.
- 2 Inserte el conector de la fuente de alimentación en el puerto lateral del SUC.
- 3 Conecte el adaptador de CA a una toma de corriente.
- 4 Inserte la radio en el SUC con la parte frontal de la radio orientada hacia los LED del SUC. Asegúrese de que la radio esté bien insertada en el cargador.



AVISO:

Si desea obtener información adicional, consulte [Indicación de LED del cargador](#) y [Directrices de uso seguro en la página 7](#).

El LED rojo del SUC se ilumina para indicar que la batería se está cargando.

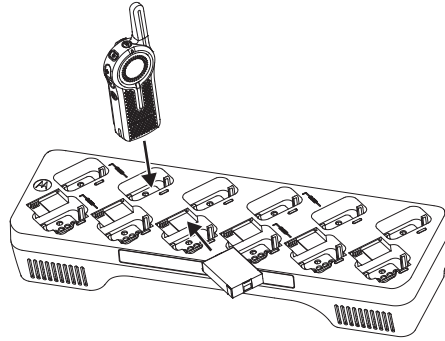
3.7

Carga de la radio y la batería mediante un cargador para varias unidades CLR de 12 compartimentos (accesorio opcional)

El cargador para varias unidades (MUC) CLR de 12 compartimentos permite cargar hasta 12 radios o hasta seis radios y seis baterías independientes. Las baterías pueden cargarse con las radios o retirarse y situarse en el MUC por separado. Cada uno de los seis compartimentos puede albergar una radio (con o sin funda) o batería, pero no las dos al mismo tiempo.

Procedimiento:

- 1 Coloque el MUC sobre una superficie plana.
- 2 Inserte el cable de alimentación en la clavija dual del MUC situada en la parte inferior de este.
- 3 Enchufe el cable de alimentación a una toma de CA.
- 4 Apague la radio.
- 5 Inserte la radio o la batería en el compartimento de carga con la radio o la batería orientada hacia los contactos.



AVISO:

- El MUC clona un máximo de cuatro radios (cuatro de origen y cuatro de destino). Para obtener más información, consulte [Modo de clonación en el cargador para varias unidades](#).
- Para obtener más información sobre el funcionamiento del MUC, consulte las hojas de instrucciones que lo acompañan. Para obtener más información sobre las piezas y sus números de referencia, consulte [Accesorios en la página 48](#).

3.8

Tiempo de carga estimado

La siguiente tabla indica el tiempo de carga estimado de la batería. Si desea obtener información adicional, consulte [Accesorios en la página 48](#).

Tabla 7 :Tiempo de carga estimado

Soluciones de carga	Tiempo de carga estimado
Estándar	Batería estándar ≤ 3,50 horas

3.9

Indicación de LED del cargador

En la siguiente tabla se describe el significado del indicador LED del cargador.



AVISO:

Asegúrese de que la radio o la batería independiente está insertada correctamente en el cargador y de que hay corriente en la toma de alimentación.



AVISO:

Si no hay indicación LED:

- Compruebe que la radio con la batería o la misma batería se hayan insertado correctamente.
- Asegúrese de que el cable de la fuente de alimentación está bien conectado al cargador con una toma de CA adecuada y que esta tiene corriente.
- Compruebe que la batería que está usando con la radio aparece en [Baterías autorizadas por Motorola Solutions en la página 23](#).

Tabla 8 :Indicación de LED del cargador

Indicación	Estado
Verde durante aproximadamente 1 segundo	Encendido
Rojo fijo	Cargando
Verde fijo	Cargado
Parpadeo rápido en rojo	Error ⁴
Parpadeo lento en ámbar	La ⁵
Parpadeo una vez en rojo	El nivel de la batería es bajo
Parpadeo dos veces en ámbar	El nivel de la batería es medio
Parpadeo tres veces en verde	El nivel de la batería es alto

3.10

LED de solución de problemas

Si no hay ninguna indicación de LED, realice las siguientes tareas:

Procedimiento:

- 1 Compruebe que la radio con la batería o la misma batería se hayan insertado correctamente.
- 2 Asegúrese de que el cable de la fuente de alimentación está bien conectado al cargador con una toma de CA adecuada y que esta tiene corriente.
- 3 Compruebe que la batería que está usando con la radio aparece en [Baterías autorizadas por Motorola Solutions en la página 23](#).

⁴ Volver a colocar la batería para corregir el error.

⁵ temperatura de la batería en modo de espera es demasiado alta o demasiado baja, o bien se está utilizando un voltaje incorrecto.

3.11

Comprobación del estado de la batería

Procedimiento:

- 1 Pulse brevemente el botón de **encendido** para comprobar el estado de la batería.

Tabla 9 :Estado de la batería

Estado de la batería	Nivel batería	Mensaje de voz
Batería alta	Del 50 al -100 %	"Nivel de batería alto"
Batería media	Del 20 al 50 %	"Nivel de batería medio"
Batería baja	Del 3 al 20 %	"Nivel de batería bajo"
Batería muy baja	Del 0 al 3 %	"Nivel de batería crítico"
Apagado de la batería	0 %	Pitidos de apagado ⁶



AVISO:

El ahorro de batería está activado de forma predeterminada.

⁶ El indicador LED del dispositivo parpadeará en rojo al mismo tiempo.

Capítulo 4

Programación de la radio mediante CPS

Puede programar o cambiar las funciones de la radio utilizando Customer Programming Software (CPS) y el cable de programación CPS.

CPS es un software gratuito que puede descargar desde <http://www.motorolasolutions.com/CLR>.

4.1

Programación de la radio

Requisitos:

- Instale Customer Programming Software (CPS) en el equipo.
- Asegúrese de que la radio está encendida.

Procedimiento:

- 1 Conecte la radio de la base de carga y el cable de programación CPS al ordenador.
- 2 Ajuste el interruptor del cable en analógico.
La radio está conectada.
- 3 Abra CPS.
- 4 Seleccione **Transceptor** en la barra de herramientas superior.
- 5 Seleccione **Leer transceptor** en la barra de herramientas para obtener el perfil de radio.
- 6 Cambie los ajustes generales, de audio, de menú, de canales, de lista de exploración y de PL/DPL personalizados, y seleccione las frecuencias y los códigos PL/DPL en cada canal.
- 7 Para guardar la configuración, seleccione **Escribir al transceptor** en la barra de herramientas.



AVISO:

Para obtener más información sobre CPS, haga clic en F1 para ver el menú de ayuda de CPS.

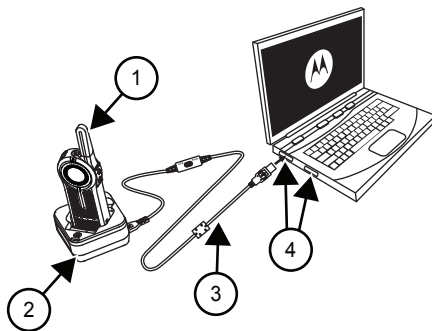


Figura 7 : Configuración de la radio mediante CPS

Tabla 10 :Configuración de la radio mediante CPS

Número	Descripción
1	Radio
2	Cargador para una sola unidad (SUC)
3	Cable de programación CPS
4	Puerto de cable del ordenador

**AVISO:**

El cable de programación CPS (número de pieza HKKN4027_) es un accesorio que se vende por separado. Para obtener más información, póngase en contacto con su punto de venta de Motorola Solutions.

4.2

Configuración predeterminada de fábrica

La radio se programa de fábrica con los siguientes ajustes.

Tabla 11 :Valores predeterminados de CLR446

Número de canal	Ajustes de frecuencia (MHz)	Valor de código (Hz)	Ancho de banda (kHz)
1	446,00625	67,0	12,5
2	446,01875		
3	446,03125		
4	445,04375		
5	446,05625		
6	446,06875		
7	446,08125		
8	446,09375		

Tabla 12 :8 canales/frecuencias adicionales de CLR446 mediante CPS

Número de canal	Ajustes de frecuencia (MHz)	Valor de código (Hz)	Ancho de banda (kHz)
9	446,00625	DPL754	12,5
10	446,01875		
11	446,03125		
12	445,04375		
13	446,05625		
14	446,06875		
15	446,08125		

Número de canal	Ajustes de frecuencia (MHz)	Valor de código (Hz)	Ancho de banda (kHz)
16	446,09375		

**AVISO:**

En Rusia se limita a 8 canales conforme a la legislación vigente. Consulte la guía del usuario. Solo las frecuencias analógicas de 446,0 a 446,1 MHz están disponibles de forma predeterminada. Las frecuencias analógicas de 446,1 a 446,2 MHz solo se deben utilizar en aquellos países en los que estas frecuencias estén permitidas por las autoridades gubernamentales.

Tabla 13 :Valores predeterminados de CLR PLUS

Número de canal	Ajustes de frecuencia (MHz)	Valor de código (Hz)	Ancho de banda (kHz)
1	464,5500	67,0	12,5
2	467,9250		
3	467,8500		
4	467,8750		
5	461,0625		
6	461,1125		
7	461,1625		
8	461,2125		

Tabla 14 :8 canales/frecuencias adicionales de CLR PLUS

Número de canal	Ajustes de frecuencia (MHz)	Valor de código (Hz)	Ancho de banda (kHz)
9	461,2625	67,0	12,5
10	461,3125		
11	461,3625		
12	462,7875		
13	462,8375		
14	462,8875		
15	464,4875		
16	464,5375		

Capítulo 5

Clonación de la radio

Esta función le permite clonar los ajustes de radio de una radio a otra.

5.1

Clonar ajustes de radio

Puede copiar los ajustes de radio del origen en otra radio.

Puede utilizar uno de los siguientes cargadores y cables de la unidad para la clonación:

- Kit de cargador para una sola unidad (SUC) de la serie CLR, número de referencia PMLN7141_, y kit de cable de clonación de la serie CLR, número de referencia HKKN4028_.
- Kit de cargador para varias unidades (MUC) de la serie CLR, número de referencia PMLN8250_ (accesorio opcional).

El MUC no tiene que estar enchufado para la clonación, pero las baterías de ambas radios deben estar cargadas.

5.2

Configurar modo de clonación

Procedimiento:

Pulse a la vez los botones **encendido**→**PTT**→**bajar volumen**.

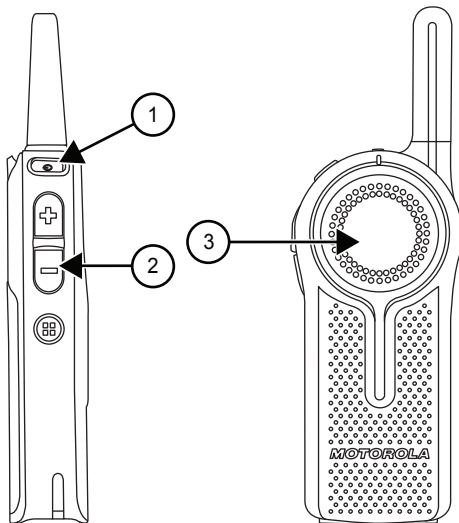


Tabla 15 :Modo clonación

Después de iniciar, la radio emite un tono de modo de clonación y un doble parpadeo en amarillo para indicar que ahora la radio está lista para realizar la clonación.

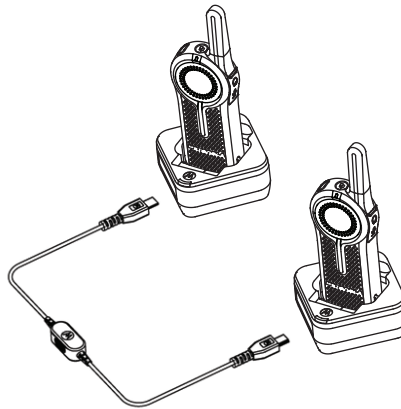
5.3

Clonación de radios con la base de carga para una sola unidad

Requisitos:

- Una batería completamente cargada en cada radio.
- Dos kits SUC con un cable de clonación (HKKN4028_).
- Las dos radios están desactivadas.
- Una radio de origen que consta del perfil de radio que se va a clonar en la radio de destino.
- Una radio de destino que consta de la radio a la que se actualizará el perfil con el perfil de radio de origen.

Figura 8 : Clonación de radio a radio



Procedimiento:

- 1 Desconecte todos los cables, de alimentación o micro USB, del SUC.
- 2 Conecte uno de los extremos del micro USB del cable de clonación a un SUC y el otro extremo al segundo SUC.



AVISO:

El interruptor del cable HKKN4028_ puede estar en la posición "Legacy" o "Cloning".

Durante el proceso de clonación, el SUC no recibe alimentación alguna. Las baterías no se pueden cargar. Entre las dos radios se produce una transferencia de datos.

- 3 Active la radio de destino e introdúzcala en uno de los SUC.
- 4 Para encender la radio de origen, mantenga pulsados los botones **PTT** y - simultáneamente mientras enciende la radio hasta que escuche el tono de clonación.

- 5 Para iniciar el proceso de clonación, pulse y suelte el botón **Menú**.

**AVISO:**

Si se realiza correctamente, puede observar lo siguiente:

- la radio de origen emite un tono de pitido de botón correcto.
- ambas radios parpadean en verde antes de que la radio de origen vuelva al modo de clonación.
- la radio de destino se reinicia.

**AVISO:**

Si no se realiza correctamente, puede observar la siguiente secuencia en la radio de origen:

- rojo intermitente.
- suena un doble tono de intento fallido.

- 6 Apague y encienda la radio de origen para salir del modo de clonación y volver al modo de usuario una vez finalizado el proceso de clonación.

**AVISO:**

Cuando la radio está en modo de clonación, la función Apagado automático no es aplicable.

5.4

Configuración de radios con el cargador para varias unidades (accesorio opcional)

Requisitos:

En el modo de clonación debe tener al menos dos radios. Identifique las radios de la siguiente manera:

- Una batería completamente cargada en cada radio.
- Cargador para varias unidades (MUC) de la serie CLR.
- Las dos radios están desactivadas.
- Una radio de origen que consta del perfil de radio clonado o copiado.
- Una radio de destino.

Figura 9 : Modo de clonación en el cargador para varias unidades

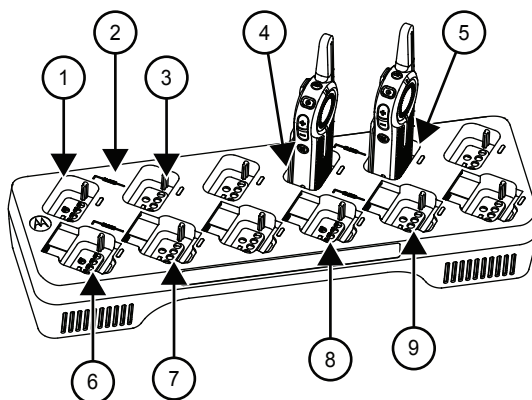


Tabla 16 :Modo de clonación en el cargador para varias unidades

Número	Elemento
1	Compartimento 1
2	Símbolo "CLONE"
3	Compartimento 2
4	Compartimento 4
5	Compartimento 5
6	Compartimento 7
7	Compartimento 8
8	Compartimento 10
9	Compartimento 11

Procedimiento:

- 1 Para pasar la radio de origen al modo de clonación, mantenga pulsados los botones **PTT** y **-** de la radio de origen simultáneamente mientras enciende la radio hasta que escuche el tono de clonación.
- 2 Introduzca la radio de origen en uno de los compartimentos de carga que tiene la etiqueta CLONE (1, 4, 7 o 10).
- 3 Encienda la radio de destino e introdúzcala en el compartimento de carga emparejado que tiene la etiqueta CLONE (2, 5, 8, 11).
- 4 Inicie el proceso de clonación emparejando los compartimentos de MUC por pares de la siguiente manera:

Tabla 17 :Emparejamiento de compartimentos de MUC

Emparejamiento de compartimentos de MUC
1 y 2
4 y 5
7 y 8

Emparejamiento de compartimentos de MUC

10 y 11



AVISO:

Los números de compartimento de MUC deben leerse de izquierda a derecha y con el logotipo de Motorola Solutions mirando hacia delante.

Para que la clonación se lleve a cabo correctamente entre las radios de origen y destino emparejadas, deben encontrarse en el mismo tipo de banda.

Durante la clonación, el MUC no tiene que estar conectado a una fuente de alimentación, pero todas las radios tienen que tener las baterías cargadas.

- 5 Para iniciar el proceso de clonación, pulse el botón Menú de la radio de origen. La radio de origen genera el tono de inicio de clonación.
- 6 Para activar la radio, apáguela y enciéndala cuando finalice el proceso de clonación.
- 7 Para clonar otra radio, repita los pasos 3 a 5.
- 8 Para salir del modo de clonación en la radio de origen, apague la radio.

5.5

Solución de problemas del modo de clonación

Cuándo y dónde se puede utilizar:

La radio parpadea en rojo y se oye un doble tono de intento fallido que indica que el proceso de clonación ha fallado. De ser así, complete cada uno de los siguientes pasos antes de intentar reiniciar nuevamente el proceso de clonación.

Procedimiento:

- 1 Asegúrese de que las baterías de las dos radios están cargadas por completo y conectadas correctamente a la radio.
- 2 Compruebe la conexión del cable de clonación en ambos cargadores para una sola unidad (SUC).
- 3 Asegúrese de que no hay residuos en la bandeja de carga ni en los contactos de la radio.
- 4 Asegúrese de que el contacto de la radio está tocando el contacto del SUC o MUC firmemente.
- 5 Asegúrese de que la radio de destino está encendida.
- 6 Asegúrese de que la radio de origen está en el modo de clonación.
- 7 Asegúrese de que las dos radios pertenecen a la misma banda de frecuencia y región.



AVISO:

El cable de clonación se ha diseñado para funcionar únicamente con los SUC compatibles de Motorola Solutions.

Al solicitar el kit de cable de clonación, consulte el número de pieza HKKN4028_.

Para obtener más información sobre los accesorios, consulte [Accesorios en la página 48](#).

Capítulo 6

Configuración avanzada de la radio

La configuración avanzada de la radio le permite definir la configuración a partir de una lista previamente programada sin utilizar un ordenador.

El modo de configuración avanzada le permite personalizar los siguientes ajustes:

- Canales
- Frecuencias
- códigos (CTCC/DPL)

Frecuencias permite seleccionar las frecuencias para cada uno de los canales. **Códigos** ayuda a minimizar las interferencias mediante una amplia gama de combinaciones de código que filtran la estática, el ruido y los mensajes no deseados.

6.1

Acceso al modo de configuración avanzada de la radio

Requisitos:

Apague la radio.

Procedimiento:

- 1 Mantenga pulsados los botones **PTT**, **+** y **Encendido** simultáneamente de 3 a 5 segundos hasta que escuche un sonido y el mensaje de voz *Modo de programación*.

El indicador LED parpadea en verde.

- 2 Para seleccionar los ajustes que desea cambiar, pulse el botón **Menú**.

A continuación, se muestran los ajustes que puede cambiar:

- Canal
- Frecuencia
- Código

Los anuncios de voz indican los elementos del menú y sus ajustes actuales.

- 3 Para cambiar los ajustes, pulse el botón **+** o **-**.
- 4 Para aceptar los nuevos ajustes, pulse el botón **PTT**.



AVISO:

Un breve pitido confirmará que los ajustes se han almacenado.

- 5 Para ir al siguiente elemento del menú, pulse el botón **Menú**.
- 6 Para salir del modo **Configuración avanzada de la radio**, mantenga pulsado el botón **PTT** hasta que escuche un sonido.

Capítulo 7

Solución de problemas


En la siguiente tabla se explican los métodos de solución de problemas si se ha producido el síntoma:

7.1


Síntomas y soluciones

Procedimiento:

1

Si...	Entonces...
No hay alimentación	Recargue o sustituya la batería de ion litio.  AVISO: Unas temperaturas de funcionamiento extremas pueden afectar a la duración de la batería. Consulte Especificaciones de la batería en la página 23 .
En el canal se escuchan otros ruidos o conversaciones	Es posible que la Frecuencia o el Código de eliminación de interferencias se encuentren en uso. Realice una de las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none">• Confirme que el Código de eliminación de interferencias está configurado.• Cambie la configuración de las frecuencias o los códigos en todas las radios.• Asegúrese de que la radio se encuentra en la frecuencia y el código adecuados durante la transmisión.
Mensaje codificado	Es posible que el Código de mezcla esté activado o que la configuración no coincida con la de otras radios. Cambie la configuración mediante Customer Programming Software (CPS).
La calidad del sonido no es buena	Puede que los ajustes de la radio no coincidan correctamente. Compruebe las frecuencias, los códigos y los anchos de banda para asegurarse de que la configuración es la misma en todas las radios.
Alcance de conversación limitado	Realice una de las siguientes acciones:

Si...	Entonces...
	<ul style="list-style-type: none"> • Busque una línea de visión despejada para mejorar la transmisión. Evite situarse cerca de estructuras de acero u hormigón, zonas de vegetación densa, edificios o vehículos. • Cambie la ubicación de la radio. • Para incrementar el alcance y la cobertura, puede reducir las obstrucciones o incrementar la potencia. Las radios UHF ofrecen mayor cobertura en edificios industriales y comerciales. Una mayor potencia permite contar con un mayor alcance de la señal y penetración a través de los obstáculos. (La potencia de salida está limitada a 0,5 W en las radios PMR446). <p>Consulte Alcance en la página 17 .</p>
<p>El mensaje no se ha transmitido o recibido</p>	<p>Realice una de las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de pulsar completamente el botón PTT al transmitir. • Asegúrese de que las radios tienen los mismos ajustes de Canal, Frecuencia, Código de eliminación de interferencias y Código de mezcla. Consulte Transmisión y recepción de llamadas en la página 17 . • Recargue, reemplace o coloque de nuevo las baterías. Consulte Especificaciones de la batería en la página 23 . • Cambie la ubicación de la radio. Los obstáculos, así como el uso de la radio en interior, pueden afectar a su funcionamiento. Consulte Alcance en la página 17 . • Compruebe que la radio no se encuentra en modo de rastreo. Consulte Rastreo de canales de radio en la página 20 .
<p>Hay mucha estática o interferencias</p>	<p>Las radios están demasiado cerca. Asegúrese de que las radios transmisoras y receptoras están situadas a una distancia mínima de 1,5 m (5 pies) entre sí.</p> <p>Las radios están demasiado alejadas entre sí o hay obstáculos que afectan a la transmisión.</p>

Si...	Entonces...
Carga baja de las baterías	Recargue o sustituya la batería de ion litio.  AVISO: Unas temperaturas de funcionamiento extremas pueden afectar a la duración de la batería. Consulte Especificaciones de la batería en la página 23 .
El indicador LED de la base de carga no se ilumina	Realice una de las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none">• Compruebe que la radio y la batería están correctamente insertadas.• Compruebe los contactos de la batería y del cargador para asegurarse de que están limpios y de que las clavijas de carga se han insertado correctamente. Consulte Carga con el cargador para una sola unidad en la página 25 y Indicadores LED del cargador .

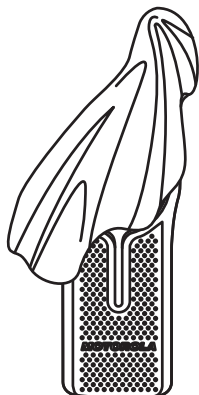
Capítulo 8

Utilización y mantenimiento

Este capítulo muestra el uso correcto de la radio:



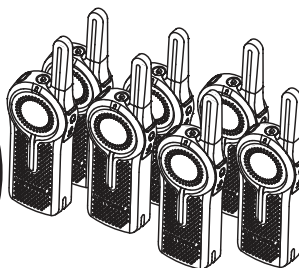
No la sumerja en agua



Utilice un paño suave húmedo para limpiar el exterior

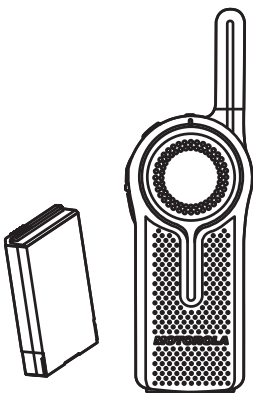


No utilice alcohol ni soluciones de limpieza

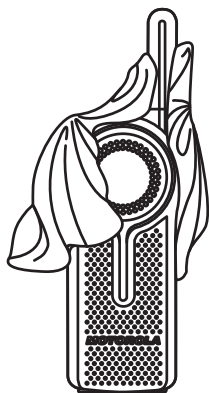


No coloque más de 7 radios encendidas demasiado próximas entre sí en un contenedor

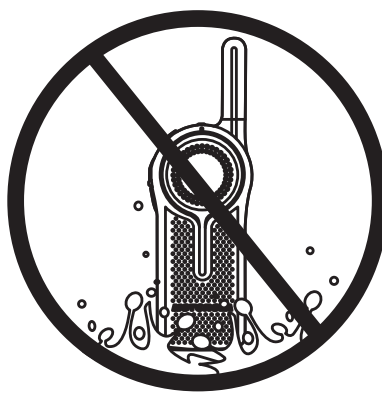
Si la radio se moja...



Apague la radio y quite las baterías



Séquela con un paño suave



No utilice la radio hasta que no esté completamente seca

Capítulo 9

Gráficos de frecuencias y códigos de radio

Las siguientes tablas muestran la información de frecuencia y son útiles cuando se utilizan radios transceptores de la serie CLR de Motorola Solutions con otras radios empresariales.

La mayoría de las posiciones de frecuencia son las mismas que las de las series Spirit M, GT, S, XTN, RDX y CLP.

9.1

Lista de frecuencias de CLR446

N.º de frecuencia	Ajustes de frecuencia (MHz)	Ancho de banda (kHz)
1	446,00625	12,5
2	446,01875	12,5
3	446,03125	12,5
4	446,04375	12,5
5	446,05625	12,5
6	446,06875	12,5
7	446,08125	12,5
8	446,09375	12,5

N.º de frecuencia	Ajustes de frecuencia (MHz)	Ancho de banda (kHz)
9	446,10625	12,5
10	446,11875	12,5
11	446,13125	12,5
12	446,14375	12,5
13	446,15625	12,5
14	446,16875	12,5
15	446,18125	12,5
16	446,19375	12,5



AVISO:

En Rusia se limita a 8 canales conforme a la legislación vigente. Solo las frecuencias analógicas de 446,0 a 446,1 MHz están disponibles de forma predeterminada. Las frecuencias analógicas de 446,1 a 446,2 MHz solo se deben utilizar en aquellos países en los que estas frecuencias estén permitidas por las autoridades gubernamentales.

9.2

Lista de frecuencias de CLR PLUS

Tabla 18 :Frecuencias de UHF de CLR PLUS

Las frecuencias y el ancho de banda se pueden editar desde la tabla de frecuencias mediante CPS.

N.º de frecuencia	Frecuencia (MHz)	Ancho de banda (kHz)	N.º de frecuencia	Frecuencia (MHz)	Ancho de banda (kHz)
1	464,5000	12,5	46	466,3375	12,5
2	464,5500	12,5	47	466,3625	12,5
3	467,7625	12,5	48	467,7875	12,5
4	467,8125	12,5	49	467,8375	12,5
5	467,8500	12,5	50	467,8625	12,5
6	467,8750	12,5	51	467,8875	12,5
7	467,9000	12,5	52	467,9125	12,5
8	467,9250	12,5	53	469,4875	12,5
9	461,0375	12,5	54	469,5125	12,5
10	461,0625	12,5	55	469,5375	12,5
11	461,0875	12,5	56	469,5625	12,5
12	461,1125	12,5	57	462,1875	12,5
13	461,1375	12,5	58	462,4625	12,5
14	461,1625	12,5	59	462,4875	12,5
15	461,1875	12,5	60	462,5125	12,5
16	461,2125	12,5	61	467,1875	12,5
17	461,2375	12,5	62	467,4625	12,5
18	461,2625	12,5	63	467,4875	12,5
19	461,2875	12,5	64	467,5125	12,5
20	461,3125	12,5	65	451,1875	12,5
21	461,3375	12,5	66	451,2375	12,5
22	461,3625	12,5	67	451,2875	12,5
23	462,7625	12,5	68	451,3375	12,5
24	462,7875	12,5	69	451,4375	12,5
25	462,8125	12,5	70	451,5375	12,5
26	462,8375	12,5	71	451,6375	12,5
27	462,8625	12,5	72	452,3125	12,5
28	462,8875	12,5	73	452,5375	12,5
29	462,9125	12,5	74	452,4125	12,5
30	464,4875	12,5	75	452,5125	12,5
31	464,5125	12,5	76	452,7625	12,5

N.º de frecuencia	Frecuencia (MHz)	Ancho de banda (kHz)	N.º de frecuencia	Frecuencia (MHz)	Ancho de banda (kHz)
32	464,5375	12,5	77	452,8625	12,5
33	464,5625	12,5	78	456,1875	12,5
34	466,0375	12,5	79	456,2375	12,5
35	466,0625	12,5	80	456,2875	12,5
36	466,0875	12,5	81	468,2125	12,5
37	466,1125	12,5	82	468,2625	12,5
38	466,1375	12,5	83	468,3125	12,5
39	466,1625	12,5	84	468,3625	12,5
40	466,1875	12,5	85	468,4125	12,5
41	466,2125	12,5	86	468,4625	12,5
42	466,2375	12,5	87	468,5125	12,5
43	466,2625	12,5	88	468,5625	12,5
44	466,2875	12,5	89	468,6125	12,5
45	466,3125	12,5	90	468,6625	12,5

9.3

Códigos de eliminación de interferencias CTCSS/DPL

Tabla 19 :Códigos de eliminación de interferencias CTCSS/DPL

CTCSS	Código	CTCSS/ DPL	Códi go	DPL	Códi go	DPL	Códi go	DPL	Códi go
0	Desactiva do	24	151,4	47	54	71	243	95	445
1	67,0	25	156,7	48	65	72	244	96	464
2	71,9	26	162,2	49	71	73	245	97	465
3	74,4	27	167,9	50	72	74	251	98	466
4	77,0	28	173,8	51	73	75	261	99	503
5	79,7	29	179,9	52	74	76	263	100	506
6	82,5	30	186,2	53	114	77	265	101	516
7	85,4	31	192,8	54	115	78	271	102	532
8	88,5	32	203,5	55	116	79	306	103	546
9	91,5	33	210,7	56	125	80	311	104	565
10	94,8	34	218,1	57	131	81	315	105	606
11	97,4	35	225,7	58	132	82	331	106	612
12	100,0	36	233,6	59	134	83	343	107	624
13	103,5	37	241,8	60	143	84	346	108	627
14	107,2	38	250,3	61	152	85	351	109	631

CTCSS	Código	CTCSS/ DPL	Códi go	DPL	Códi go	DPL	Códi go	DPL	Códi go
15	110,9	122	69,3	62	155	86	364	110	632
16	114,8	39	23,0	63	156	87	365	111	654
17	118,8	40	25,0	64	162	88	371	112	662
18	123,0	41	26,0	65	165	89	411	113	664
19	127,3	42	31,0	66	172	90	412	114	703
20	131,8	43	32,0	67	174	91	413	115	712
21	136,5	44	43,0	68	205	92	423	116	723
22	141,3	45	47,0	69	223	93	431	117	731
23	146,2	46	51,0	70	226	94	432	118	732
								119	734

Tabla 20 :Códigos de eliminación de interferencias CTCSS/DPL (continuación)

DPL	Código	DPL	Código	DPL	Código	DPL	Código
120	743	146	DPL 55 invertido	171	DPL 80 invertido	195	DPL 104 invertido
121	754	147	DPL 56 invertido	172	DPL 81 invertido	196	DPL 105 invertido
123	645	148	DPL 57 invertido	173	DPL 82 invertido	197	DPL 106 invertido
124	PL persona lizado	149	DPL 58 invertido	174	DPL 83 invertido	198	DPL 107 invertido
125	PL persona lizado	150	DPL 59 invertido	175	DPL 84 invertido	199	DPL 108 invertido
126	PL persona lizado	151	DPL 60 invertido	176	DPL 85 invertido	200	DPL 109 invertido
127	PL persona lizado	152	DPL 61 invertido	177	DPL 86 invertido	201	DPL 110 invertido
128	PL persona lizado	153	DPL 62 invertido	178	DPL 87 invertido	202	DPL 111 invertido
129	PL persona lizado	154	DPL 63 invertido	179	DPL 88 invertido	203	DPL 112 invertido
130	DPL 39 invertid o	155	DPL 64 invertido	180	DPL 89 invertido	204	DPL 113 invertido

DPL	Código	DPL	Código	DPL	Código	DPL	Código
131	DPL 40 invertido o	156	DPL 65 invertido	181	DPL 90 invertido	205	DPL 114 invertido
132	DPL 41 invertido o	157	DPL 66 invertido	181	DPL 90 invertido	206	DPL 115 invertido
133	DPL 42 invertido o	158	DPL 67 invertido	182	DPL 91 invertido	207	DPL 116 invertido
134	DPL 43 invertido o	159	DPL 68 invertido	183	DPL 92 invertido	208	DPL 117 invertido
135	DPL 44 invertido o	160	DPL 69 invertido	184	DPL 93 invertido	209	DPL 118 invertido
136	DPL 45 invertido o	161	DPL 70 invertido	185	DPL 94 invertido	210	DPL 119 invertido
137	DPL 46 invertido o	162	DPL 71 invertido	186	DPL 95 invertido	211	DPL 120 invertido
138	DPL 47 invertido o	163	DPL 72 invertido	187	DPL 96 invertido	212	DPL 121 invertido
139	DPL 48 invertido o	164	DPL 73 invertido	188	DPL 97 invertido	213	DPL 123 invertido
140	DPL 49 invertido o	165	DPL 74 invertido	189	DPL 98 invertido	214	DPL personalizado
141	DPL 50 invertido o	166	DPL 75 invertido	190	DPL 99 invertido	215	DPL personalizado
142	DPL 51 invertido o	167	DPL 76 invertido	191	DPL 100 invertido	216	DPL personalizado
143	DPL 52 invertido o	168	DPL 77 invertido	192	DPL 101 invertido	217	DPL personalizado
144	DPL 53 invertido o	169	DPL 78 invertido	193	DPL 102 invertido	218	DPL personalizado
145	DPL 54 invertido o	170	DPL 79 invertido	194	DPL 103 invertido	219	DPL personalizado

Capítulo 10

Garantía limitada de Motorola Solutions

10.1

Información sobre la garantía

El minorista o distribuidor autorizado de Motorola Solutions que le vendió el radio transceptor Motorola Solutions o los accesorios originales asumirá las reclamaciones de garantía o le facilitará los servicios incluidos en la garantía. Lleve la radio a su distribuidor o minorista para solicitar los servicios incluidos en la garantía. No devuelva la radio a Motorola Solutions. Para poder optar a los servicios incluidos en la garantía, deberá presentar su recibo de compra o una prueba sustitutoria equivalente de la compra, donde conste la fecha de la misma. El número de serie debe estar visible en la radio transceptor. La presente garantía no será aplicable si los números de modelo o de serie que aparecen en el producto han sido alterados, borrados o resultan ilegibles de cualquier otra forma.

10.2

Aspectos no cubiertos por esta garantía

- 1 Defectos o daños resultantes de la utilización del Producto de forma distinta a su uso normal y habitual.
- 2 Defectos o daños producidos por un uso incorrecto, accidente, agua o negligencia.
- 3 Defectos o daños producidos por una prueba, funcionamiento, mantenimiento, instalación, alteración, modificación o ajuste inadecuados.
- 4 Rotura o daños a las antenas a menos que hayan sido producidos directamente por defectos en el material o mano de obra.
- 5 Un Producto sujeto a modificaciones, operaciones de desmontaje o reparaciones (incluidas, sin limitaciones, la adición al Producto de equipos no suministrados por Motorola Solutions) que puedan afectar negativamente al rendimiento del Producto o interferir con la inspección y pruebas habituales de la garantía que realiza Motorola Solutions para verificar todas las reclamaciones de garantía.
- 6 Los productos en los que se haya eliminado el número de serie o este no sea legible.
- 7 Baterías recargables si:
 - alguno de los sellos de la carcasa de la batería está roto o muestra signos de manipulación.
 - el daño o defecto está producido por la carga o utilización de la batería en un equipo o servicio distinto al del Producto para el que se ha especificado.
- 8 Costes de transporte al departamento de reparaciones.
- 9 Los productos que, debido a una alteración ilegal o no autorizada del software/firmware del Producto, no funcionen de acuerdo con las especificaciones publicadas por Motorola Solutions o al etiquetado de certificado FCC vigente para el Producto en el momento en que Motorola Solutions realizó la distribución inicial de este.
- 10 Los arañazos u otros daños estéticos en la superficie del producto que no afecten a su funcionamiento.
- 11 El desgaste normal derivado del uso.

Capítulo 11

Accesorios

Tabla 21 :Accesorios de audio

Núm. referencia	Descripción
HKLN4599_	Auricular en forma de D con micrófono integrado y PTT
HKLN4601_	Audífono para vigilancia con micrófono integrado y PTT
HKLN4604_	Auricular giratorio con micrófono integrado y PTT
HKLN4605_	Audífono para vigilancia con micrófono integrado y PTT
HKLN4606_	Micrófono con altavoz remoto y PTT

Tabla 22 :Baterías

Núm. referencia	Descripción
HKNN4013ASP01	Batería de ión litio de alta capacidad BT90 de 1800 mAh
HKLN5005_	Kit de tapa de batería de ion litio BT90

Tabla 23 :Accesorios de transporte

Núm. referencia	Descripción
HKLN5006_	Funda de clip para cinturón de la serie CLR

Tabla 24 :Cargadores

Núm. referencia	Descripción
PMLN7141_	Kit de cargador para una sola unidad (SUC) de la serie CLR EMEA
PMLN8250_	Kit de cargador para varias unidades (MUC) de la serie CLR EMEA.

Tabla 25 :Cables de programación

Núm. referencia	Descripción
HKKN4027_	Cable de CPS
HKKN4028_	Cable de clonación

Sommaire

Copyrights relatifs aux documents.....	4
Limitation de responsabilité.....	5
Copyrights relatifs aux logiciels.....	6
Informations sur la sécurité des batteries, des chargeurs et des accessoires audio.....	7
Consignes de sécurité lors du fonctionnement.....	7
Sécurité acoustique.....	8
Normes de sécurité concernant l'exposition aux fréquences radio.....	9
Avis aux utilisateurs.....	10
Introduction.....	11
Contenu de la boîte.....	11
Chapitre 1 : Présentation de la radio.....	12
Chapitre 2 : Mise en route.....	14
2.1 Installation de la batterie Li-Ion.....	14
2.2 Retrait d'une batterie Li-Ion.....	14
2.3 Fixation de l'étui.....	15
2.4 Activation/désactivation de la radio.....	16
2.5 Réglage du volume.....	16
2.6 Réception et transmission d'appels.....	17
2.6.1 Portée de communication.....	17
2.7 Tonalité Autorisation.....	18
2.8 Options du menu.....	18
2.8.1 Opérations utilisant les paramètres du menu.....	18
2.9 Sélection d'un canal.....	19
2.10 Paramètres des canaux par défaut pour CPS.....	19
2.11 Voyants LED.....	19
2.12 Écoute de canaux.....	20
2.13 Balayage des canaux radio.....	20
2.14 Balayage en mode direct dynamique.....	21
2.15 Envoi de tonalités d'appel.....	21
2.16 Désactivation du son de la radio.....	21
2.17 Appel de remontée.....	21
2.18 Activation et désactivation du mode iVox.....	22
Chapitre 3 : Batterie et chargeur.....	23
3.1 Spécifications des batteries.....	23

3.2 Batteries agréées par Motorola Solutions.....	23
3.3 Durée de vie de la batterie.....	23
3.4 Bloc d'alimentation et chargeur pour unité unique.....	24
3.5 Charge d'une batterie autonome.....	24
3.6 Rechargement avec le chargeur pour unité unique.....	25
3.7 Chargement de la radio et de la batterie à l'aide d'un chargeur de poche pour unités multiples CLR 12 (accessoire en option).....	25
3.8 Durée de charge estimée.....	26
3.9 Indication LED du chargeur.....	26
3.10 Résolution des problèmes relatifs aux indications LED.....	27
3.11 Vérification de l'état de la batterie.....	27
Chapitre 4 : Programmation de la radio via CPS.....	29
4.1 Programmation de la radio.....	29
4.2 Paramètres d'usine par défaut.....	30
Chapitre 5 : Clonage de radio.....	32
5.1 Clonage des paramètres radio.....	32
5.2 Configuration du mode clonage.....	32
5.3 Clonage de radios à l'aide du chargeur pour unité unique.....	33
5.4 Configuration des radios avec le chargeur pour unités multiples (accessoire disponible en option).....	34
5.5 Résolution des problèmes de clonage.....	36
Chapitre 6 : Configuration avancée de la radio.....	37
6.1 Entrée en mode de configuration avancée de la radio.....	37
Chapitre 7 : Dépannage.....	38
7.1 Symptôme et solutions.....	38
Chapitre 8 : Utilisation et entretien.....	41
Chapitre 9 : Tableau des fréquences et codes radio.....	42
9.1 Liste des fréquences pour les modèles CLR446.....	42
9.2 Liste de fréquences CLR PLUS.....	43
9.3 Codes de réduction des interférences CTCSS/DPL.....	44
Chapitre 10 : Garantie limitée Motorola Solutions.....	47
10.1 Informations de garantie.....	47
10.2 Éléments non couverts par la garantie.....	47
Chapitre 11 : Accessoires.....	48

Copyrights relatifs aux documents

Aucune copie ni distribution totale ou partielle du présent document ne doit être effectuée sans l'autorisation écrite expresse de Motorola Solutions.

Aucune partie du présent manuel ne peut être reproduite, distribuée ou transmise sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, à toute fin, sans l'autorisation écrite expresse de Motorola Solutions.

Limitation de responsabilité

Les informations contenues dans le présent document sont étudiées attentivement et sont considérées comme totalement fiables. Aucune responsabilité ne peut toutefois être acceptée pour d'éventuelles inexactitudes.

En outre, Motorola Solutions se réserve le droit de modifier tout produit concerné par le présent document, afin d'améliorer la lisibilité, le fonctionnement ou la conception. Motorola Solutions n'accepte aucune responsabilité résultant des applications ou de l'utilisation d'un produit ou circuit décrit dans le présent document et n'inclut aucune licence dans ses droits de brevet ni les droits d'autre nature.

Copyrights relatifs aux logiciels

Les produits Motorola Solutions décrits dans ce manuel peuvent inclure des programmes informatiques protégés par copyright de Motorola Solutions et stockés dans des mémoires à semi-conducteurs ou sur tout autre support. La législation des États-Unis, ainsi que celle d'autres pays, réservent à Motorola Solutions certains droits de copyright exclusifs concernant les programmes informatiques ainsi protégés, incluant sans limitations, le droit exclusif de copier ou de reproduire, sous quelque forme que ce soit, lesdits programmes. En conséquence, il est interdit de copier, reproduire, modifier, faire de l'ingénierie inverse ou distribuer, de quelque manière que ce soit, les programmes informatiques de Motorola Solutions protégés par copyright contenus dans les produits Motorola Solutions décrits dans ce manuel sans l'autorisation expresse et écrite de Motorola Solutions.

En outre, l'acquisition de ces produits Motorola Solutions ne saurait en aucun cas conférer, directement, indirectement ou de toute autre manière, aucune licence, aucun droit d'auteur, brevet ou demande de brevet appartenant à Motorola Solutions, autres que la licence habituelle d'utilisation non exclusive qui découle légalement de la vente du produit.

Informations sur la sécurité des batteries, des chargeurs et des accessoires audio

Ce document contient des instructions d'utilisation et des consignes de sécurité importantes. Lisez attentivement ces instructions et conservez-les pour pouvoir les consulter ultérieurement. Avant d'utiliser le chargeur de batterie, lisez attentivement toutes les instructions et mises en garde sur :

- le chargeur,
 - la batterie,
 - la radio connectée à la batterie.
- 1 Pour réduire le risque de blessure, chargez uniquement des batteries rechargeables agréées par Motorola Solutions. La charge d'autres batteries peut entraîner une explosion, des blessures et des dommages.
 - 2 L'utilisation d'accessoires non agréés par Motorola Solutions peut provoquer un incendie, une décharge électrique ou des blessures.
 - 3 Lorsque vous déconnectez le chargeur, tirez sur la prise et non sur le câble d'alimentation afin d'éviter de les endommager.
 - 4 N'utilisez pas de rallonge, sauf si nécessaire. L'utilisation d'une rallonge inappropriée peut entraîner un incendie et une décharge électrique. Si vous devez utiliser une rallonge, veillez à utiliser un câble 18 AWG pour les longueurs de 2 mètres (6,5 pieds) maximum et un câble 16 AWG pour les longueurs de 3 mètres (9,8 pieds) maximum.
 - 5 N'utilisez pas l'équipement s'il a été cassé ou endommagé de quelque manière que ce soit. Confiez-le à un technicien de maintenance Motorola Solutions agréé.
 - 6 Ne démontez pas le chargeur ; il ne peut pas être réparé et les pièces de rechange ne sont pas disponibles. Le démontage du chargeur peut entraîner un risque d'électrocution ou d'incendie.
 - 7 Pour éviter tout risque d'électrocution, débranchez le chargeur de la prise secteur avant de tenter d'effectuer toute opération d'entretien ou de nettoyage.

Consignes de sécurité lors du fonctionnement

- Éteignez la radio pendant la charge.
- Le chargeur n'est pas adapté à une utilisation en extérieur. Utilisez-le dans des conditions ou environnements secs uniquement.
- Connectez le chargeur à une source correctement câblée, protégée par un fusible et dont la tension est correcte (uniquement comme indiqué sur le produit).
- Déconnectez le chargeur de la ligne sous tension en retirant la fiche d'alimentation secteur.
- Branchez l'appareil sur une prise de courant proche et facile d'accès.
- Si l'appareil est doté de fusibles, le type et la valeur nominale du fusible de remplacement doivent correspondre aux spécifications indiquées dans les instructions fournies avec cet appareil.
- La température ambiante maximale autour du bloc d'alimentation ne doit pas dépasser 40 °C (104 °F).
- La puissance de sortie du bloc d'alimentation ne doit pas dépasser les valeurs indiquées sur l'étiquette située sur la partie inférieure du chargeur.

- Assurez-vous que personne ne puisse marcher ou trébucher sur le câble et que le câble ne puisse être mouillé, endommagé ou tendu.

Sécurité acoustique



ATTENTION :

L'exposition pendant une période prolongée à un fort niveau sonore, quelle qu'en soit la source, peut provoquer des troubles auditifs temporaires ou permanents. Plus le volume de la radio est élevé, plus le trouble auditif peut se produire rapidement. Les troubles auditifs provoqués par des niveaux sonores élevés ne se remarquent parfois pas tout de suite et peuvent s'additionner.

Pour protéger votre audition :

- Utilisez le volume le plus bas possible pour effectuer votre travail.
- Augmentez le volume uniquement si vous êtes dans des environnements bruyants.
- Baissez le volume avant de brancher le casque ou l'oreillette.
- Limitez le temps d'utilisation du casque ou de l'oreillette à un volume élevé.
- Si vous ressentez une gêne auditive, entendez des sifflements ou si les voix sont étouffées, arrêtez d'écouter votre radio avec le casque ou l'oreillette et faites vérifier votre audition par un médecin.

Normes de sécurité concernant l'exposition aux fréquences radio

Sécurité du produit et conformité d'exposition aux fréquences radio.



ATTENTION :

Avant d'utiliser la radio, lisez les instructions de sécurité présentées dans le livret concernant la sécurité des équipements et l'exposition aux fréquences radio.


ATTENTION !

Cette radio est réservée à un usage professionnel pour des . Avant d'utiliser la radio, lisez le guide Sécurité des produits et exposition aux fréquences radio pour les radios professionnelles portatives. Il contient d'importantes instructions de fonctionnement relatives à la sécurité et à l'exposition aux fréquences radio, ainsi que des informations sur le contrôle de conformité aux normes et réglementations applicables.

Pour consulter la liste des antennes, batteries et autres accessoires agréés par Motorola Solutions, visitez le site Web :

<https://www.motorolasolutions.com/CLR>

Avis aux utilisateurs

- Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles.
- Cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles susceptibles de causer un fonctionnement inadéquat.
-  **ATTENTION :** Tout changement apporté à cet appareil non expressément approuvé par Motorola Solutions peut entraîner la révocation du droit d'utiliser cet appareil.

Introduction

Ce guide de l'utilisateur explique le fonctionnement de vos radios.

Votre revendeur ou administrateur système peut avoir adapté votre radio à vos besoins spécifiques. Consultez votre fournisseur ou administrateur système pour en savoir plus.

Vous pouvez consulter votre fournisseur ou votre administrateur système pour obtenir les réponses aux questions suivantes :

- Votre radio est-elle programmée pour utiliser des canaux conventionnels prédéfinis ?
- Quels boutons ont été programmés pour accéder à d'autres fonctions ?
- Quels accessoires optionnels peuvent répondre à vos besoins ?
- Quelles sont les meilleures pratiques pour utiliser la radio et bénéficier de communications efficaces ?
- Quelles sont les procédures de maintenance qui peuvent contribuer à prolonger la durée de vie de la radio ?

Contenu de la boîte

Cette section fournit des informations concernant le contenu de la boîte de la radio.

Votre boîte contient les produits et manuels suivants :

- Radio professionnelle de la série CLR
- Un étui avec clip de ceinture pivotant
- Une batterie Li-Ion et un couvercle de batterie
- Un chargeur pour unité unique avec transformateur ¹
- Un guide de démarrage rapide, un livret concernant la sécurité en matière d'exposition aux fréquences radio, une brochure RED

Pour obtenir des informations sur les produits, reportez-vous à la section <https://learning.motorolasolutions.com>.

Ce guide d'utilisateur traite des modèles suivants :

Tableau 1 :

Modèle	Bande de fréquences	Puissance d'émission	Compatibilité avec le relais	Nbre de canaux ²
CLR446	PMR446	0,5 W	Non	16 ³
CLR PLUS	UHF	1 W	Oui	16

¹ applicable uniquement aux modèles avec kit de chargeur.

² Extensible via Customer Programming Software (CPS, logiciel de programmation client).

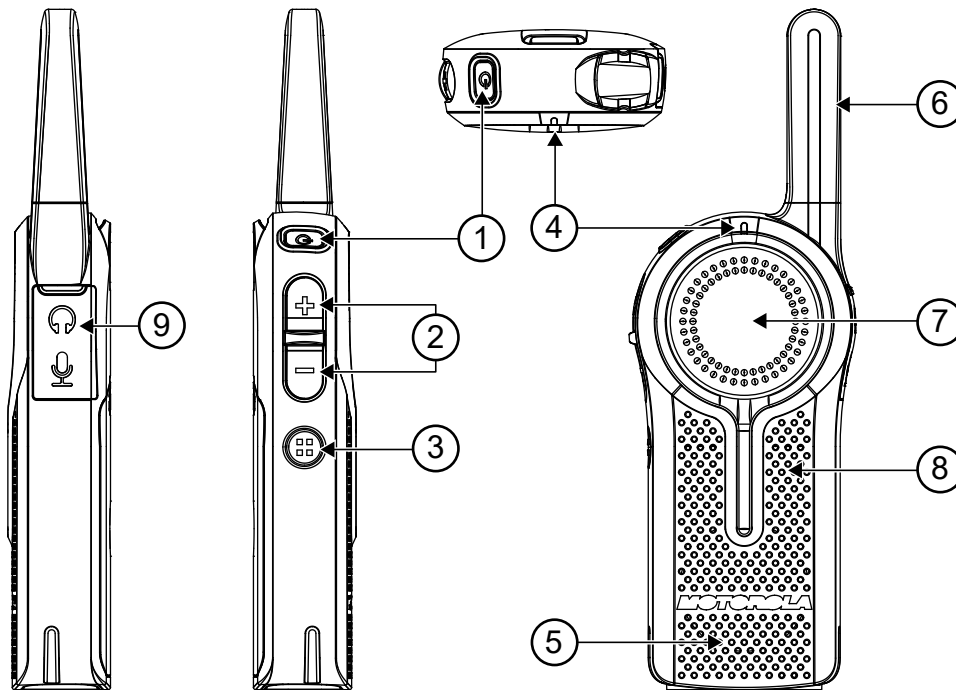
³ Dans les limites autorisées par la loi locale du pays. Limité à 8 canaux par la loi en Russie.

Chapitre 1

Présentation de la radio

Ce chapitre présente les boutons et fonctions de la radio.

Figure 1 : Commandes de la radio



Numéro de l'élément	Description
1	Bouton d'alimentation. Appuyez longuement sur ce bouton pour activer ou désactiver la radio. Appuyez brièvement sur ce bouton pour vérifier l'état de la batterie.
2	Bouton de contrôle du volume (+/-). Augmente (+) ou diminue (-) le volume. Appuyez longuement sur ce bouton pour couper le son.
3	Bouton Menu. Appuyez longuement sur ce bouton pour accéder facilement à la tonalité d'appel ou pour remonter l'appel (configuration via le logiciel Customer Programming Software [CPS]).
4	Voyant LED Tx/Rx. Indique si la radio est en veille, en réception ou en émission.
5	Haut-parleur.
6	Antenne (non amovible).
7	Bouton PTT (Push-to-Talk). Pour parler, appuyez sur le bouton PTT (Push to Talk). Relâchez-le pour écouter.

Numéro de l'élément	Description
	Pour plus d'informations, consultez la section Réception et transmission d'appels à la page 17 .
8	Microphone. Parlez clairement dans le microphone lors de la transmission d'un message.
9	Connecteur d'accessoire audio. Permet de raccorder des accessoires audio compatibles.

Chapitre 2

Mise en route

Cette section vous aide à vous familiariser avec le fonctionnement de base de la radio.

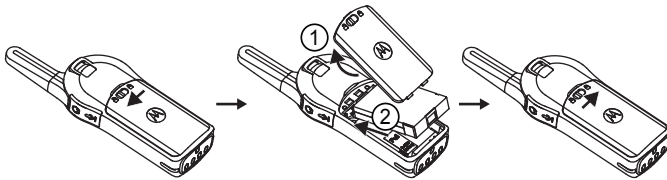
2.1

Installation de la batterie Li-Ion

Procédure :

- 1 Faites glisser le loquet situé en haut du couvercle du compartiment de la batterie en position de déverrouillage, puis soulevez le couvercle du compartiment de la batterie au niveau du renforcement central.
 - a Alignez les contacts de la batterie sur les taquets situés à l'intérieur du compartiment de batterie. Insérez en premier le côté présentant les contacts avant d'appuyer sur la batterie pour la fixer.

Figure 2 : Installation de la batterie



- 2 Replacez le couvercle du compartiment de la batterie sur la radio.
- 3 Faites glisser le loquet en position verrouillée.

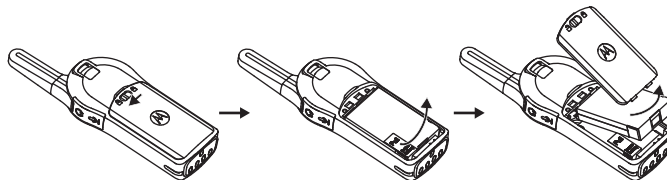
2.2

Retrait d'une batterie Li-Ion

Procédure :

- 1 Éteignez la radio.
- 2 Faites glisser le loquet situé en haut du couvercle du compartiment de la batterie en position de déverrouillage, puis soulevez le couvercle du compartiment de la batterie au niveau du renforcement central.

Figure 3 : Retrait d'une batterie Li-Ion



- 3 Tirez sur la languette de retrait de la batterie jusqu'à ce que la batterie se désengage du compartiment de batterie.
- 4 Enlevez la batterie de la radio.

2.3

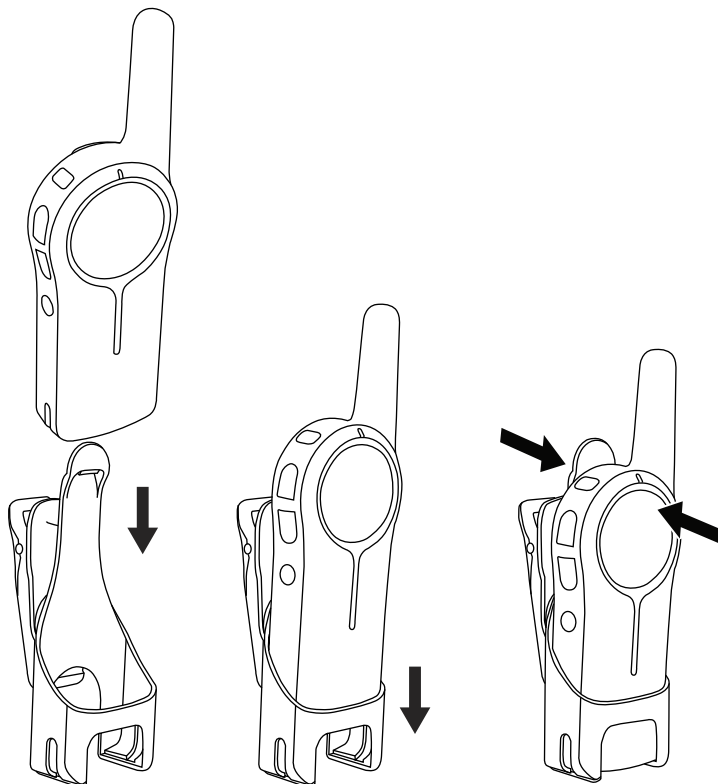
Fixation de l'étui

Quand et où :

Procédure :

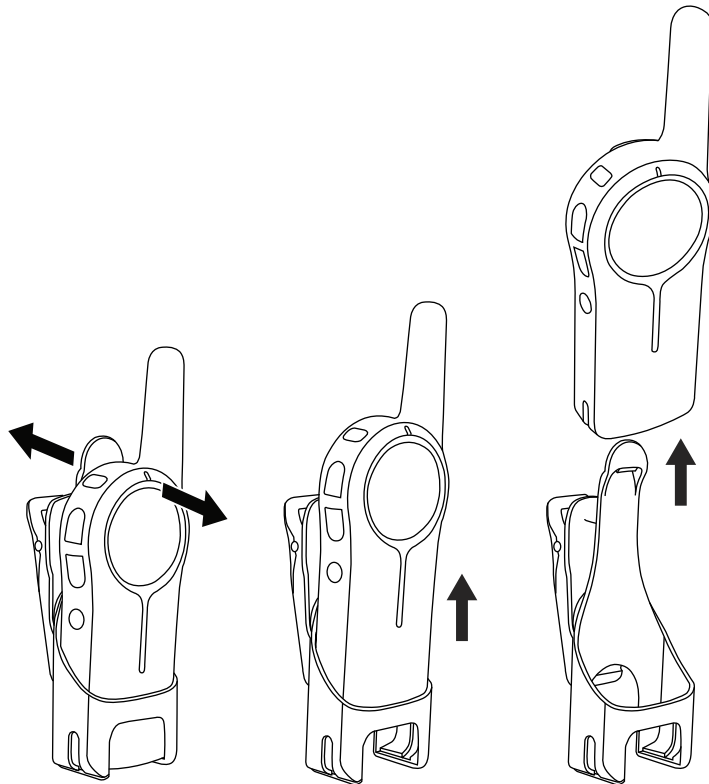
- 1 Pour insérer la radio dans l'étui, appuyez la radio contre l'arrière de l'étui jusqu'à ce que le crochet de l'étui soit inséré dans le renforcement supérieur.

Figure 4 : Fixation de la radio dans l'étui



- 2 Pour retirer la radio de l'étui, détachez le crochet de l'étui du renforcement supérieur à l'aide de la languette supérieure et faites glisser la radio hors de l'étui.

Figure 5 : Retrait de la radio de l'étui



2.4

Activation/désactivation de la radio

Quand et où :

- Pour allumer la radio, appuyez longuement sur le **bouton d'alimentation** jusqu'à ce que la radio diffuse la tonalité de mise sous tension et que le voyant de veille commence à clignoter.
- Pour éteindre la radio, appuyez longuement sur le **bouton d'alimentation** (~3 secondes) jusqu'à ce que l'indicateur LED Tx/Rx de la radio s'éteigne et que vous entendiez une tonalité de mise hors tension.

2.5

Réglage du volume

Procédure :

- 1 Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
 - Appuyez sur le bouton + pour augmenter le volume ou sur le bouton - pour le diminuer.
 - Pour couper le son, appuyez sur le bouton - et maintenez-le enfoncé (~2 secondes) jusqu'à ce que vous entendiez l'annonce vocale « Mute (Muet) ».

- Pour réactiver le son, appuyez sur n'importe quel bouton.



REMARQUE :

Le mode Muet de la radio signifie que le volume est réglé sur le niveau le plus bas. (Ainsi, l'utilisateur n'oublie pas de réactiver le son de la radio).

Ne placez pas la radio trop près de votre oreille lorsque le volume est élevé ou lorsque vous réglez le volume.

Lorsque vous utilisez la radio avec une oreillette, veillez à régler le volume de la radio au niveau le plus bas avant de mettre l'écouteur. Pour plus d'informations, reportez-vous à [Sécurité acoustique à la page 8](#).

Utilisez exclusivement les accessoires agréés par Motorola Solutions. Pour plus d'informations, reportez-vous à [Accessoires à la page 48](#).

2.6

Réception et transmission d'appels

Procédure :

- 1 Appuyez le bouton **PTT** pour répondre.



REMARQUE :

Si vous recevez une tonalité Occupé, le canal n'est pas disponible ou il est occupé. Vous pouvez activer la tonalité Occupé via la fonction Verrouillage de canal occupé du logiciel CPS (Customer Programming Software, logiciel de programmation client).

- 2 Tenez la radio à la verticale, à une distance comprise entre 2,5 et 5 cm de la bouche lorsque vous parlez dans le microphone.
- 3 Relâchez le bouton **PTT** pour écouter votre interlocuteur.

Tableau 2 :Indicateur LED Tx/Rx

Numéro	État
LED de couleur à clignotement lent ou Éteinte (à sélectionner dans CPS)	La radio est en veille.
LED de couleur fixe	La radio est en mode de réception ou de transmission.

2.6.1

Portée de communication

Tableau 3 :Portée de communication

Modèle	Application	Plage (couverture typique)	Plage
CLR446	Unité à unité	Jusqu'à 10 niveaux	Jusqu'à 14 000 m ² (150 000 pieds ²)
CLR PLUS	Unité à unité	Jusqu'à 15 niveaux	Jusqu'à 18 580 m ² (200 000 pieds ²)
	Avec relais (pour référence)	Jusqu'à 30 niveaux	Jusqu'à 37 161 m ² (400 000 pieds ²)

2.7

Tonalité Autorisation

La tonalité Autorisation est un double bip rapide qui retentit lorsque vous appuyez sur le bouton **PTT**, indiquant que le canal est libre et que vous pouvez parler.

La tonalité Autorisation peut être sélectionnée via le logiciel CPS (Customer Programming Software, logiciel de programmation client). La valeur par défaut est définie sur **DÉSACTIVÉE**.



REMARQUE :

Pour vous assurer que vos mots ne sont pas coupés, attendez toujours le signal de la tonalité Autorisation avant de commencer à parler.

2.8

Options du menu

Procédure :

- 1 Pour naviguer dans le menu Paramètres, appuyez sur le bouton **Menu**.
- 2 Pour quitter le menu, appuyez brièvement sur le bouton **PTT** ou attendez pendant trois secondes.

2.8.1

Opérations utilisant les paramètres du menu

Cette section explique les opérations utilisant les paramètres du menu.



REMARQUE :

Il n'est pas nécessaire d'attendre que l'invite vocale soit terminée pour continuer en appuyant sur le bouton suivant.

Si vous êtes en mode Menu, appuyez brièvement sur le bouton **PTT** ou attendez 3 secondes pour quitter le menu.

Procédure :

- 1 Changement de canal :
 - a Appuyez sur le bouton **Menu** pour accéder à **Canal**.
 - b Appuyez sur le bouton **(+)** ou **(-)** pour changer de canal.
- 2 Accès au mode Écoute :
 - a Appuyez sur le bouton **Menu** pour accéder à **Écoute**.
 - b Appuyez sur le bouton **(+)** pour activer l'écoute ou sur le bouton **(-)** pour la désactiver.
- 3 Accès au mode Balayage :
 - a Appuyez sur le bouton **Menu** pour accéder à **Balayage**.
 - b Appuyez sur le bouton **(+)** pour activer le balayage ou sur le bouton **(-)** pour le désactiver.
- 4 Activé via Customer Programming Software (CPS, logiciel de programmation client) :

Envoi d'une tonalité d'appel :

 - a Appuyez sur le bouton **Menu** pour accéder à **Tonalité d'appel**.
 - b Appuyez sur le bouton **(+)** ou **(-)** pour envoyer une tonalité d'appel.
- 5 Activé via Customer Programming Software (CPS, logiciel de programmation client) :

Appuyez longuement sur le bouton Menu pendant 2 secondes pour accéder à :

 - a Tonalité d'appel facile d'accès.

- b Transmettre l'appel : changer de canal, annonce de canal et envoyer la tonalité d'appel.

2.9

Sélection d'un canal

Procédure :

- 1 Pour sélectionner un canal, appuyez sur le bouton **Canal/Menu** jusqu'à l'annonce vocale « *<Numéro >de canal <couleur>* ».
- 2 Pour sélectionner le canal souhaité, appuyez sur le bouton **+** ou **-**.
 Vous entendez l'invite vocale du canal sélectionné depuis votre radio.
- 3 Pour quitter *<Changement de canal>*, appuyez sur le bouton **PTT** ou attendez que le délai de canal/menu de la radio expire.

2.10

Paramètres des canaux par défaut pour CPS

Le tableau décrit les paramètres des canaux par défaut pour Customer Programming Software (CPS, logiciel de programmation client).

Tableau 4 : Paramètres de canal pour CPS pour CLR

Modèles CLR446 et CLR PLUS	
Canal	Couleur
1	Rouge
2	Vert
3	Jaune
4	Bleu
5	Violet
6	Blanc
7	Bleu clair
8	Orange

2.11

Voyants LED

Fonction	LED
Mode Surveillance	Fixe par couleur de canal.
Mode Clonage	Jaune clignotant double.
Tonalité d'appel	Momentanément fixe par couleur de canal.
Balayage	Le voyant LED affiche lentement toutes les couleurs de canal actuelles l'une après l'autre.
Activer	Le voyant LED affiche différentes couleurs avant de terminer sur la couleur du canal actuel.

Fonction	LED
Désactiver	Le voyant LED affiche une LED blanche fixe.
Configuration avancée de la radio	Vert clignotant.

2.12

Écoute de canaux

Cette fonction vous permet de vérifier qu'un canal est libre avant d'émettre. Lorsqu'elle est activée, la radio remplace tous les paramètres de code programmés et permet au récepteur d'écouter n'importe quelle fréquence. Sur une fréquence claire, vous entendez un grésillement. Si une fréquence est utilisée, vous entendez la diffusion.

Procédure :

- 1 Pour activer le mode de sélection Écoute, appuyez sur le bouton **Menu** et accédez à **Sélection Écoute**.
Si l'écoute est désactivée, vous entendez une invite vocale pour activer le mode Écoute en appuyant sur le bouton **+** ou **-**.
- 2 Appuyez sur le bouton **+** ou **-** pour activer ou désactiver le mode Écoute.
Lorsque l'écoute est activée, vous entendez des interférences statiques si aucune activité n'est présente ou de l'audio s'il y a une activité sur le canal.
- 3 Pour enclencher le mode Écoute, activez l'écoute via le menu et laissez le menu expirer automatiquement.
- 4 Pour quitter le mode **Écoute**, appuyez sur le bouton **PTT**.

2.13

Balayage des canaux radio

Vous pouvez balayer jusqu'à 16 canaux sur les modèles CLR446 et CLR PLUS. Lorsque la radio détecte une activité, elle cesse son balayage et s'enclenche sur le canal actif. Cela vous permet d'écouter et de parler à une personne qui émet sans changer de canal.

Procédure :

- 1 Pour accéder au mode Balayage, appuyez sur le bouton **Menu**.
Si le balayage est désactivé, vous entendez une invite vocale pour activer le balayage en appuyant sur le bouton **+** ou **-**.
- 2 Pour activer le balayage, appuyez sur le bouton **+** ou **-**.
Lorsque le balayage est activé, vous entendez une invite vocale pour désactiver le balayage en appuyant sur le bouton **+** ou **-**.
- 3 Pour désactiver le balayage, appuyez sur le bouton **+** ou **-**.

2.14

Balayage en mode direct dynamique

Cette fonction optimise la couverture de communication pour un relais sur site activé sur des systèmes de radio professionnelle.

Un balayage en mode direct dynamique est activé sur un canal de relais par le biais de Customer Programming Software (CPS, logiciel de programmation client). La fonction donne à la radio la possibilité de balayer les fréquences de transmission et de réception d'un canal de relais.



REMARQUE :

La fonction a une plus grande priorité que le mode Balayage. Si le balayage en mode direct dynamique et le balayage sont activés sur le canal d'accueil, la radio peut alors uniquement prendre en charge le balayage en mode direct dynamique.

2.15

Envoi de tonalités d'appel

Les tonalités d'appel sont des tonalités qui permettent à l'utilisateur de mettre en évidence les autres utilisateurs de radio à qui il souhaite parler. Les tonalités d'appel sont mises en surbrillance sur le canal sur lequel un message est transmis. Six tonalités d'appel sont disponibles. Cette fonction est activée via Customer Programming Software (CPS, logiciel de programmation client).

Procédure :

- 1 Pour accéder à **Tonalité d'appel**, appuyez sur le bouton **Menu**.
- 2 Pour transmettre une tonalité d'appel sélectionnée, appuyez sur le bouton **+** ou **-**.

2.16

Désactivation du son de la radio

La fonction MUTE (muet) coupe le haut-parleur de votre radio.

Procédure :

- 1 Afin de réduire le volume ou de désactiver le son du casque, appuyez sur le bouton **+** ou **-** et maintenez-le enfoncé.
Vous entendez une invite vocale de « désactivation du son » provenant de la radio.
- 2 Pour réactiver le son, appuyez sur n'importe quel bouton.
Vous entendez une invite vocale de « réactivation du son » provenant de la radio.

2.17

Appel de remontée

La fonction Appel de remontée vous permet de basculer vers le canal d'appel de remontée et d'envoyer une tonalité d'appel sur le canal d'appel de remontée.

Pour activer la fonction Appel de remontée, le canal d'appel de remontée doit être configuré dans Customer Programming Software (CPS, logiciel de programmation client). Une pression longue sur le bouton Menu active la fonction Remonter l'appel et envoie automatiquement une tonalité d'appel de remontée sur le canal d'appel de remontée. La durée de mise en attente d'un appel de remontée commence dès qu'un appel se termine. La radio reste en mode Durée de mise en attente d'appel de remontée pour une période prédéfinie. L'appel de remontée se termine lorsque la durée de mise en attente expire et que la radio retourne au canal précédent. La durée de mise en attente est configurée via CPS.

Appuyer sur le bouton **PTT** pendant la durée de mise en attente d'appel de remontée vous permet de parler sur le canal. La durée de mise en attente d'appel de remontée redémarre après la fin de l'appel vocal et vous pouvez alors recevoir des appels provenant d'autres radios sur le canal d'appel de remontée.

Votre radio suit le comportement du canal sélectionné à l'exception de la tonalité d'appel et aucune annonce de canal n'est émise lorsque l'utilisateur bascule vers le canal d'appel de remontée. La tonalité d'appel est configurée dans CPS en sélectionnant une des six tonalités d'appel.

Pour quitter le canal d'appel de remontée avant l'expiration de la durée d'attente, appuyez brièvement sur le bouton **Activé**, **Désactivé** ou **Menu**, ou appuyez longuement sur le bouton **Menu**.

2.18

Activation et désactivation du mode iVox

L'émission activée par la voix interne (iVOX) permet de passer des appels commandés par la voix en mode mains libres sur un canal programmé.

Procédure :

- 1 Appuyez sur les boutons **PTT** et **ON/OFF** pour lancer le mode iVOX.
L'indicateur LED rouge clignote deux fois pour indiquer que le mode iVOX est lancé.
- 2 Pour quitter le mode iVOX, désactivez la radio ou appuyez sur **Radio PTT**.

Chapitre 3

Batterie et chargeur

Ce chapitre décrit la fonction de la batterie et du chargeur pour la radio.

3.1

Spécifications des batteries

La radio est équipée d'une batterie Li-Ion rechargeable. Pour garantir une capacité et des performances optimales, la batterie doit être chargée avant la première utilisation.

L'autonomie de la batterie est déterminée par plusieurs facteurs. Les principaux sont la surcharge des batteries et la profondeur de décharge moyenne à chaque cycle. Généralement, une surcharge et décharge moyennes importantes diminuent le nombre de cycles de la batterie. Par exemple, une batterie surchargée et déchargée à 100 % plusieurs fois par jour dure moins de cycles qu'une batterie soumise à moins de surcharges et qui se décharge de 50 % par jour. Une batterie soumise à un nombre minimal de surcharges et à une décharge moyenne de 25 % dure encore plus longtemps.

Les batteries Motorola Solutions sont spécialement conçues pour être utilisées avec un chargeur Motorola Solutions et inversement. La charge de batteries avec un appareil autre que Motorola Solutions peut endommager les batteries et annuler leur garantie. Maintenez autant que possible la température de la batterie à 25 °C (77 °F) (température ambiante). Charger une batterie froide (moins de 10 °C, [50 °F]) peut entraîner une fuite d'électrolytes et une défaillance de la batterie. Charger une batterie chaude (plus de 35 °C, [95 °F]) réduit la capacité de décharge, affectant les performances de la radio. Les chargeurs de batterie rapides Motorola Solutions contiennent un circuit de détection de la température pour vérifier que les batteries sont chargées selon les limites de température.

3.2

Batteries agréées par Motorola Solutions

Tableau 5 :Batteries agréées par Motorola Solutions

Référence	Description
HKNN4013_	Batterie Li-Ion, 1800 mAh

3.3

Durée de vie de la batterie

Le tableau suivant indique la durée de vie de la batterie basée sur 5 % de transmission, 5 % de réception et 90 % de veille (cycle de fonctionnement standard).

Tableau 6 :Durée de vie estimée de la batterie

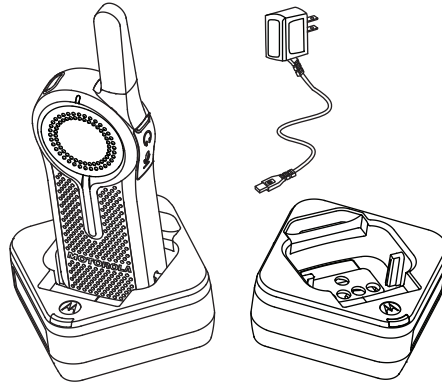
Modèle	Durée de vie estimée de la batterie
CLR446	18 heures
CLR PLUS	16 heures

3.4

Bloc d'alimentation et chargeur pour unité unique

La radio est équipée d'une alimentation UE et d'une alimentation Royaume-Uni et d'un chargeur pour unité unique (SUC).

Figure 6 : Chargement avec SUC



REMARQUE :

Applicable uniquement aux modèles avec kit complet.

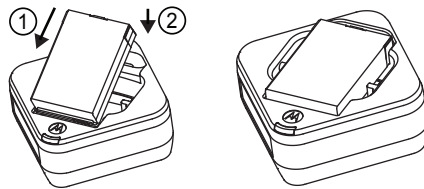
3.5

Charge d'une batterie autonome

La batterie peut être chargée en tant que batterie autonome. La batterie est chargée par le biais d'un chargeur pour unité unique ou d'un chargeur pour unités multiples. Pour plus d'informations sur les accessoires, reportez-vous à la section **Accessoires à la page 48**.

Procédure :

- 1 Alignez la rainure de chaque côté de la batterie sur le rail correspondant de chaque côté du compartiment du chargeur.
- 2 Poussez la batterie vers le fond du compartiment.



- 3 Lorsque vous faites glisser la batterie dans son compartiment, vérifiez la bonne connexion des contacts du chargeur avec ceux de la batterie.

Lorsque la batterie est correctement placée dans le compartiment, le chargeur indique l'état du niveau de batterie, comme illustré dans le tableau **Voyants LED du chargeur**. Le témoin lumineux du chargeur s'allume en rouge pour indiquer que la batterie autonome se charge rapidement. Le témoin lumineux devient ensuite vert fixe pour indiquer que la batterie est entièrement chargée ou presque.

3.6

Rechargement avec le chargeur pour unité unique

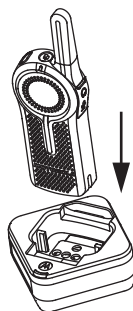
Prérequis :

ATTENTION :

Éteignez la radio pendant la charge et chargez complètement la batterie avant la première utilisation. Les batteries se chargent mieux à température ambiante.

Procédure :

- 1 Placez le SUC sur une surface plane.
- 2 Insérez le connecteur de l'alimentation dans le port situé sur le côté du SUC.
- 3 Branchez l'adaptateur secteur sur une prise de courant.
- 4 Insérez la radio dans le SUC, en plaçant l'avant de la radio face à la LED du SUC. Assurez-vous que la radio est correctement insérée dans le chargeur.



REMARQUE :

Pour plus d'informations, consultez les sections [Indication LED du chargeur](#) et [Consignes de sécurité lors du fonctionnement à la page 7](#).

La LED du SUC s'allume en rouge pour indiquer que la batterie se charge.

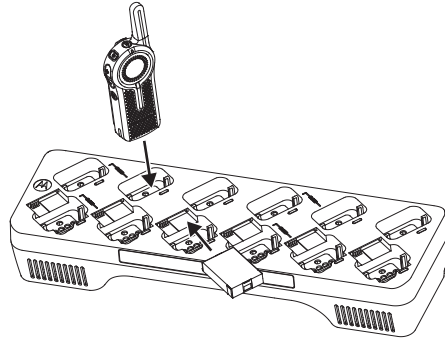
3.7

Chargement de la radio et de la batterie à l'aide d'un chargeur de poche pour unités multiples CLR 12 (accessoire en option)

Le chargeur de poche pour unités multiples CLR 12 (MUC) permet de charger jusqu'à 12 radios ou jusqu'à six radios et six batteries autonomes. Les batteries peuvent être chargées avec les radios, ou retirées et placées séparément dans le MUC. Chacun des six compartiments de charge peut contenir une radio (avec ou sans étui) ou une batterie, mais pas les deux à la fois.

Procédure :

- 1 Placez le MUC sur une surface plane.
- 2 Branchez le cordon d'alimentation dans le connecteur MUC à deux broches situé à la base du MUC.
- 3 Branchez le cordon d'alimentation sur une prise secteur.
- 4 Éteignez la radio.
- 5 Insérez la radio ou la batterie dans le compartiment de charge, dos aux contacts.



REMARQUE :

- Le MUC clone jusqu'à 4 radios (4 radios source et 4 radios cible). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Mode clonage dans le chargeur pour unités multiples](#).
- Vous trouverez plus d'informations sur le fonctionnement du MUC dans la fiche d'instructions fournie avec le MUC. Pour plus d'informations sur les pièces et leur numéro de référence, reportez-vous à la section [Accessoires à la page 48](#).

3.8

Durée de charge estimée

Le tableau suivant fournit la durée de charge estimée de la batterie. Pour plus d'informations, consultez la section [Accessoires à la page 48](#).

Tableau 7 :Durée de charge estimée

Solutions de charge	Durée de charge estimée
Standard	Batterie standard ≤ 3,50 heures

3.9

Indication LED du chargeur

Le tableau suivant décrit la signification du voyant LED du chargeur.



REMARQUE :

Assurez-vous que la radio ou la batterie autonome est correctement insérée dans le chargeur et que la prise est alimentée.



REMARQUE :

S'il n'y a AUCUN allumage des voyants LED :

- Vérifiez que la radio équipée de la batterie, ou la batterie seule, est insérée correctement.
- Assurez-vous que le câble d'alimentation est correctement branché sur la prise du chargeur et sur une prise secteur appropriée et que la prise est alimentée.
- Vérifiez que la batterie utilisée est bien répertoriée dans [Batteries agréées par Motorola Solutions à la page 23](#).

Tableau 8 :Indication LED du chargeur

Indication	État
Vert pendant environ une seconde	Mise sous tension

Indication	État
Rouge fixe	Charge en cours
Vert fixe	Chargé
Rouge à clignotement rapide	Erreur ⁴
Orange à clignotement lent	La température de la batterie ⁵
Clignote en rouge une fois	Le niveau de la batterie est faible
Clignote en orange deux fois	Le niveau de la batterie est moyen
Clignote en vert trois fois	Le niveau de la batterie est élevé

3.10

Résolution des problèmes relatifs aux indications LED

S'il n'y a pas d'indication par LED, effectuez les tâches suivantes :

Procédure :

- 1 Vérifiez que la radio équipée de la batterie, ou la batterie seule, est insérée correctement.
- 2 Assurez-vous que le câble d'alimentation est correctement branché sur la prise du chargeur et sur une prise secteur appropriée et que la prise est alimentée.
- 3 Vérifiez que la batterie utilisée avec la radio est bien répertoriée dans [Batteries agréées par Motorola Solutions à la page 23](#) .

3.11

Vérification de l'état de la batterie

Procédure :

- 1 Appuyez brièvement sur le bouton **Marche/Arrêt** pour vérifier l'état de la batterie.

Tableau 9 :État de la batterie

État de la batterie	Niveau de batterie	Invite vocale
Niveau de charge de la batterie élevé	50 -100 %	« Niveau de batterie élevé »
Niveau de charge de la batterie moyen	20 – 50 %	« Niveau de batterie moyen »
Niveau de charge de la batterie faible	3 – 20 %	« Niveau de batterie faible »
Batterie critique	0 – 3 %	« Niveau de batterie critique »

⁴ repositionnez la batterie pour corriger l'erreur.

⁵ autonome est trop élevée ou trop basse ou bien une tension d'alimentation incorrecte est utilisée.

État de la batterie	Niveau de batterie	Invite vocale
Arrêt de la batterie	0 %	Bips d'arrêt ⁶

**REMARQUE :**

L'économiseur de batterie est activé par défaut.

⁶ L'indicateur LED de l'appareil clignote en rouge en même temps.

Chapitre 4

Programmation de la radio via CPS

Vous pouvez programmer ou modifier les fonctions de votre radio en utilisant Customer Programming Software (CPS, logiciel de programmation client) et le câble de programmation CPS.

Le logiciel CPS est disponible gratuitement en tant que logiciel téléchargeable basé sur le Web à l'adresse <http://www.motorolasolutions.com/CLR>.

4.1

Programmation de la radio

Prérequis :

- Installez Customer Programming Software (CPS, logiciel de programmation client) sur votre ordinateur.
- Assurez-vous que la radio est allumée.

Procédure :

- 1 Connectez la radio à votre ordinateur, depuis le plateau du socle-chargeur et via le câble de programmation du logiciel CPS.
- 2 Définissez le commutateur du câble sur Analogique.
La radio est connectée.
- 3 Ouvrez le CPS.
- 4 Sélectionnez **Radio** dans la barre d'outils supérieure.
- 5 Sélectionnez **Lire la radio** dans la barre d'outils pour obtenir le profil radio.
- 6 Modifiez les paramètres : général, audio, menu, canaux, liste de balayage, paramètres PL/DPL personnalisés et sélectionnez les fréquences et les codes PL/DPL sur chaque canal.
- 7 Pour enregistrer les paramètres, sélectionnez **Écrire sur la radio** dans la barre d'outils.



REMARQUE :

Pour plus d'informations sur le logiciel CPS, cliquez sur F1 pour consulter le menu Aide dans le logiciel CPS.

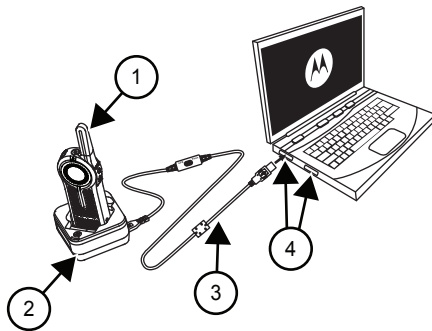


Figure 7 : Configuration de la radio avec le logiciel CPS

Tableau 10 : Configuration de la radio avec le logiciel CPS

Numéro	Description
1	Radio
2	Chargeur pour unité simple (SUC)
3	Câble de programmation CPS
4	Port du câble de l'ordinateur

**REMARQUE :**

Le câble de programmation CPS (Réf. HKKN4027_) est un accessoire vendu séparément. Contactez votre point de vente Motorola Solutions pour plus d'informations.

4.2

Paramètres d'usine par défaut

Votre radio est programmée en usine selon les paramètres suivants :

Tableau 11 : CLR446 par défaut

Numéro du canal	Paramètres de fréquence (MHz)	Valeur du code (Hz)	Bande passante (kHz)
1	446,00625	67,0	12,5
2	446,01875		
3	446,03125		
4	445,04375		
5	446,05625		
6	446,06875		
7	446,08125		
8	446,09375		

Tableau 12 : 8 canaux/fréquences supplémentaires de CLR446 par le biais de CPS

Numéro du canal	Paramètres de fréquence (MHz)	Valeur du code (Hz)	Bande passante (kHz)
9	446,00625	DPL754	12,5
10	446,01875		
11	446,03125		
12	445,04375		
13	446,05625		
14	446,06875		
15	446,08125		

Numéro du canal	Paramètres de fréquence (MHz)	Valeur du code (Hz)	Bande passante (kHz)
16	446,09375		



REMARQUE :

Limité à 8 canaux par la loi en Russie. Reportez-vous au guide de l'utilisateur. Seules les fréquences analogiques de 446,0 à 446,1 MHz sont disponibles par défaut. Les fréquences analogiques de 446,1 à 446,2 MHz doivent être utilisées uniquement dans les pays où ces fréquences sont autorisées par les autorités gouvernementales.

Tableau 13 : Valeurs par défaut CLR PLUS

Numéro du canal	Paramètres de fréquence (MHz)	Valeur du code (Hz)	Bande passante (kHz)
1	464,5500	67,0	12,5
2	467,9250		
3	467,8500		
4	467,8750		
5	461,0625		
6	461,1125		
7	461,1625		
8	461,2125		

Tableau 14 : 8 canaux/fréquences supplémentaires CLR PLUS

Numéro du canal	Paramètres de fréquence (MHz)	Valeur du code (Hz)	Bande passante (kHz)
9	461,2625	67,0	12,5
10	461,3125		
11	461,3625		
12	462,7875		
13	462,8375		
14	462,8875		
15	464,4875		
16	464,5375		

Chapitre 5

Clonage de radio

Cette fonction vous permet de cloner les paramètres radio d'une radio à une autre.

5.1

Clonage des paramètres radio

Vous pouvez copier les paramètres radio de la source vers une autre radio.

Vous pouvez utiliser l'un des chargeurs pour unité et câbles de clonage suivants :

- Kit de chargeur pour unité unique (SUC) de la série CLR, référence PMLN7141_ et kit de câble de clonage de la série CLR, référence HKKN4028_.
- Kit de chargeur pour unités multiples (MUC), référence PMLN8250_ (accessoire en option).

Lors du clonage, le MUC n'a pas besoin d'être connecté à une source d'alimentation, mais les batteries des deux radios doivent être chargées.

5.2

Configuration du mode clonage

Procédure :

Appuyez simultanément sur les boutons **Marche/Arrêt**→**PTT**→**Volume bas**.

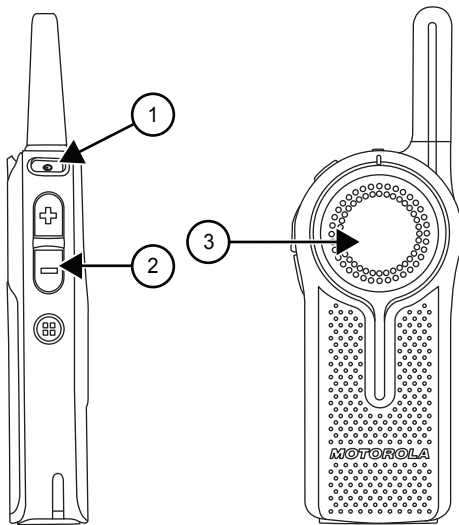


Tableau 15 :Mode Clonage

Une fois démarrée, la radio émet la tonalité du mode clonage et clignote deux fois en jaune pour indiquer que la radio est maintenant prête pour le clonage.

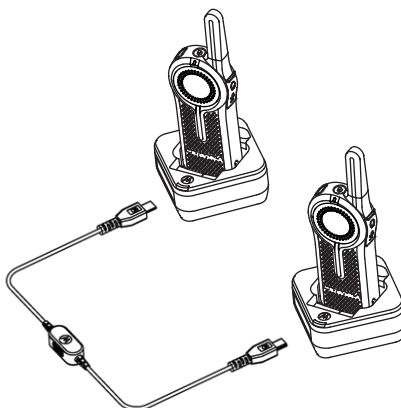
5.3

Clonage de radios à l'aide du chargeur pour unité unique

Prérequis :

- Une batterie entièrement chargée sur chacune des radios.
- Deux kits SUC avec câble de clonage (HKKN4028_).
- Les deux radios sont éteintes.
- Une radio source composée du profil radio à cloner sur la radio cible.
- Une radio cible composée de la radio vers laquelle le profil sera mis à jour avec le profil radio source.

Figure 8 : Clonage de radio à radio



Procédure :

- 1 Débranchez tous les câbles (tels que les câbles d'alimentation ou micro-USB) des chargeurs pour unité unique.
- 2 Branchez une extrémité du micro-USB du câble de clonage à un chargeur pour unité unique et branchez l'autre extrémité au deuxième chargeur pour unité unique.



REMARQUE :

Le commutateur du câble HKKN4028_ peut être en position « hérité » ou « clonage ».

Pendant le processus de clonage, les chargeurs pour unité unique ne sont pas mis sous tension. Les batteries ne peuvent pas être chargées. Une communication de données est établie entre les deux radios.

- 3 Allumez la radio cible et placez-la dans l'un des chargeurs pour unité unique.
- 4 Pour alimenter la radio source, maintenez enfoncés le bouton **PTT** et le bouton - simultanément, tout en allumant la radio, jusqu'à ce que vous entendiez la tonalité de clonage.

- 5 Pour démarrer le processus de clonage, appuyez sur le bouton **Menu**, puis relâchez-le.



REMARQUE :

En cas de réussite, vous observez les points suivants :

- la radio source émet une tonalité de signal positif (« gazouillis »).
- les deux radios clignotent en vert avant que la radio source ne repasse en mode clonage.
- la radio cible redémarre.



REMARQUE :

En cas d'échec, vous observez la séquence suivante sur la radio source :

- rouge clignotant.
- La radio émet une tonalité d'échec.

- 6 Éteignez puis rallumez la radio source pour quitter le mode clonage et revenir au mode utilisateur une fois le processus de clonage terminé.



REMARQUE :

Lorsque la radio est en mode clonage, la fonction Extinction automatique n'est pas applicable.

5.4

Configuration des radios avec le chargeur pour unités multiples (accessoire disponible en option)

Prérequis :

En mode clonage, vous devez disposer d'au moins deux radios. Identifiez les radios comme suit :

- Une batterie entièrement chargée sur chacune des radios.
- Chargeur pour unités multiples de la série CLR.
- Les deux radios sont éteintes.
- Une radio source constituée du profil radio cloné ou copié.
- Une radio cible.

Figure 9 : Mode clonage dans le chargeur pour unités multiples

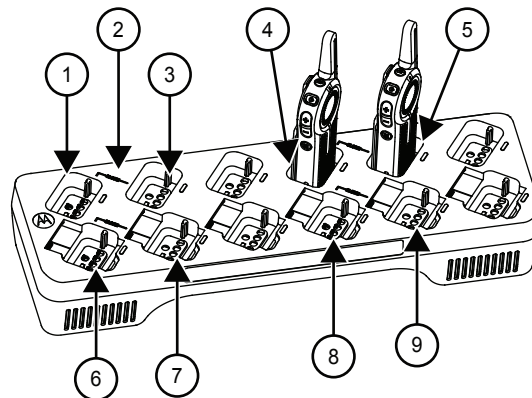


Tableau 16 : Mode clonage dans le chargeur pour unités multiples

Numéro	Élément
1	Compartiment de charge 1

Numéro	Élément
2	Symbole « CLONE »
3	Compartment de charge 2
4	Compartment de charge 4
5	Compartment de charge 5
6	Compartment de charge 7
7	Compartment de charge 8
8	Compartment de charge 10
9	Compartment de charge 11

Procédure :

- 1 Pour mettre la radio source en mode clonage, maintenez enfoncés simultanément le bouton **PTT** et le bouton - de la radio source, tout en allumant la radio, jusqu'à ce que vous entendiez la tonalité de clonage.
- 2 Placez la radio source dans l'un des compartiments de charge étiqueté CLONE (1, 4, 7 ou 10).
- 3 Allumez la radio cible et placez-la dans le compartiment de charge pour le couplage, étiqueté CLONE (2, 5, 8, 11).
- 4 Démarrez le processus de clonage en faisant correspondre les compartiments MUC par paires, comme suit :

Tableau 17 :Couplage de compartiment MUC

Couplage de compartiment MUC
1 et 2
4 et 5
7 et 8
10 et 11



REMARQUE :

Les numéros des compartiments MUC doivent être lus de la gauche vers la droite, le logo Motorola Solutions vers l'avant.

Les radios cible et source couplées doivent avoir le même type de bande pour la bonne exécution du clonage.

Lors du clonage, il n'est pas nécessaire que le chargeur MUC soit relié à une source d'alimentation, mais TOUTES les radios doivent avoir des batteries chargées.

- 5 Pour démarrer le processus de clonage, appuyez sur le bouton Menu situé sur la radio source. La radio source émet la tonalité de démarrage de clonage.
- 6 Pour activer la radio, éteignez et rallumez les radios lorsque le processus de clonage est terminé.
- 7 Pour cloner une autre radio, répétez les étapes 3 à 5.
- 8 Pour quitter le mode clonage sur la radio source, éteignez la radio.

5.5

Résolution des problèmes de clonage

Quand et où :

La radio clignote en rouge et un double signal sonore retentit pour indiquer que le processus de clonage a échoué. En cas d'échec du clonage, suivez chacune des étapes ci-dessous avant d'essayer de relancer le processus de clonage.

Procédure :

- 1 Veillez à ce que les batteries des deux radios soient totalement chargées et insérées correctement sur la radio.
- 2 Vérifiez la connexion du câble de clonage sur les deux chargeurs pour unité unique.
- 3 Assurez-vous qu'il n'y a aucun débris dans le plateau de chargement ou sur les contacts de la radio.
- 4 Assurez-vous que le contact radio touche fermement le contact du SUC ou du MUC.
- 5 Assurez-vous que la radio cible est allumée.
- 6 Assurez-vous que la radio source est en mode Clonage.
- 7 Assurez-vous que les deux radios proviennent de la même bande de fréquence et de la même région.



REMARQUE :

Le câble de clonage est conçu pour fonctionner exclusivement avec un chargeur à unité unique (SUC) Motorola Solutions compatible.

Lors de la commande du kit de câble de clonage, reportez-vous à la référence HKKN4028_.

Pour plus d'informations sur les accessoires, reportez-vous à [Accessoires à la page 48](#).

Chapitre 6

Configuration avancée de la radio

La configuration avancée de la radio vous permet de configurer les paramètres à partir d'une liste pré-programmée, sans avoir recours à un ordinateur.

Le mode de configuration avancée vous permet de personnaliser les paramètres suivants :

- Canaux
- Fréquences
- Codes (CTCC/DPL)

La fonction **Fréquences** vous permet de sélectionner les fréquences pour chaque canal. La fonction **Codes** vous permet de réduire les interférences en vous fournissant un choix de combinaisons de codes qui filtrent les bruits statiques, les bruits de fond et les messages non souhaités.

6.1

Entrée en mode de configuration avancée de la radio

Prérequis :

Éteignez la radio.

Procédure :

- 1 Appuyez simultanément sur les boutons **PTT**, **+** et **Alimentation** et maintenez-les enfoncés pendant 3 à 5 secondes jusqu'à ce que vous entendiez un signal sonore et le message vocal *Mode de programmation*.

La LED clignote en vert.

- 2 Pour sélectionner les paramètres que vous souhaitez modifier, appuyez sur le bouton **Menu**.

Les éléments suivants sont les paramètres que vous pouvez modifier :

- Canal
- Fréquence
- Code

Les annonces vocales indiquent les éléments du menu et leurs paramètres actuels.

- 3 Pour modifier les paramètres, appuyez sur le bouton **+** ou **-**.
- 4 Pour accepter les nouveaux paramètres, appuyez sur le bouton **PTT**.



REMARQUE :

Un bref signal sonore confirme que les paramètres sont enregistrés.

- 5 Pour aller à l'élément de menu suivant, appuyez sur le bouton **Menu**.
- 6 Pour quitter le mode **Configuration avancée de la radio**, maintenez enfoncé le bouton **PTT** jusqu'à ce que vous entendiez un signal sonore.

Chapitre 7

Dépannage


Le tableau suivant présente les méthodes de dépannage à suivre en fonction des symptômes observés :

7.1


Symptôme et solutions

Procédure :

1

Si...	Alors...
Pas d'alimentation	Rechargez ou remplacez la batterie Li-Ion.  REMARQUE : Des températures de fonctionnement extrêmes peuvent affecter son autonomie. Voir Spécifications des batteries à la page 23 .
Entente d'autres bruits ou conversations sur un canal	La fréquence ou le code de réduction des interférences est peut-être en cours d'utilisation. Effectuez l'une des opérations suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Vérifiez que le code de réduction des interférences est configuré.• Modifiez les paramètres de fréquences ou de codes sur toutes les radios.• Assurez-vous que la radio utilise le code et la fréquence appropriés lors de la transmission.
Message crypté	Le code de cryptage est peut-être activé ou son paramètre ne correspond pas à celui d'autres radios. Modifiez les paramètres via Customer Programming Software (CPS, logiciel de programmation client).
Qualité audio insuffisante	Les paramètres radio peuvent ne pas s'associer correctement. Vérifiez les fréquences, les codes et les bandes passantes, pour vous assurer que les paramètres sont les mêmes sur toutes les radios.
Portée de communication limitée	Effectuez l'une des opérations suivantes :

Si...	Alors...
	<ul style="list-style-type: none"> • Recherchez une bonne visibilité directe pour améliorer la transmission. Évitez d'être à proximité d'éléments en acier, de structures en béton, de feuillages denses, de bâtiments ou de véhicules. • Changez l'emplacement de la radio. • Pour augmenter la plage et la couverture, vous pouvez réduire les obstructions ou augmenter la puissance. Les radios UHF offrent une meilleure couverture dans les bâtiments industriels et commerciaux. Augmentez la puissance pour offrir une plage de signal supérieure et une pénétration améliorée à travers les obstacles. (La puissance de sortie est limitée à 0,5 W avec les radios PMR446). <p>Voir Portée de communication à la page 17 .</p>
<p>Message non transmis ou reçu</p>	<p>Effectuez l'une des opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assurez-vous que le bouton PTT est complètement enfoncé lorsque vous êtes en communication. • Vérifiez que les radios utilisent les mêmes paramètres de canal, de fréquence, de code de réduction des interférences et de code de cryptage. Voir Réception et transmission d'appels à la page 17 . • Rechargez, remplacez ou repositionnez les batteries. Voir Spécifications des batteries à la page 23 . • Modifiez l'emplacement de la radio. Les obstacles et utilisations en intérieur ou en véhicule peuvent causer des interférences. Voir Portée de communication à la page 17 . • Vérifiez que la radio n'est pas en mode Balayage. Voir Balayage des canaux radio à la page 20 .
<p>Bruits statiques ou interférences excessifs</p>	<p>Les radios sont trop proches. Vérifiez que la radio émettrice et la radio réceptrice sont séparées d'au moins 1,50 mètre.</p> <p>Les radios sont trop éloignées ou des obstacles interfèrent avec la transmission.</p>

Si...	Alors...
Batteries faibles	Rechargez ou remplacez la batterie Li-Ion.  REMARQUE : Des températures de fonctionnement extrêmes affectent son autonomie. Voir Spécifications des batteries à la page 23 .
Le voyant LED du chargeur à support ne s'allume pas	Effectuez l'une des opérations suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Vérifiez que la radio et la batterie sont correctement insérées.• Vérifiez les contacts de la batterie et du chargeur afin de vous assurer qu'ils sont propres et que la broche de chargement est correctement insérée. Consultez le Rechargement avec le chargeur pour unité unique à la page 25 et le Voyants LED du chargeur .

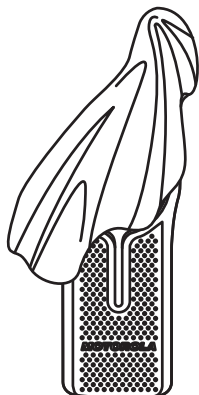
Chapitre 8

Utilisation et entretien

Ce chapitre explique comment utiliser correctement la radio :



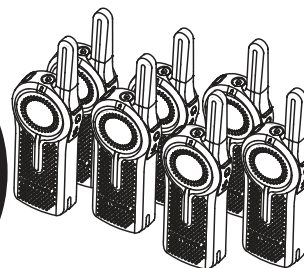
N'immergez pas l'appareil dans l'eau.



Utilisez un chiffon doux pour nettoyer l'extérieur.

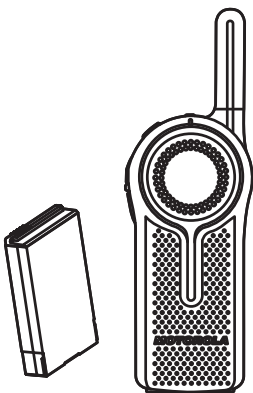


N'utilisez jamais d'alcool ni de détergents.

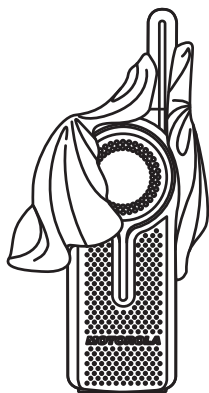


Ne placez pas plus de 7 radios sous tension, trop proches les unes des autres, dans un conteneur.

Si la radio est immergée dans l'eau,



Éteignez la radio et retirez les batteries.



Séchez avec un chiffon doux.



N'utilisez pas la radio tant qu'elle n'est pas complètement sèche.

Chapitre 9

Tableau des fréquences et codes radio

Les tableaux suivants présentent les informations de fréquence et sont utiles lors de l'utilisation de radios professionnelles (bidirectionnelles) de la série CLR de Motorola Solutions avec d'autres radios professionnelles.

La plupart des positions de fréquence sont identiques à celles des séries Spirit M, GT, S, XTN, RDX et CLP.

9.1

Liste des fréquences pour les modèles CLR446

Num. de fréq.	Paramètres de fréquence (MHz)	Bande passante (kHz)
1	446,00625	12,5
2	446,01875	12,5
3	446,03125	12,5
4	446,04375	12,5
5	446,05625	12,5
6	446,06875	12,5
7	446,08125	12,5
8	446,09375	12,5

Num. de fréq.	Paramètres de fréquence (MHz)	Bande passante (kHz)
9	446,10625	12,5
10	446,11875	12,5
11	446,13125	12,5
12	446,14375	12,5
13	446,15625	12,5
14	446,16875	12,5
15	446,18125	12,5
16	446,19375	12,5



REMARQUE :

Limité à 8 canaux par la loi en Russie. Seules les fréquences analogiques de 446,0 à 446,1 MHz sont disponibles par défaut. Les fréquences analogiques de 446,1 à 446,2 MHz doivent être utilisées uniquement dans les pays où ces fréquences sont autorisées par les autorités gouvernementales.

9.2

Liste de fréquences CLR PLUS

Tableau 18 :Fréquences CLR PLUS UHF

Les fréquences et les bandes passantes peuvent être modifiées selon le tableau de fréquences via le logiciel CPS.

Num. de fréq.	Fréq. (MHz)	Bande passante (kHz)	Num. de fréq.	Fréq. (MHz)	Bande passante (kHz)
1	464,5000	12,5	46	466,3375	12,5
2	464,5500	12,5	47	466,3625	12,5
3	467,7625	12,5	48	467,7875	12,5
4	467,8125	12,5	49	467,8375	12,5
5	467,8500	12,5	50	467,8625	12,5
6	467,8750	12,5	51	467,8875	12,5
7	467,9000	12,5	52	467,9125	12,5
8	467,9250	12,5	53	469,4875	12,5
9	461,0375	12,5	54	469,5125	12,5
10	461,0625	12,5	55	469,5375	12,5
11	461,0875	12,5	56	469,5625	12,5
12	461,1125	12,5	57	462,1875	12,5
13	461,1375	12,5	58	462,4625	12,5
14	461,1625	12,5	59	462,4875	12,5
15	461,1875	12,5	60	462,5125	12,5
16	461,2125	12,5	61	467,1875	12,5
17	461,2375	12,5	62	467,4625	12,5
18	461,2625	12,5	63	467,4875	12,5
19	461,2875	12,5	64	467,5125	12,5
20	461,3125	12,5	65	451,1875	12,5
21	461,3375	12,5	66	451,2375	12,5
22	461,3625	12,5	67	451,2875	12,5
23	462,7625	12,5	68	451,3375	12,5
24	462,7875	12,5	69	451,4375	12,5
25	462,8125	12,5	70	451,5375	12,5
26	462,8375	12,5	71	451,6375	12,5
27	462,8625	12,5	72	452,3125	12,5
28	462,8875	12,5	73	452,5375	12,5
29	462,9125	12,5	74	452,4125	12,5
30	464,4875	12,5	75	452,5125	12,5

Num. de fréq.	Fréq. (MHz)	Bande passante (kHz)	Num. de fréq.	Fréq. (MHz)	Bande passante (kHz)
31	464,5125	12,5	76	452,7625	12,5
32	464,5375	12,5	77	452,8625	12,5
33	464,5625	12,5	78	456,1875	12,5
34	466,0375	12,5	79	456,2375	12,5
35	466,0625	12,5	80	456,2875	12,5
36	466,0875	12,5	81	468,2125	12,5
37	466,1125	12,5	82	468,2625	12,5
38	466,1375	12,5	83	468,3125	12,5
39	466,1625	12,5	84	468,3625	12,5
40	466,1875	12,5	85	468,4125	12,5
41	466,2125	12,5	86	468,4625	12,5
42	466,2375	12,5	87	468,5125	12,5
43	466,2625	12,5	88	468,5625	12,5
44	466,2875	12,5	89	468,6125	12,5
45	466,3125	12,5	90	468,6625	12,5

9.3

Codes de réduction des interférences CTCSS/DPL

Tableau 19 :Codes de réduction des interférences CTCSS/DPL

CTCSS	Code	CTCSS/ DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code
0	Désactivé	24	151,4	47	54	71	243	95	445
1	67,0	25	156,7	48	65	72	244	96	464
2	71,9	26	162,2	49	71	73	245	97	465
3	74,4	27	167,9	50	72	74	251	98	466
4	77,0	28	173,8	51	73	75	261	99	503
5	79,7	29	179,9	52	74	76	263	100	506
6	82,5	30	186,2	53	114	77	265	101	516
7	85,4	31	192,8	54	115	78	271	102	532
8	88,5	32	203,5	55	116	79	306	103	546
9	91,5	33	210,7	56	125	80	311	104	565
10	94,8	34	218,1	57	131	81	315	105	606
11	97,4	35	225,7	58	132	82	331	106	612
12	100,0	36	233,6	59	134	83	343	107	624
13	103,5	37	241,8	60	143	84	346	108	627

CTCSS	Code	CTCSS/ DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code
14	107,2	38	250,3	61	152	85	351	109	631
15	110,9	122	69,3	62	155	86	364	110	632
16	114,8	39	23,0	63	156	87	365	111	654
17	118,8	40	25,0	64	162	88	371	112	662
18	123,0	41	26,0	65	165	89	411	113	664
19	127,3	42	31,0	66	172	90	412	114	703
20	131,8	43	32,0	67	174	91	413	115	712
21	136,5	44	43,0	68	205	92	423	116	723
22	141,3	45	47,0	69	223	93	431	117	731
23	146,2	46	51,0	70	226	94	432	118	732
								119	734

Tableau 20 :Codes de réduction des interférences CTCSS/DPL (suite)

DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code
120	743	146	DPL inversé 55	171	DPL inversé 80	195	DPL inversé 104
121	754	147	DPL inversé 56	172	DPL inversé 81	196	DPL inversé 105
123	645	148	DPL inversé 57	173	DPL inversé 82	197	DPL inversé 106
124	PL personn alisé	149	DPL inversé 58	174	DPL inversé 83	198	DPL inversé 107
125	PL personn alisé	150	DPL inversé 59	175	DPL inversé 84	199	DPL inversé 108
126	PL personn alisé	151	DPL inversé 60	176	DPL inversé 85	200	DPL inversé 109
127	PL personn alisé	152	DPL inversé 61	177	DPL inversé 86	201	DPL inversé 110
128	PL personn alisé	153	DPL inversé 62	178	DPL inversé 87	202	DPL inversé 111
129	PL personn alisé	154	DPL inversé 63	179	DPL inversé 88	203	DPL inversé 112
130	DPL inversé 39	155	DPL inversé 64	180	DPL inversé 89	204	DPL inversé 113

DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code
131	DPL inversé 40	156	DPL inversé 65	181	DPL inversé 90	205	DPL inversé 114
132	DPL inversé 41	157	DPL inversé 66	181	DPL inversé 90	206	DPL inversé 115
133	DPL inversé 42	158	DPL inversé 67	182	DPL inversé 91	207	DPL inversé 116
134	DPL inversé 43	159	DPL inversé 68	183	DPL inversé 92	208	DPL inversé 117
135	DPL inversé 44	160	DPL inversé 69	184	DPL inversé 93	209	DPL inversé 118
136	DPL inversé 45	161	DPL inversé 70	185	DPL inversé 94	210	DPL inversé 119
137	DPL inversé 46	162	DPL inversé 71	186	DPL inversé 95	211	DPL inversé 120
138	DPL inversé 47	163	DPL inversé 72	187	DPL inversé 96	212	DPL inversé 121
139	DPL inversé 48	164	DPL inversé 73	188	DPL inversé 97	213	DPL inversé 123
140	DPL inversé 49	165	DPL inversé 74	189	DPL inversé 98	214	DPL personnalisé
141	DPL inversé 50	166	DPL inversé 75	190	DPL inversé 99	215	DPL personnalisé
142	DPL inversé 51	167	DPL inversé 76	191	DPL inversé 100	216	DPL personnalisé
143	DPL inversé 52	168	DPL inversé 77	192	DPL inversé 101	217	DPL personnalisé
144	DPL inversé 53	169	DPL inversé 78	193	DPL inversé 102	218	DPL personnalisé
145	DPL inversé 54	170	DPL inversé 79	194	DPL inversé 103	219	DPL personnalisé

Chapitre 10

Garantie limitée Motorola Solutions

10.1

Informations de garantie

Le revendeur ou le commerçant agréé Motorola Solutions auprès duquel vous avez acheté votre radio professionnelle Motorola Solutions et/ou les accessoires agréés s'engage à accepter les demandes de garantie et/ou propose un service de garantie. Retournez votre radio à votre revendeur ou commerçant pour bénéficier du service de garantie. Ne retournez pas la radio à Motorola Solutions. Pour pouvoir bénéficier du service de garantie, vous devez présenter votre justificatif d'achat ou tout document similaire sur lequel figure la date d'achat. Le numéro de série de la radio professionnelle doit être lisible. La garantie ne s'applique pas si le type ou le numéro de série du produit a été endommagé, effacé, supprimé ou est illisible.

10.2

Éléments non couverts par la garantie

- 1 Les défauts ou dommages résultant de l'utilisation du Produit en dehors de son utilisation normale et habituelle.
- 2 Les défauts ou dommages liés à un mauvais usage, à un accident, à de l'eau ou à une négligence.
- 3 Les défauts ou dommages résultant de tests, d'une utilisation, d'une maintenance, d'une installation, d'une altération, d'une modification ou d'un ajustement inappropriés.
- 4 La détérioration ou les dommages d'antennes, à moins qu'ils n'aient été directement causés par des défauts du matériel ou des défauts de fabrication.
- 5 Un Produit ayant subi des modifications, des démontages ou des réparations non autorisés (y compris, sans limitation, l'ajout au Produit d'appareils non fournis par Motorola Solutions) qui, en conséquence, affectent les performances du Produit ou interfèrent avec l'inspection ou les tests entrant dans le cadre d'une garantie normale du Produit pour vérifier la justification de la demande de prise en charge sous garantie.
- 6 Un Produit dont le numéro de série a été enlevé ou rendu illisible.
- 7 Les batteries rechargeables si :
 - l'enveloppe de protection de la batterie est cassée ou montre des signes évidents d'altération ;
 - les dommages ou défauts sont dus au chargement ou à l'utilisation de la batterie dans un appareil ou service autre que le Produit pour lequel elle est conçue.
- 8 Les frais de port encourus pour l'expédition du Produit au dépôt de réparation.
- 9 Un Produit qui, suite à l'altération illégale ou non autorisée de son logiciel/micrologiciel, ne fonctionne pas conformément aux spécifications publiées par Motorola Solutions ou à l'étiquetage de certification de la FCC en vigueur pour le Produit à sa date de distribution initiale par Motorola Solutions.
- 10 Les rayures ou autres dommages esthétiques sur les surfaces du Produit n'affectant pas le bon fonctionnement du Produit.
- 11 L'usure normale et habituelle.

Chapitre 11

Accessoires

Tableau 21 :Accessoires audio

Référence	Description
HKLN4599_	Oreillette en forme de D avec microphone et PTT en ligne
HKLN4601_	Oreillette de surveillance avec microphone et PTT en ligne
HKLN4604_	Oreillette pivotante avec microphone et PTT en ligne
HKLN4605_	Oreillette écouteur avec microphone et PTT en ligne
HKLN4606_	Microphone haut-parleur distant avec PTT

Tableau 22 :Batteries

Référence	Description
HKNN4013ASP01	Batterie Li-Ion haute capacité BT90 1800 mAh
HKLN5005_	Kit de couvercle de batterie Li-Ion BT90

Tableau 23 :Accessoires de transport

Référence	Description
HKLN5006_	Étui avec clip de ceinture, série CLR

Tableau 24 :Chargeurs

Référence	Description
PMLN7141_	Kit de chargeur pour unité unique (SUC) EMEA, série CLR
PMLN8250_	Kit de chargeur pour unités multiples (MUC) EMEA, série CLR

Tableau 25 :Câbles de programmation

Référence	Description
HKKN4027_	Câble CPS
HKKN4028_	Câble de clonage

Sommaro

Copyright della documentazione.....	4
Esclusione di responsabilit�.....	5
Copyright del software per computer.....	6
Informazioni sulla sicurezza di batterie, caricabatteria e accessori audio.....	7
Linee guida per un utilizzo sicuro.....	7
Sicurezza acustica.....	8
Standard di sicurezza sull'esposizione alla radiofrequenza.....	9
Avviso per gli utenti.....	10
Introduzione.....	11
Contenuto della confezione.....	11
Capitolo 1 : Panoramica della radio.....	12
Capitolo 2 : Operazioni preliminari.....	14
2.1 Installazione della batteria Li-Ion.....	14
2.2 Rimozione della batteria Li-Ion.....	14
2.3 Montaggio della custodia.....	15
2.4 Accensione o spegnimento della radio.....	16
2.5 Regolazione del volume.....	16
2.6 Trasmissione e ricezione di chiamate.....	17
2.6.1 Portata delle conversazioni.....	17
2.7 Tono permesso di parlare.....	18
2.8 Impostazione del menu.....	18
2.8.1 Operazioni con le impostazioni di menu.....	18
2.9 Ricerca o selezione di un canale.....	19
2.10 Impostazioni del canale predefinite per CPS.....	19
2.11 Indicatori LED.....	19
2.12 Monitoraggio dei canali.....	20
2.13 Scansione dei canali radio.....	20
2.14 Scansione dinamica della comunicazione diretta.....	20
2.15 Invio di un tono di chiamata.....	21
2.16 Disattivazione dell'audio della radio.....	21
2.17 Escalation chiamata.....	21
2.18 Accesso e uscita dalla modalit� iVOX.....	22
Capitolo 3 : Batteria e caricabatteria.....	23
3.1 Specifiche della batteria.....	23
3.2 Batterie autorizzate Motorola Solutions.....	23

3.3 Durata della batteria.....	23
3.4 Alimentatore e caricabatteria a singola unità.....	24
3.5 Ricarica della batteria autonoma.....	24
3.6 Ricarica con il caricabatteria a singola unità.....	25
3.7 Ricarica della radio e della batteria mediante un caricabatteria multiunità CLR a 12 scomparti (accessorio opzionale).....	25
3.8 Tempo di ricarica stimato.....	26
3.9 Indicatore LED del caricabatteria.....	27
3.10 Risoluzione dei problemi con il LED.....	27
3.11 Verifica dello stato della batteria.....	28
Capitolo 4 : Programmazione della radio tramite CPS.....	29
4.1 Programmazione della radio.....	29
4.2 Impostazioni predefinite di fabbrica.....	30
Capitolo 5 : Clonazione della radio.....	32
5.1 Impostazioni di clonazione della radio.....	32
5.2 Configurazione della modalità di clonazione.....	32
5.3 Clonazione delle radio con il caricabatteria a singola unità.....	33
5.4 Configurazione delle radio tramite il caricabatteria multiunità (accessorio opzionale).....	34
5.5 Risoluzione dei problemi con la modalità di clonazione.....	36
Capitolo 6 : Configurazione avanzata della radio.....	37
6.1 Accesso alla modalità di configurazione avanzata della radio.....	37
Capitolo 7 : Troubleshooting.....	38
7.1 Sintomo e soluzioni.....	38
Capitolo 8 : Uso e manutenzione.....	41
Capitolo 9 : Tabelle delle frequenze radio e dei codici.....	42
9.1 Lista delle frequenze CLR446.....	42
9.2 Lista delle frequenze CLR PLUS.....	43
9.3 Codici di esclusione delle interferenze CTCSS/DPL.....	44
Capitolo 10 : Garanzia limitata Motorola Solutions.....	47
10.1 Informazioni sulla garanzia.....	47
10.2 Condizioni non coperte dalla garanzia.....	47
Capitolo 11 : Accessori.....	48

Copyright della documentazione

È vietato duplicare o distribuire il presente documento o qualsiasi sua parte senza l'esplicito permesso scritto di Motorola Solutions.

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, distribuita o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico o meccanico, per qualsiasi scopo senza l'esplicito permesso scritto di Motorola Solutions.

Esclusione di responsabilità

Le informazioni presenti in questo documento sono state sottoposte a un attento esame e sono da considerarsi completamente affidabili. Tuttavia, Motorola Solutions non si assume alcuna responsabilità in caso di inesattezze.

Inoltre, Motorola Solutions si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti qui descritti allo scopo di migliorarne la leggibilità, il funzionamento o la progettazione. Motorola Solutions non si assume alcuna responsabilità derivante dalle applicazioni o dall'utilizzo di qualsiasi prodotto o circuito qui descritto né copre eventuali licenze ai sensi dei diritti sui brevetti o dei diritti di terzi.

Copyright del software per computer

I prodotti Motorola Solutions descritti nel presente manuale possono includere programmi per computer Motorola Solutions protetti da copyright salvati in memorie a semiconduttore o altri mezzi. Le leggi degli Stati Uniti d'America e di altri Paesi garantiscono a Motorola Solutions alcuni diritti esclusivi sui programmi per computer protetti da copyright, incluso, senza limitazioni, il diritto esclusivo di copiare o riprodurre in qualsiasi forma il programma. Di conseguenza, nessuno dei programmi per computer Motorola Solutions protetti da copyright contenuti nei prodotti descritti in questo manuale può essere copiato, riprodotto, modificato, decodificato o distribuito in qualsiasi modo senza l'esplicito permesso scritto di Motorola Solutions.

Inoltre, l'acquisto di prodotti Motorola Solutions non garantirà in modo diretto o per implicazione, per preclusione o in altro modo nessuna licenza sotto copyright, brevetto o richiesta di brevetto di Motorola Solutions, tranne la normale licenza d'uso non esclusiva derivante dall'applicazione della legge nella vendita del prodotto.

Informazioni sulla sicurezza di batterie, caricabatteria e accessori audio

Questo documento contiene importanti istruzioni sulla sicurezza e sul funzionamento. Leggere attentamente queste istruzioni e conservarle come riferimento futuro. Prima di utilizzare il caricabatteria, leggere tutte le istruzioni e gli avvisi presenti su:

- caricabatteria
 - batteria
 - radio collegata alla batteria
- 1 Per ridurre il rischio di danni personali, ricaricare unicamente batterie ricaricabili autorizzate Motorola Solutions. La ricarica di batterie di altro tipo potrebbe causare esplosioni, lesioni personali e danni.
 - 2 L'utilizzo di accessori non consigliati da Motorola Solutions può causare incendi, scosse elettriche o lesioni personali.
 - 3 Per ridurre il rischio di danni alla spina elettrica e al cavo, per scollegare il caricabatteria tirare dalla spina e non dal cavo.
 - 4 L'utilizzo di una prolunga è sconsigliato. L'utilizzo di una prolunga non adatta può causare rischi di incendio e scosse elettriche. Se deve essere utilizzata una prolunga, assicurarsi che le dimensioni del cavo siano 18 AWG per lunghezze fino a 2 m (6,5 piedi) e 16 AWG per lunghezze fino a 3 m (9,8 piedi).
 - 5 Non utilizzare il caricabatteria se rotto o danneggiato in qualsiasi modo. Consegnarlo a un rappresentante dell'assistenza tecnica di Motorola Solutions.
 - 6 Non disassemblare il caricabatteria, in quanto non può essere riparato e i pezzi di ricambio non sono disponibili. Il disassemblaggio del caricabatteria può causare scosse elettriche o incendi.
 - 7 Per ridurre il rischio di scosse elettriche, scollegare il caricabatteria dalla presa elettrica CA prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia.

Linee guida per un utilizzo sicuro

- Spegner la radio durante la ricarica.
- Il caricabatteria non è adatto per un utilizzo all'esterno. Utilizzare unicamente in luoghi asciutti.
- Collegare il caricabatteria a un alimentatore dotato di fusibili e cavi di voltaggio corretto (vedere le informazioni riportate sul prodotto).
- Per scollegare il caricabatteria dalla tensione di linea, estrarre la spina di alimentazione.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa elettrica facilmente accessibile e vicina.
- Per le apparecchiature che utilizzano fusibili, le parti sostitutive devono rispettare il tipo e la classificazione riportati nelle istruzioni del prodotto.
- La temperatura ambiente massima intorno all'apparecchiatura di alimentazione non deve superare i 40 °C (104 °F).
- La potenza di uscita dall'unità di alimentazione non deve superare i valori nominali riportati sull'etichetta del prodotto situata sul lato inferiore del caricabatteria.

- Assicurarsi che il cavo sia posizionato in modo da non essere calpestato, costituire pericolo di inciampo o essere soggetto a eventuali versamenti di liquidi, danni o pressioni.

Sicurezza acustica



AVVERTENZA:

l'esposizione a forti rumori provenienti da qualsiasi origine per un periodo di tempo prolungato può causare danni temporanei o permanenti all'udito. Più alto è il volume della radio, minore è il tempo necessario perché l'udito ne sia danneggiato. I danni all'udito provocati da forti rumori, a volte, non sono rilevabili in un primo momento e possono avere un effetto cumulativo.

Per proteggere l'udito:

- Utilizzare il livello di volume più basso necessario per svolgere il proprio lavoro.
- Alzare il volume solo se ci si trova in ambienti rumorosi.
- Abbassare il volume prima di collegare le cuffie o l'auricolare.
- Limitare il tempo di utilizzo di cuffie o auricolari a un volume elevato.
- In caso di fastidi all'udito, fruscii, sibili o ridotta capacità di percezione, non utilizzare più la cuffia o l'auricolare per ascoltare la radio e rivolgersi al medico per un controllo.

Standard di sicurezza sull'esposizione alla radiofrequenza

Sicurezza del prodotto e conformità alle direttive per l'esposizione all'energia di radiofrequenza (RF).



AVVERTENZA:

Prima di utilizzare la radio, leggere le istruzioni per il funzionamento sicuro riportate nell'opuscolo Sicurezza del prodotto ed esposizione all'energia di radiofrequenza (RF) allegato alla radio.


ATTENZIONE!

La radio è destinata ad un uso esclusivamente professionale. Prima di utilizzare la radio, leggere la Guida sull'esposizione a sorgenti di energia RF e sulla sicurezza del prodotto per radio ricetrasmittenti portatili, che contiene importanti istruzioni di funzionamento per utilizzare con sicurezza il dispositivo, nonché informazioni sull'esposizione all'energia RF e sul controllo nel rispetto degli standard e dei regolamenti vigenti in materia.

L'elenco delle antenne, delle batterie e degli altri accessori approvati da Motorola Solutions è reperibile nel seguente sito Web:

<https://www.motorolasolutions.com/CLR>

Avviso per gli utenti

- Il dispositivo non può causare interferenze dannose e
- Deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato.
-  **AVVERTENZA:** Eventuali modifiche o cambiamenti apportati al dispositivo, non espressamente approvati da Motorola Solutions, possono invalidare il diritto dell'utente a utilizzare questa apparecchiatura.

Introduzione

Il presente manuale dell'utente spiega il funzionamento delle radio.

È possibile che il rivenditore o l'amministratore del sistema abbia personalizzato la radio in base alle esigenze specifiche dell'utente. Per ulteriori informazioni, contattare il rivenditore o l'amministratore di sistema.

Rivolgersi al rivenditore o all'amministratore di sistema per appurare:

- Se la radio è programmata con canali convenzionali predefiniti.
- Quali pulsanti sono stati programmati per accedere ad altre funzioni.
- Quali sono gli accessori opzionali adatti alle proprie esigenze.
- Quali sono i migliori metodi di utilizzo della radio per ottenere comunicazioni efficienti.
- Quali sono gli interventi di manutenzione che consentono di prolungare la durata della radio.

Contenuto della confezione

In questa sezione vengono fornite informazioni riguardanti il contenuto della confezione della radio.

La confezione acquistata contiene i prodotti e manuali riportati di seguito:

- Radio ricetrasmittente serie CLR
- Custodia con clip per cintura girevole
- Batteria Li-Ion e relativo copribatterie
- Caricabatteria a singola unità con trasformatore¹
- Guida rapida, libretto di sicurezza relativo all'esposizione alle radiofrequenze, opuscolo ROSSO

Per informazioni sul prodotto, consultare <https://learning.motorolasolutions.com>.

Questo manuale dell'utente riguarda i seguenti modelli:

Tabella 1 :

Modello	Banda di frequenza	Potenza di trasmissione	Compatibilità con il ripetitore	N. di canali ²
CLR446	PMR446	0,5 W	No	16 ³
CLR PLUS	UHF	1 W	Sì	16

¹ Applicabile solo ai modelli con kit caricabatteria.

² Espandibile tramite il software CPS (Customer Programming Software).

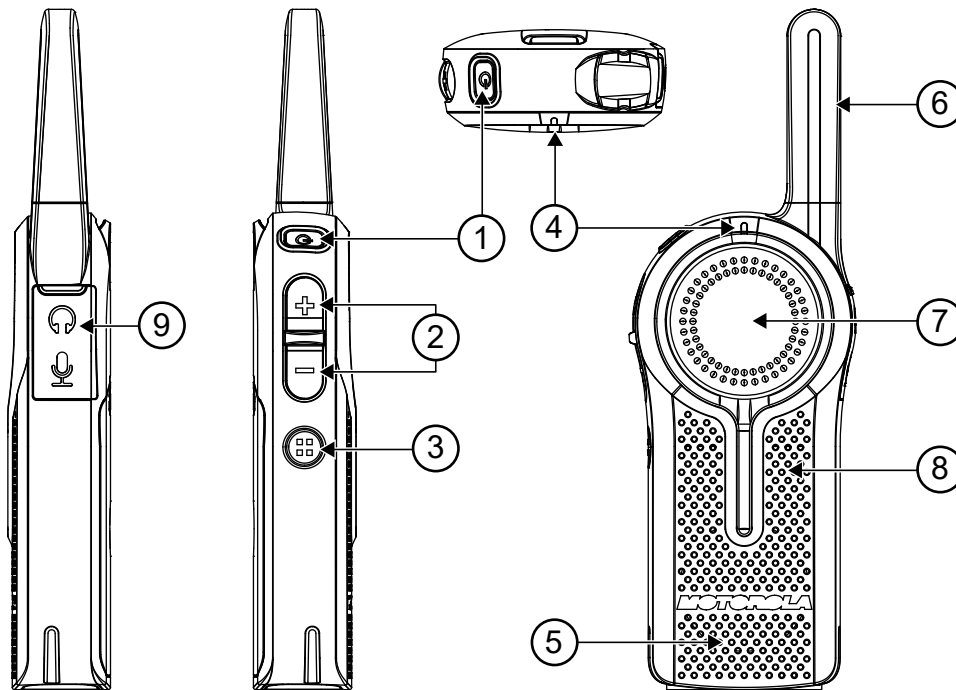
³ Se consentito dalla legge nazionale del paese. Limite di 8 canali in Russia a fini di legge.

Capitolo 1

Panoramica della radio

Questo capitolo descrive i pulsanti e le funzioni della radio.

Figura 1 : Controlli della radio



Numero elemento	Descrizione
1	Pulsante di accensione/spengimento. Premere questo pulsante a lungo per accendere o spegnere la radio. Premerlo brevemente per controllare lo stato della batteria.
2	Pulsante di controllo volume (+/-). Consente di aumentare (+) o diminuire (-) il volume. Premere a lungo per disattivare il volume.
3	Pulsante Menu. Premere a lungo per accedere facilmente al tono di chiamata o per inoltrare la chiamata (configurazione tramite CPS [Customer Programming Software]).
4	LED indicatore Tx/Rx. Indica se la radio è in modalità standby, in ricezione o in trasmissione.
5	Altoparlante.
6	Antenna (non rimovibile).
7	Pulsante PTT (Push-to-Talk). Per parlare, premere il pulsante PTT (Push-to-Talk). Rilasciarlo per ascoltare.

Numero elemento	Descrizione
	Per ulteriori informazioni, vedere Trasmissione e ricezione di chiamate a pagina 17 .
8	Microfono. Parlare chiaramente nel microfono durante la trasmissione.
9	Connettore accessori audio. Consente la connessione di accessori audio compatibili.

Capitolo 2

Operazioni preliminari

Questa sezione fornisce informazioni sulle operazioni di base della radio.

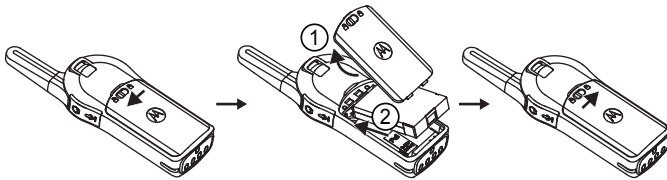
2.1

Installazione della batteria Li-Ion

Procedura:

- 1 Far scorrere il dispositivo di chiusura nella parte superiore dello sportello della batteria in posizione di sblocco, quindi sollevare lo sportello della batteria nella cavità centrale.
 - a Allineare i contatti della batteria alle linguette all'interno del vano batteria. Inserire prima il lato della batteria con i contatti, quindi premere la batteria verso il basso per fissarla in posizione.

Figura 2 : Inserimento della batteria



- 2 Riposizionare lo sportello della batteria sulla radio.
- 3 Far scorrere il dispositivo di chiusura in posizione di blocco.

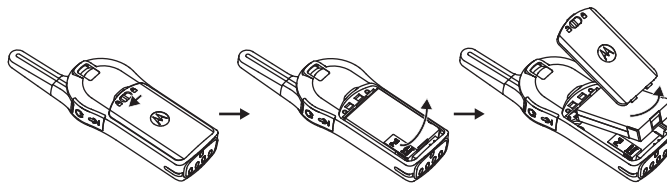
2.2

Rimozione della batteria Li-Ion

Procedura:

- 1 Spegnerla radio.
- 2 Far scorrere il dispositivo di chiusura sulla parte superiore dello sportello della batteria in posizione di sblocco, quindi sollevare lo sportello della batteria nella cavità centrale.

Figura 3 : Rimozione di una batteria Li-Ion



- 3 Tirare la linguetta di rimozione della batteria finché non viene sganciata dal vano batteria.
- 4 Estrarre la batteria dalla radio.

2.3

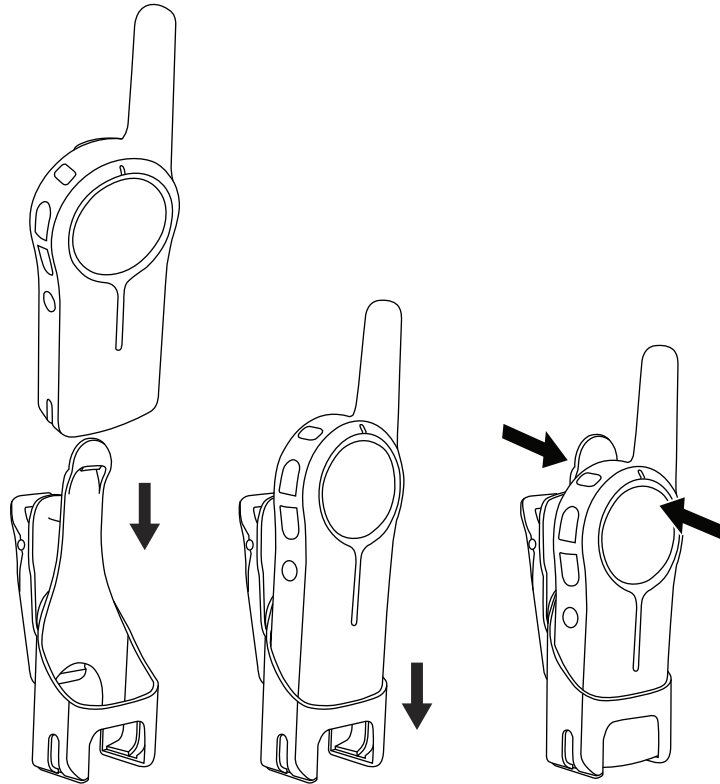
Montaggio della custodia

Casi di utilizzo:

Procedura:

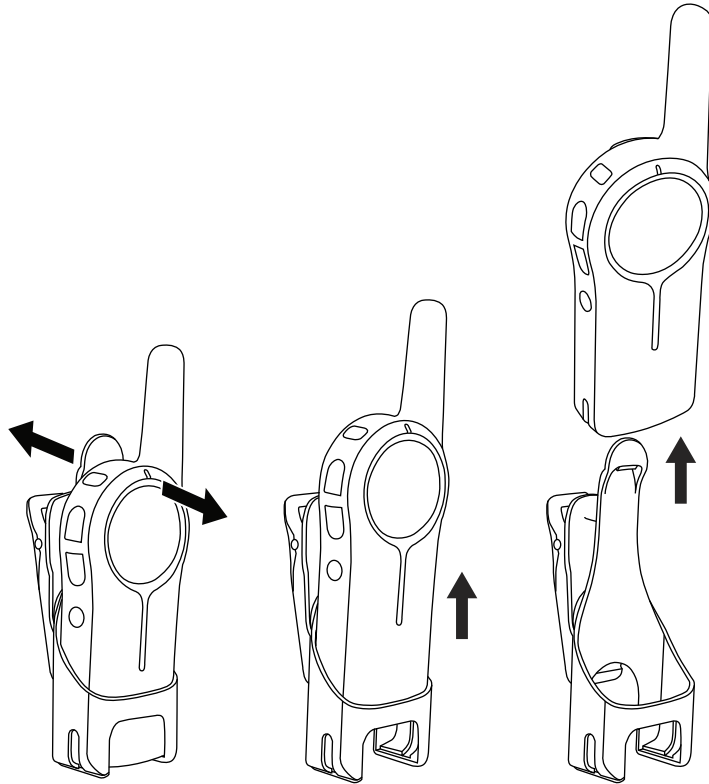
- 1 Per inserire la radio nella custodia, premere la radio contro il retro della custodia finché il gancio sulla custodia non viene inserito nel vano superiore.

Figura 4 : Montaggio della radio nella custodia



- 2 Per rimuovere la radio dalla custodia, staccare il gancio della custodia dal vano superiore utilizzando la linguetta in alto, quindi estrarre la radio dalla custodia.

Figura 5 : Rimozione della radio dalla custodia



2.4

Accensione o spegnimento della radio

Casi di utilizzo:

- Per accendere la radio, tenere premuto il pulsante di **accensione/spegnimento** finché la radio non riproduce il tono corrispondente e la spia di standby non inizia a lampeggiare.
- Per spegnere la radio, tenere premuto il pulsante di **accensione/spegnimento** (~3 secondi) finché il LED dell'indicatore Tx/Rx della radio non si spegne e non viene emesso il tono di spegnimento.

2.5

Regolazione del volume

Procedura:

- 1 È possibile effettuare le seguenti operazioni:
 - Premere il pulsante **+** per aumentare il volume o il pulsante **-** per diminuirlo.
 - Per disattivare l'audio, tenere premuto il pulsante **-** (~2 secondi) fino a quando non viene emesso l'annuncio vocale "Mute".

- Per riattivare il volume, premere un pulsante qualsiasi.



AVVISO:

Per disattivare l'audio della radio, è necessario impostare il volume al livello più basso (in tal modo, l'utente non dovrà ricordarsi di attivare l'audio della radio).

Non tenere la radio troppo vicino all'orecchio quando il volume è alto o durante la regolazione del volume.

Quando si utilizza la radio con l'auricolare, accertarsi di regolare il volume della radio sul livello più basso prima di indossare l'auricolare. Per ulteriori informazioni, consultare [Sicurezza acustica a pagina 8](#).

Utilizzare solo accessori approvati da Motorola Solutions. Per ulteriori informazioni, consultare [Accessori a pagina 48](#).

2.6

Trasmissione e ricezione di chiamate

Procedura:

- 1 Premere il pulsante **PTT** per rispondere.



AVVISO:

Se si riceve un tono di occupato, il canale non è disponibile o è occupato. È possibile attivare il tono di occupato tramite la funzione di blocco canale occupato (BCLO) di CPS (Customer Programming Software).

- 2 Tenere la radio in posizione verticale a una distanza di 2,5 - 5 cm dalla bocca quando si parla nel microfono.
- 3 Rilasciare il pulsante **PTT** per ascoltare.

Tabella 2 :Indicatore LED Tx/Rx

Indicatore	Stato
LED con luce colorata a intermittenza lenta o spento (selezionabile in CPS)	La radio è in standby.
LED con luce colorata fissa	La radio è in modalità di ricezione o trasmissione.

2.6.1

Portata delle conversazioni

Tabella 3 :Portata delle conversazioni

Modello	Applicazione	Portata (copertura tipica)	Intervallo
CLR446	Da unità a unità	Fino a 10 piani	Fino a 14.000 m ² (150.000 ft ²)
CLR PLUS	Da unità a unità	Fino a 15 piani	Fino a 18.580 m ² (200.000 ft ²)
	Con ripetitore (per riferimento)	Fino a 30 piani	Fino a 37.161 m ² (400.000 ft ²)

2.7

Tono permesso di parlare

Il tono permesso di parlare (TPT) è un doppio segnale acustico che viene emesso dopo aver premuto il pulsante **PTT** a indicare che il canale è libero per parlare.

Il tono TPT è selezionabile in CPS (Customer Programming Software). L'impostazione predefinita è **OFF**.



AVVISO:

Per assicurarsi che le parole non vengano troncate, attendere sempre il TPT prima di iniziare a parlare.

2.8

Impostazione del menu

Procedura:

- 1 Per navigare all'interno delle impostazioni del menu, premere il pulsante **Menu**.
- 2 Per uscire dal menu, premere brevemente il pulsante **PTT** o attendere tre secondi.

2.8.1

Operazioni con le impostazioni di menu

In questa sezione vengono illustrate le operazioni che utilizzano le impostazioni del menu.



AVVISO:

Non è necessario attendere che il messaggio vocale sia completo prima di continuare premendo il pulsante Avanti.

Nella modalità Menu premere brevemente il pulsante **PTT** o attendere 3 secondi per chiudere il menu.

Procedura:

- 1 Per cambiare il canale:
 - a Premere il pulsante **Menu** per passare a **Canale**.
 - b Premere il pulsante **(+)** o **(-)** per cambiare canale.
- 2 Per accedere al modo Monitor:
 - a Premere il pulsante **Menu** per passare a **Monitor**.
 - b Premere il pulsante **(+)** per attivare o **(-)** per disattivare Monitor.
- 3 Per accedere alla modalità Scansione:
 - a Premere il pulsante **Menu** per passare a **Scansione**.
 - b Premere il pulsante **(+)** per attivare o **(-)** per disattivare Scansione.
- 4 Per attivare tramite il software CPS (Customer Programming Software).
Per inviare un tono di chiamata:
 - a Premere il pulsante **Menu** per passare a **Tono di chiamata**.
 - b Premere il pulsante **(+)** o **(-)** per inviare un tono di chiamata.
- 5 Per attivare tramite il software CPS (Customer Programming Software).
Premere a lungo il pulsante Menu per 2 secondi per accedere a:
 - a Tono di chiamata di facile accesso.

- b Escalation chiamata: consente di cambiare canale, mandare annunci e inviare un tono di chiamata.

2.9

Ricerca o selezione di un canale

Procedura:

- 1 Per selezionare un canale, premere il pulsante **Canale/Menu** fino a sentire l'annuncio vocale "<Color> Channel <Number>".
- 2 Per selezionare il canale desiderato, premere il pulsante **+ o -**.
Viene emesso il messaggio vocale del canale selezionato dalla radio.
- 3 Per uscire dalla <modifica del canale>, premere il pulsante **PTT** o attendere la scadenza del timer dei canali/menu della radio.

2.10

Impostazioni del canale predefinite per CPS

La tabella descrive le impostazioni del canale predefinite per il software CPS (Customer Programming Software).

Tabella 4 :Impostazioni dei canali per CPS serie CLR

Modelli CLR446 e CLR PLUS	
Canale	Colore
1	Rosso
2	Verde
3	Giallo
4	Blu
5	Viola
6	Bianco
7	Acqua
8	Arancione

2.11

Indicatori LED

Funzione	Indicatore LED
Modo Monitor	Fisso per ogni colore del canale.
Modalità di clonazione	Giallo con doppio lampeggio.
Tono di chiamata	Momentaneamente fisso per ogni colore del canale.
Scansione	Il LED visualizza lentamente tutti i colori dei canali correnti uno dopo l'altro.
Accensione	Il LED visualizza colori diversi prima di terminare sul colore del canale corrente.

Funzione	Indicatore LED
Spegnimento	Il LED è bianco fisso.
Configurazione avanzata della radio	Verde lampeggiante.

2.12

Monitoraggio dei canali

Questa funzione consente di verificare che un canale sia libero prima della trasmissione. Quando questa opzione è attivata, la radio esclude tutte le impostazioni del codice programmato e consente al ricevitore di ascoltare su qualsiasi frequenza. Con una frequenza chiara, si sente un sibilo. Se si utilizza una frequenza, è possibile ascoltare la trasmissione.

Procedura:

- 1 Per attivare la modalità di selezione del monitoraggio, premere il pulsante **Menu** e passare a **Selezione monitor**.
Quando il monitor è disattivato, è possibile un messaggio vocale che consente di attivare il modo Monitor premendo il pulsante **+ o -**.
- 2 Premere il pulsante **+ o -** per attivare o disattivare il modo Monitor.
Quando il modo Monitor è attivato, si sente un rumore di fondo se non è presente un'attività o l'audio se è presente l'attività del canale.
- 3 Per attivare il modo Monitor, abilitare il monitor tramite il menu e attendere il timeout del menu.
- 4 Per disattivare il modo **Monitor**, premere il pulsante **PTT**.

2.13

Scansione dei canali radio

È possibile eseguire la scansione di un massimo di 16 canali sui modelli CLR446 e CLR PLUS. Quando la radio rileva attività su un canale, si sintonizza su quel canale, rimanendovi fino al termine delle comunicazioni. In tal modo, è possibile ascoltare e parlare con chi trasmette senza dover cambiare i canali.

Procedura:

- 1 Per accedere alla modalità di scansione, premere il pulsante **Menu**.
Se la scansione è disattivata, viene emesso un messaggio vocale per l'attivazione della scansione premendo il pulsante **+ o -**.
- 2 Per attivare la scansione, premere il pulsante **+ o -**.
Quando la scansione è attivata, viene emesso un messaggio vocale per disattivare la scansione premendo il pulsante **+ o -**.
- 3 Per disattivare la scansione, premere il pulsante **+ o -**.

2.14

Scansione dinamica della comunicazione diretta

Questa funzione ottimizza la copertura di comunicazione per un ripetitore in loco attivato sui sistemi radio ricetrasmittenti.

La scansione dinamica della comunicazione diretta viene attivata sul canale di un ripetitore tramite CPS (Customer Programming Software). La funzione offre alla radio la possibilità di eseguire la scansione delle frequenze di trasmissione e ricezione del canale di un ripetitore.



AVVISO:

Alla funzionalità è assegnata una priorità più alta rispetto alla modalità di scansione. Se la scansione dinamica della comunicazione diretta e la scansione sono attivate sul canale principale, la radio potrà supportare solo la scansione dinamica della comunicazione diretta.

2.15

Invio di un tono di chiamata

I toni di chiamata consentono all'utente di segnalare ad altri utenti della radio che desiderano parlare. I toni di chiamata segnalano agli utenti che si trovano sul canale che sta arrivando un messaggio. Sono disponibili sei toni di chiamata. Questa funzione viene attivata tramite CPS (Customer Programming Software).

Procedura:

- 1 Per passare a **Tono di chiamata**, premere il pulsante **Menu**.
- 2 Per trasmettere il tono di chiamata selezionato, premere **+ o -**.

2.16

Disattivazione dell'audio della radio

La funzione di disattivazione dell'audio interrompe l'audio dell'altoparlante sulla radio.

Procedura:

- 1 Per ridurre o disattivare il volume, premere e tenere premuto il pulsante **+ o -**.
Si sente il messaggio vocale "Mute" provenire dalla radio.
- 2 Per riattivare il volume, premere un pulsante qualsiasi.
Si sente il messaggio vocale "Unmute" provenire dalla radio.

2.17

Escalation chiamata

La funzione Escalation chiamata consente di passare al Canale di escalation chiamata e inviare un tono di chiamata sul Canale di escalation chiamata.

Per attivare la funzione Escalation chiamata, il Canale di escalation chiamata deve essere configurato nel software CPS (Customer Programming Software). Premendo a lungo il pulsante di menu si attiva la funzione Escalation chiamata e viene inviato automaticamente un Tono di escalation chiamata sul Canale di escalation chiamata. Il Tempo di arresto per l'escalation chiamata inizia al termine di ogni chiamata. La radio resta nel Tempo di arresto per l'escalation chiamata per un periodo predefinito. L'Escalation chiamata termina allo scadere del tempo di arresto e la radio torna al canale precedente. Il tempo di arresto viene configurato mediante CPS.

Premendo il pulsante **PTT** durante il Tempo di arresto per l'escalation chiamata è possibile parlare sul canale. Il Tempo di arresto per l'escalation chiamata viene riavviato al termine della chiamata vocale ed è possibile ricevere chiamate da altre radio sul Canale di escalation chiamata.

La radio segue il comportamento del canale selezionato ad eccezione del tono di chiamata e non saranno emessi annunci del canale al passaggio al Canale di escalation chiamata. Il tono di chiamata viene configurato tramite CPS selezionando uno dei sei toni di chiamata.

Per uscire dal Canale di escalation chiamata prima della scadenza del tempo di arresto, premere brevemente i pulsanti di **accensione/spegnimento** o **Menu** oppure premere a lungo il pulsante **Menu**.

2.18

Accesso e uscita dalla modalità iVOX

La modalità iVOX (Internal Voice Operating Transmission) consente di avviare chiamate in vivavoce ad attivazione vocale su un canale programmato.

Procedura:

- 1 Premere entrambi i pulsanti di **accensione/spegnimento** e **PTT** per avviare la modalità iVOX.
L'avvio della modalità iVOX è indicato da un indicatore LED rosso che lampeggia due volte.
- 2 Per uscire dalla modalità iVOX, spegnere la radio o premere il pulsante **PTT radio**.

Capitolo 3

Batteria e caricabatteria

Questo capitolo descrive le funzionalità della batteria e del caricabatteria della radio.

3.1

Specifiche della batteria

La radio è dotata di una batteria Li-Ion ricaricabile. Per garantire capacità e prestazioni ottimali, la batteria deve essere ricaricata prima del primo utilizzo.

La durata della batteria è determinata da diversi fattori, tra cui i più importanti sono il sovraccarico delle batterie e il livello medio di scarica ad ogni ciclo. Di norma, maggiore saranno la ricarica eccessiva e il livello medio di scarica, minore sarà il numero di cicli di durata di una batteria. Ad esempio, una batteria che viene sovraccaricata e scaricata completamente più volte al giorno durerà per un numero minore di cicli rispetto a una batteria non sottoposta a ricariche eccessive con altrettanta frequenza e che viene scaricata per il 50% ogni giorno. Una batteria che non viene quasi mai ricaricata eccessivamente e che viene consumata mediamente per un 25% giornaliero durerà ancora di più.

Le batterie Motorola Solutions sono state appositamente progettate per essere utilizzate con un caricabatteria Motorola Solutions e viceversa. La ricarica delle batterie con apparecchiature non fornite da Motorola Solutions può causare danni alla batteria e annullare la garanzia della batteria. Se possibile, mantenere la temperatura della batteria a 25 °C (77 °F) (temperatura ambiente). La ricarica di una batteria fredda (inferiore a 10 °C [50 °F]) può comportare la perdita di elettrolito con conseguente guasto della batteria. La ricarica di una batteria calda (superiore a 35 °C, 95 °F) determina una riduzione della sua capacità di scaricarsi, con conseguenti effetti negativi sul funzionamento della radio. I caricabatteria rapidi Motorola Solutions integrano un circuito termosensibile che assicura che la ricarica avvenga sempre entro i livelli di temperatura indicati sopra.

3.2

Batterie autorizzate Motorola Solutions

Tabella 5 :Batterie autorizzate Motorola Solutions

Numero parte	Descrizione
HKNN4013_	Batteria Li-Ion, 1800 mAh

3.3

Durata della batteria

La tabella seguente indica la durata della batteria in un modo così ripartito: 5% trasmissione, 5% ricezione e 90% in standby (ciclo di lavoro standard).

Tabella 6 :Durata prevista della batteria

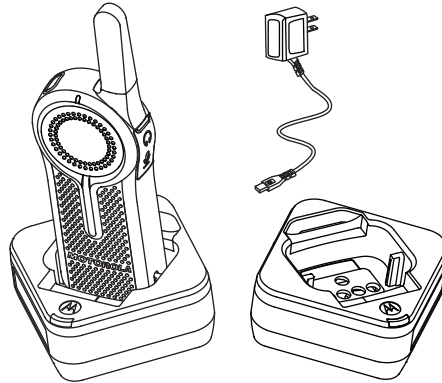
Modello	Durata prevista della batteria
CLR446	18 ore
CLR PLUS	16 ore

3.4

Alimentatore e caricabatteria a singola unità

La radio è dotata di un alimentatore UE/UK e di un caricabatteria a singola unità (SUC).

Figura 6 : Ricarica con il SUC



AVVISO:

Applicabile solo ai modelli con kit completo.

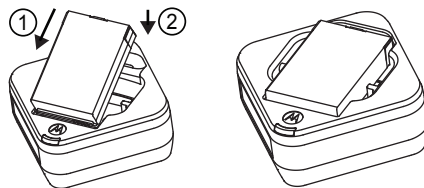
3.5

Ricarica della batteria autonoma

La batteria può essere ricaricata anche come singola batteria. La batteria viene caricata utilizzando un caricabatteria a singola unità (SUC) o un caricabatteria multiunità (MUC). Per ulteriori informazioni sugli accessori, vedere [Accessori a pagina 48](#).

Procedura:

- 1 Allineare le linguette in rilievo su ciascun lato della batteria alla guida corrispondente su ciascun lato del vano del caricabatteria.
- 2 Premere la batteria verso il retro del vano.



- 3 Inserire la batteria nel vano del caricabatteria controllando che quest'ultimo aderisca completamente ai contatti della batteria.

Quando la batteria è inserita nel vano, il caricabatteria indica lo stato del livello della batteria come illustrato nella tabella [Indicatori LED del caricabatteria](#). L'indicatore del caricabatteria si accende in rosso fisso per indicare che la batteria autonoma si sta ricaricando rapidamente. Quando la batteria è quasi carica o completamente carica, l'indicatore del caricabatteria si accende in verde fisso.

3.6

Ricarica con il caricabatteria a singola unità

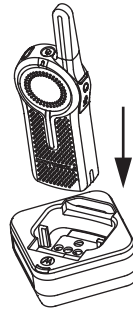
Prerequisiti:

AVVERTENZA:

Spegnere la **radio** durante la ricarica e ricaricare completamente la batteria prima del primo utilizzo. La ricarica della batteria risulta ottimizzata a temperatura ambiente.

Procedura:

- 1 Posizionare il SUC su una superficie piana.
- 2 Inserire il connettore dell'alimentatore nella porta sul lato del SUC.
- 3 Collegare l'adattatore CA a una presa di corrente.
- 4 Inserire la radio nel SUC con la parte anteriore della radio rivolta verso il LED del SUC. Assicurarsi che la radio sia completamente inserita nel caricabatteria.



AVVISO:

Per ulteriori informazioni, vedere [Indicatore LED del caricabatteria](#) e [Linee guida per un utilizzo sicuro a pagina 7](#).

Il LED sul SUC emette una luce rossa per indicare che la batteria si sta ricaricando.

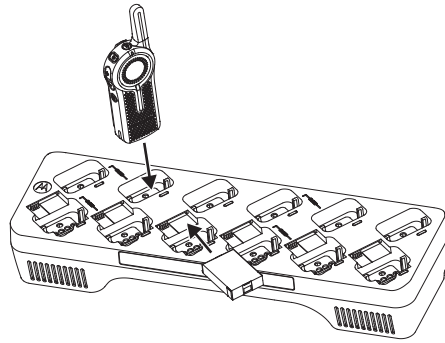
3.7

Ricarica della radio e della batteria mediante un caricabatteria multiunità CLR a 12 scomparti (accessorio opzionale)

Il caricabatteria multiunità (MUC) CLR a 12 scomparti consente la ricarica diretta di un massimo di 12 radio o di sei radio e sei batterie autonome. Le batterie possono essere ricaricate con le radio oppure rimosse e collocate separatamente nel MUC. Ciascuno dei sei vani di ricarica può contenere una sola radio (con o senza custodia) o batteria, ma non entrambe contemporaneamente.

Procedura:

- 1 Posizionare il MUC su una superficie piana.
- 2 Inserire la presa del cavo di alimentazione nel connettore a due perni situato nella parte inferiore del MUC.
- 3 Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente CA.
- 4 Spegnere la radio.
- 5 Inserire la radio o la batteria rivolta dalla parte opposta dei contatti nel vano di ricarica.



AVVISO:

- Il MUC è in grado di clonare fino a quattro radio (quattro radio di origine e quattro radio di destinazione). Per ulteriori informazioni, consultare [Modalità di clonazione nel caricabatteria multiunità](#).
- Per ulteriori informazioni sul funzionamento del MUC, consultare il foglio di istruzioni fornito con il MUC. Per ulteriori informazioni sulle parti e sui relativi numeri parte, vedere [Accessori a pagina 48](#).

3.8

Tempo di ricarica stimato

La tabella seguente fornisce il tempo di ricarica della batteria stimato. Per ulteriori informazioni, vedere [Accessori a pagina 48](#).

Tabella 7 :Tempo di ricarica stimato

Soluzioni di ricarica	Tempo di ricarica stimato
Standard	Batteria standard ≤ 3,50 ore

3.9

Indicatore LED del caricabatteria

La tabella seguente descrive il significato dell'indicatore LED del caricabatteria.



AVVISO:

assicurarsi che la radio o la batteria autonoma sia inserita correttamente nel caricabatteria e che la presa sia alimentata.



AVVISO:

Se non compare alcuna indicazione LED:

- Controllare se la radio con la batteria o la batteria da sola è inserita correttamente.
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia collegato correttamente al caricabatteria con una presa CA appropriata e che quest'ultima sia alimentata.
- Controllare se la batteria utilizzata con la radio è elencata in [Batterie autorizzate Motorola Solutions a pagina 23](#) .

Tabella 8 :Indicatore LED del caricabatteria

Indicatore	Stato
Verde per circa un secondo	Accensione
Rosso fisso	Ricarica in corso
Verde fisso	Batteria carica
Rosso lampeggiante veloce	Errore ⁴
Ambra lampeggiante lento	Standby ⁵
Rosso lampeggiante una volta	Livello della batteria basso
Ambra lampeggiante due volte	Livello della batteria medio
Verde lampeggiante tre volte	Livello della batteria alto

3.10

Risoluzione dei problemi con il LED

Se non è presente alcun indicatore LED, effettuare le seguenti operazioni:

Procedura:

- 1 Controllare se la radio con la batteria o la batteria da sola è inserita correttamente.
- 2 Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia collegato correttamente al caricabatteria con una presa CA appropriata e che quest'ultima sia alimentata.
- 3 Controllare che la batteria utilizzata con la radio sia elencata in [Batterie autorizzate Motorola Solutions a pagina 23](#) .

⁴ Riposizionare la batteria per risolvere il problema.

⁵ La temperatura della batteria è troppo alta o troppo bassa oppure viene utilizzata una tensione di alimentazione errata.

3.11

Verifica dello stato della batteria

Procedura:

- 1 Premere brevemente il pulsante di **accensione/spegnimento** per controllare lo stato della batteria.

Tabella 9 :Stato batteria

Stato batteria	Livello batteria	Comando vocale
Batteria carica	50 - 100%	"Battery Level High"
Livello medio di carica	20 - 50%	"Battery Level Medium"
Batteria scarica	3 - 20%	"Battery Level Low"
Batteria esaurita	0 - 3%	"Battery Level Critical"
Spegnimento della batteria	0%	Segnale acustico shutdown ⁶



AVVISO:

La funzione di risparmio energetico è attivata per impostazione predefinita.

⁶ L'indicatore LED del dispositivo lampeggia in rosso contemporaneamente.

Capitolo 4

Programmazione della radio tramite CPS

È possibile programmare o modificare le funzionalità della radio utilizzando il software CPS (Customer Programming Software) e il cavo di programmazione CPS.

È possibile scaricare gratuitamente il software CPS dal sito Web <http://www.motorolasolutions.com/CLR>.

4.1

Programmazione della radio

Prerequisiti:

- Installare il software CPS (Computer Programming Software) sul computer.
- Verificare che la radio sia accesa.

Procedura:

- 1 Collegare la radio tramite il caricabatteria da tavolo e il cavo di programmazione CPS al computer.
- 2 Impostare il commutatore del cavo su Analogico.
La radio è collegata.
- 3 Aprire CPS.
- 4 Selezionare **Radio** nella barra degli strumenti superiore.
- 5 Selezionare **Leggi radio** nella barra degli strumenti per ottenere il profilo della radio.
- 6 Modificare le impostazioni generali e PL/DPL personalizzate, nonché quelle relative all'audio, ai menu, ai canali e alla lista di scansione, quindi selezionare le frequenze e i codici PL/DPL su ciascun canale.
- 7 Per salvare le impostazioni, selezionare **Scrivi radio** nella barra degli strumenti.



AVVISO:

Per ulteriori informazioni sul software CPS, fare clic su F1 per visualizzare il menu Guida di CPS.

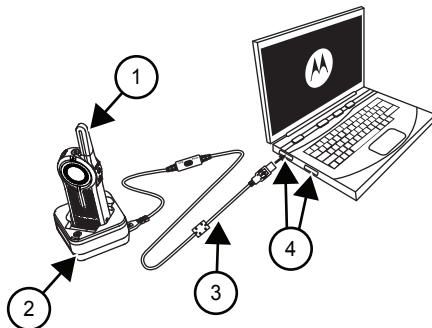


Figura 7 : Configurazione della radio in CPS

Tabella 10 : Configurazione della radio in CPS

Numero	Descrizione
1	Radio
2	Caricabatteria a singola unità (SUC)
3	Cavo di programmazione CPS
4	Porta del cavo del computer

**AVVISO:**

Il cavo di programmazione CPS (P/N HKKN4027_) è un accessorio venduto separatamente. Per ulteriori informazioni, contattare il proprio punto vendita Motorola Solutions.

4.2

Impostazioni predefinite di fabbrica

La radio è programmata in fabbrica con le seguenti impostazioni.

Tabella 11 : Impostazioni predefinite CLR446

Numero di canale	Impostazioni di frequenza (MHz)	Valore del codice (Hz)	Larghezza di banda (kHz)
1	446.00625	67,0	12,5
2	446.01875		
3	446.03125		
4	445,04375		
5	446.05625		
6	446.06875		
7	446.08125		
8	446.09375		

Tabella 12 : 8 canali/frequenze aggiuntivi CLR446 tramite CPS

Numero di canale	Impostazioni di frequenza (MHz)	Valore del codice (Hz)	Larghezza di banda (kHz)
9	446.00625	DPL754	12,5
10	446.01875		
11	446.03125		
12	445,04375		
13	446.05625		
14	446.06875		
15	446.08125		

Numero di canale	Impostazioni di frequenza (MHz)	Valore del codice (Hz)	Larghezza di banda (kHz)
16	446.09375		

**AVVISO:**

Limite di 8 canali in Russia a fini di legge. Fare riferimento al manuale dell'utente. Solo le frequenze analogiche 446,0-446,1 MHz sono disponibili per impostazione predefinita. Le frequenze analogiche 446,1-446,2 MHz devono essere utilizzate solo nei Paesi in cui queste frequenze sono autorizzate dalle autorità governative.

Tabella 13 :Impostazioni predefinite CLR PLUS

Numero di canale	Impostazioni di frequenza (MHz)	Valore del codice (Hz)	Larghezza di banda (kHz)
1	464,5500	67,0	12,5
2	467,9250		
3	467,8500		
4	467,8750		
5	461,0625		
6	461,1125		
7	461,1625		
8	461,2125		

Tabella 14 :8 canali/frequenze aggiuntivi CLR PLUS

Numero di canale	Impostazioni di frequenza (MHz)	Valore del codice (Hz)	Larghezza di banda (kHz)
9	461,2625	67,0	12,5
10	461,3125		
11	461,3625		
12	462,7875		
13	462,8375		
14	462,8875		
15	464,4875		
16	464,5375		

Capitolo 5

Clonazione della radio

Questa funzione consente di clonare le impostazioni radio da una radio all'altra.

5.1

Impostazioni di clonazione della radio

È possibile copiare le impostazioni della radio tra la radio di origine e un'altra radio.

È possibile utilizzare uno dei seguenti unità caricabatteria e cavi di clonazione:

- Kit caricabatteria a singola unità (SUC) serie CLR (numero parte PMLN7141_) e kit cavi di clonazione serie CLR (numero parte HKKN4028_).
- Kit caricabatteria multiunità (MUC) serie CLR (numero parte PMLN8250_) (accessorio opzionale).

Il MUC non deve essere inserito per la clonazione, ma entrambe le radio devono avere batterie cariche.

5.2

Configurazione della modalità di clonazione

Procedura:

Premere contemporaneamente i pulsanti di **accensione/spegnimento** → **PTT** → **Volume giù**.

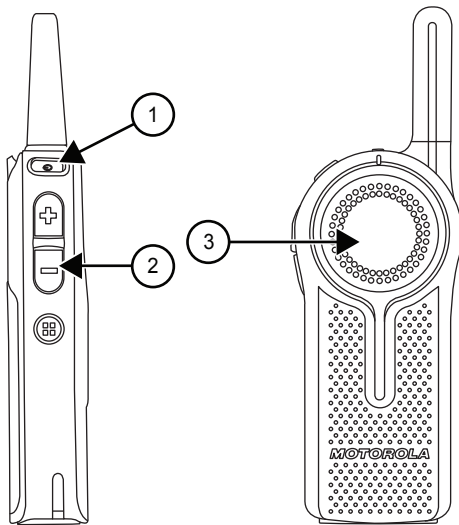


Tabella 15 :Modalità di clonazione

Dopo l'avvio, la radio emette il tono della modalità di clonazione e lampeggia due volte in giallo per indicare che la radio è pronta per la clonazione.

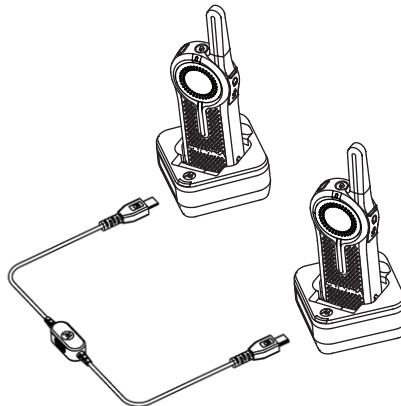
5.3

Clonazione delle radio con il caricabatteria a singola unità

Prerequisiti:

- Una batteria completamente carica su ogni radio.
- Due kit SUC con un cavo di clonazione (HKKN4028_).
- Entrambe le radio sono spente.
- Una radio di origine costituita dal profilo della radio da clonare con la radio di destinazione.
- Una radio di destinazione costituita dal profilo della radio da aggiornare con quello della radio di origine.

Figura 8 : Clonazione da radio a radio



Procedura:

- 1 Scollegare i cavi, come l'alimentatore o cavi USB micro, dal SUC.
- 2 Collegare un'estremità del cavo di clonazione USB micro a un primo SUC e l'altra estremità a un secondo SUC.



AVVISO:

L'interruttore del cavo HKKN4028_ può trovarsi in posizione "Legacy" o "Clonazione".

Durante il processo di clonazione, il SUC non viene alimentato. Le batterie non possono essere ricaricate. Tra le due radio, viene stabilita una comunicazione dati.

- 3 Accendere la radio di destinazione e posizionarla in uno dei SUC.
- 4 Per accendere la radio di origine, premere e tenere premuti contemporaneamente i pulsanti **PTT** e - durante l'accensione della radio finché non si sente il tono di clonazione.

- 5 Per avviare il processo di clonazione, premere e rilasciare il pulsante **Menu**.

**AVVISO:**

Se l'operazione ha esito positivo, è possibile osservare quanto segue:

- La radio sorgente emette un tono acuto per indicare l'operazione riuscita.
- Entrambe le radio lampeggiano in verde prima che la radio di origine ritorni alla modalità di clonazione.
- La radio di destinazione si riavvia.

**AVVISO:**

Se l'operazione ha esito negativo, è possibile osservare la seguente sequenza sulla radio di origine:

- Rosso lampeggiante.
- Viene emesso un doppio tono o "bonk".

- 6 Spegner e riaccendere la radio di origine per uscire dalla modalità di clonazione e ritornare alla modalità utente al termine del processo di clonazione.

**AVVISO:**

Quando la radio è in modalità di clonazione, la funzione Spegnimento automatico non è applicabile.

5.4

Configurazione delle radio tramite il caricabatteria multiunità (accessorio opzionale)

Prerequisiti:

In modalità di clonazione, è necessario disporre almeno di due radio. Identificare le radio nel modo seguente:

- Una batteria completamente carica su ogni radio.
- Caricabatteria multiunità (MUC) serie CLR.
- Entrambe le radio sono spente.
- Una radio di origine che consiste nel profilo della radio clonata o copiata.
- Una radio di destinazione.

Figura 9 : Modalità di clonazione nel caricabatteria multiunità

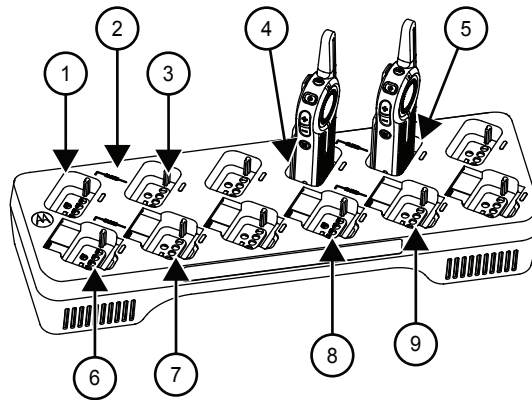


Tabella 16 :Modalità di clonazione nel caricabatteria multiunità

Numero	Elemento
1	Vano 1
2	Simbolo "CLONE"
3	Vano 2
4	Vano 4
5	Vano 5
6	Vano 7
7	Vano 8
8	Vano 10
9	Vano 11

Procedura:

- 1 Per mettere la radio di origine in modalità di clonazione, premere e tenere premuti contemporaneamente i pulsanti **PTT** e - sulla radio di origine durante l'accensione della radio finché non si sente il tono di clonazione.
- 2 Inserire la radio di origine in uno dei vani di ricarica con l'etichetta CLONE (1, 4, 7 o 10).
- 3 Accendere la radio di destinazione e inserirla nel vano di ricarica di associazione con l'etichetta CLONE (2, 5, 8, 11).
- 4 Avviare il processo di clonazione abbinando i vani del MUC a coppie nel modo seguente:

Tabella 17 :Associazione vani del MUC

Associazione vani del MUC
1 e 2
4 e 5
7 e 8

Associazione vani del MUC

10 e 11



AVVISO:

I numeri dei vani del MUC devono essere letti da sinistra a destra con il logo Motorola Solutions rivolto verso la parte anteriore.

Le radio di origine e di destinazione associate devono presentare lo stesso tipo di banda per eseguire la clonazione con esito positivo.

Durante la clonazione, non è necessario che il MUC sia collegato a una fonte di alimentazione, ma tutte le radio devono disporre di batterie cariche.

- 5 Per avviare il processo di clonazione, premere il pulsante Menu sulla radio di origine. La radio di origine emette il tono di avvio della clonazione.
- 6 Per attivare la radio, spegnerla e riaccenderla una volta completato il processo di clonazione.
- 7 Per clonare un'altra radio, ripetere i passaggi da 3 a 5.
- 8 Per uscire dalla modalità di clonazione sulla radio di origine, spegnere la radio.

5.5

Risoluzione dei problemi con la modalità di clonazione

Casi di utilizzo:

La radio lampeggia in rosso e viene emesso un doppio segnale acustico a indicare che il processo di clonazione non è riuscito. Se la clonazione non riesce, eseguire ciascun passaggio di questa procedura prima di tentare di riavviare il processo di clonazione.

Procedura:

- 1 Controllare che le batterie delle due radio siano completamente cariche e inserite correttamente nella radio.
- 2 Verificare il collegamento del cavo di clonazione su entrambi i caricabatteria a singola unità (SUC).
- 3 Assicurarsi che il vano di ricarica o i contatti della radio non siano sporchi.
- 4 e che i contatti della radio siano perfettamente collegati al SUC o al MUC.
- 5 Assicurarsi che la radio di destinazione sia accesa.
- 6 Assicurarsi che la radio di origine si trovi in modalità di clonazione.
- 7 Assicurarsi che le due radio siano impostate sulla stessa banda di frequenza e sulla stessa regione.



AVVISO:

Il cavo di clonazione è stato progettato per funzionare solo con SUC Motorola Solutions compatibili.

Quando si ordina il kit del cavo di clonazione, fare riferimento al numero di parte HKKN4028_.

Per ulteriori informazioni sugli accessori, vedere [Accessori a pagina 48](#) .

Capitolo 6

Configurazione avanzata della radio

La configurazione avanzata della radio consente di configurare le seguenti impostazioni incluse in un elenco preprogrammato senza la necessità di utilizzare un computer.

La modalità di configurazione avanzata consente di personalizzare le seguenti impostazioni:

- Canali
- Frequenze
- Codici (CTCC/DPL)

La funzione **Frequenze** consente all'utente di selezionare le frequenze di ciascun canale. La funzione **Codici** contribuisce a ridurre le interferenze mettendo a disposizione dell'utente una serie di combinazioni di codici per escludere rumore di fondo, disturbi e messaggi non desiderati.

6.1

Accesso alla modalità di configurazione avanzata della radio

Prerequisiti:

Spegnere la radio.

Procedura:

- 1 Premere contemporaneamente i pulsanti di **accensione/spegnimento**, **+** e **PTT** e tenerli premuti per 3-5 secondi fin quando non viene emesso un segnale acustico e il messaggio vocale *Modalità di programmazione*.

Il LED lampeggia in verde.

- 2 Per selezionare le impostazioni che si desidera modificare, premere il pulsante **Menu**.

Le seguenti sono le impostazioni che è possibile modificare:

- Canale
- Frequenza
- Codice

Gli annunci vocali indicano le voci di menu e le relative impostazioni correnti.

- 3 Per modificare le impostazioni, premere il pulsante **+** o **-**.
- 4 Per accettare le nuove impostazioni, premere il pulsante **PTT**.



AVVISO:

Un breve segnale acustico confermerà che le impostazioni sono state memorizzate.

- 5 Per accedere alla voce di menu successiva, premere il pulsante **Menu**.
- 6 Per uscire dalla modalità di **configurazione avanzata della radio**, premere e tenere premuto il pulsante **PTT** finché non si sente un segnale acustico.

Capitolo 7

Troubleshooting


Nella tabella seguente vengono descritte le procedure di risoluzione dei problemi se viene rilevato il sintomo.

7.1


Sintomo e soluzioni

Procedura:

1

Se...	Allora...
Assenza di alimentazione	Ricaricare o sostituire la batteria Li-Ion.  AVVISO: Temperature di esercizio estreme possono influire sulla durata della batteria. Vedere Specifiche della batteria a pagina 23 .
Presenza di altri rumori o conversazioni su un canale	La frequenza o il codice di esclusione delle interferenze potrebbero essere in uso. Effettuare una delle seguenti operazioni: <ul style="list-style-type: none">• Confermare che il codice di esclusione delle interferenze sia impostato.• Modificare le impostazioni della frequenza o del codice su tutte le radio.• Accertarsi che la radio si trovi sulla frequenza e sul codice corretti durante la trasmissione.
Messaggio codificato	Il codice di scrambling potrebbe essere abilitato, ma non corrispondere a quello delle altre radio. Modificare le impostazioni tramite CPS (Customer Programming Software).
Qualità audio insufficiente	Le impostazioni delle radio potrebbero non corrispondere esattamente. Controllare le frequenze, i codici e le larghezze di banda, per verificare che le impostazioni siano identiche in tutte le radio.
Portata delle conversazioni limitata	Effettuare una delle seguenti operazioni:

Se...	Allora...
	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare l'assenza di ostacoli sul raggio di operazione per migliorare la trasmissione. Evitare di avvicinarsi a strutture in acciaio e/o cemento, una fitta vegetazione, edifici o veicoli. • Modificare la posizione della radio. • Per aumentare portata e copertura, è possibile ridurre le ostruzioni o aumentare la potenza. Le radio UHF forniscono una maggiore copertura negli edifici industriali e commerciali. L'aumento della potenza garantisce una portata del segnale maggiore e una penetrazione migliorata attraverso le ostruzioni. (La potenza in uscita è limitata a 0,5 W nelle radio PMR446). <p>Vedere Portata delle conversazioni a pagina 17 .</p>
Messaggio non trasmesso o non ricevuto	<p>Effettuare una delle seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che il pulsante PTT sia completamente premuto durante la trasmissione. • Verificare che le radio abbiano le stesse impostazioni per Canale, Frequenza, Codice di esclusione delle interferenze e Codice di scrambling. Vedere Trasmissione e ricezione di chiamate a pagina 17 . • Ricaricare, sostituire o reinserire le batterie. Vedere Specifiche della batteria a pagina 23 . • Modificare la posizione della radio. In caso di ostruzioni o di uso all'interno di veicoli o edifici, possono verificarsi delle interferenze. Vedere Portata delle conversazioni a pagina 17 . • Controllare che la radio non sia in modalità scansione. Vedere Scansione dei canali radio a pagina 20 .
Forti disturbi statici o interferenze	<p>Le radio sono troppo vicine. Assicurarsi che la radio trasmittente e quella ricevente si trovino a una distanza di almeno un metro e mezzo (5 piedi) l'una dall'altra.</p> <p>Le radio sono troppo distanti oppure degli ostacoli interferiscono con la trasmissione.</p>

Se...	Allora...
Batterie scariche	Ricaricare o sostituire la batteria Li-Ion.  AVVISO: Temperature di esercizio estreme possono influire sulla durata della batteria. Vedere Specifiche della batteria a pagina 23 .
L'allarme luminoso LED del caricabatteria da tavolo non lampeggia	Effettuare una delle seguenti operazioni: <ul style="list-style-type: none">• Verificare che la radio/batteria sia inserita correttamente.• Verificare che i contatti siano puliti e che lo spinotto di ricarica sia inserito correttamente. Vedere Ricarica con il caricabatteria a singola unità a pagina 25 e Indicatori LED del caricabatteria .

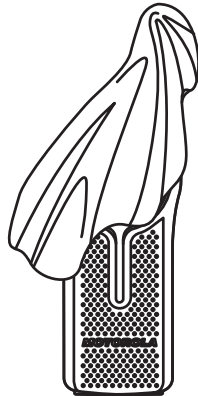
Capitolo 8

Uso e manutenzione

In questo capitolo viene descritto come usare la radio correttamente:



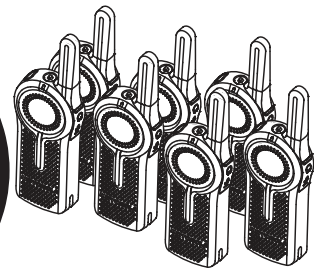
Non immergere in acqua



Utilizzare un panno morbido inumidito per pulire la superficie esterna

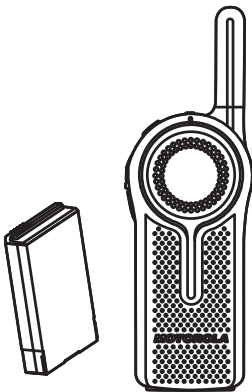


Non utilizzare alcol o altre soluzioni detergenti

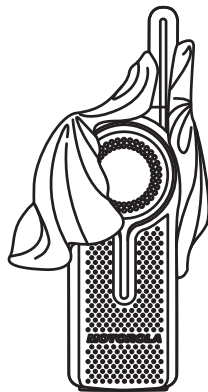


Non posizionare in un contenitore più di 7 radio accese e troppo vicine tra loro

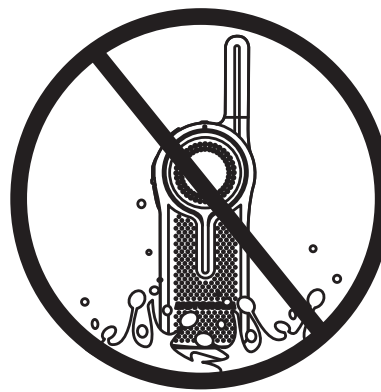
Se la radio viene immersa in acqua,



Spegnere la radio e rimuovere le batterie



Asciugare con un panno morbido



Non utilizzare la radio finché non è completamente asciutta

Capitolo 9

Tabelle delle frequenze radio e dei codici

Le seguenti tabelle contengono informazioni sulle frequenze e sono utili per l'utilizzo delle radio ricetrasmittenti Motorola Solutions serie CLR con altre radio aziendali.

La maggior parte delle posizioni delle frequenze sono uguali a quelle delle serie Spirit M, GT, S, XTN, RDX e CLS.

9.1

Lista delle frequenze CLR446

N. freq.	Impostazioni di frequenza (MHz)	Larghezza di banda (kHz)
1	446.00625	12,5
2	446.01875	12,5
3	446.03125	12,5
4	446.04375	12,5
5	446.05625	12,5
6	446.06875	12,5
7	446.08125	12,5
8	446.09375	12,5

N. freq.	Impostazioni di frequenza (MHz)	Larghezza di banda (kHz)
9	446.10625	12,5
10	446.11875	12,5
11	446.13125	12,5
12	446.14375	12,5
13	446.15625	12,5
14	446.16875	12,5
15	446.18125	12,5
16	446.19375	12,5



AVVISO:

Limite di 8 canali in Russia a fini di legge. Solo le frequenze analogiche 446,0-446,1 MHz sono disponibili per impostazione predefinita. Le frequenze analogiche 446,1-446,2 MHz devono essere utilizzate solo nei paesi in cui queste frequenze sono autorizzate dalle autorità governative.

9.2

Lista delle frequenze CLR PLUS

Tabella 18 :Frequenze UHF CLR PLUS

È possibile modificare le frequenze e la larghezza di banda dalla tabella delle frequenze tramite CPS.

N. freq.	Frequenza (MHz)	Larghezza di banda (kHz)	N. freq.	Frequenza (MHz)	Larghezza di banda (kHz)
1	464,5000	12,5	46	466,3375	12,5
2	464,5500	12,5	47	466,3625	12,5
3	467,7625	12,5	48	467,7875	12,5
4	467,8125	12,5	49	467,8375	12,5
5	467,8500	12,5	50	467,8625	12,5
6	467,8750	12,5	51	467,8875	12,5
7	467,9000	12,5	52	467,9125	12,5
8	467,9250	12,5	53	469,4875	12,5
9	461,0375	12,5	54	469,5125	12,5
10	461,0625	12,5	55	469,5375	12,5
11	461,0875	12,5	56	469,5625	12,5
12	461,1125	12,5	57	462,1875	12,5
13	461,1375	12,5	58	462,4625	12,5
14	461,1625	12,5	59	462,4875	12,5
15	461,1875	12,5	60	462,5125	12,5
16	461,2125	12,5	61	467,1875	12,5
17	461,2375	12,5	62	467,4625	12,5
18	461,2625	12,5	63	467,4875	12,5
19	461,2875	12,5	64	467,5125	12,5
20	461,3125	12,5	65	451,1875	12,5
21	461,3375	12,5	66	451,2375	12,5
22	461,3625	12,5	67	451,2875	12,5
23	462,7625	12,5	68	451,3375	12,5
24	462,7875	12,5	69	451,4375	12,5
25	462,8125	12,5	70	451,5375	12,5
26	462,8375	12,5	71	451,6375	12,5
27	462,8625	12,5	72	452,3125	12,5
28	462,8875	12,5	73	452,5375	12,5
29	462,9125	12,5	74	452,4125	12,5
30	464,4875	12,5	75	452,5125	12,5
31	464,5125	12,5	76	452,7625	12,5

N. freq.	Frequenza (MHz)	Larghezza di banda (kHz)	N. freq.	Frequenza (MHz)	Larghezza di banda (kHz)
32	464,5375	12,5	77	452,8625	12,5
33	464,5625	12,5	78	456,1875	12,5
34	466,0375	12,5	79	456,2375	12,5
35	466,0625	12,5	80	456,2875	12,5
36	466,0875	12,5	81	468,2125	12,5
37	466,1125	12,5	82	468,2625	12,5
38	466,1375	12,5	83	468,3125	12,5
39	466,1625	12,5	84	468,3625	12,5
40	466,1875	12,5	85	468,4125	12,5
41	466,2125	12,5	86	468,4625	12,5
42	466,2375	12,5	87	468,5125	12,5
43	466,2625	12,5	88	468,5625	12,5
44	466,2875	12,5	89	468,6125	12,5
45	466,3125	12,5	90	468,6625	12,5

9.3

Codici di esclusione delle interferenze CTCSS/DPL

Tabella 19 :Codici di esclusione delle interferenze CTCSS/DPL

CTCSS	Codice	CTCSS/ DPL	Codi ce	DPL	Codi ce	DPL	Codi ce	DPL	Codi ce
0	Disabilitat o	24	151,4	47	54	71	243	95	445
1	67,0	25	156,7	48	65	72	244	96	464
2	71,9	26	162,2	49	71	73	245	97	465
3	74,4	27	167,9	50	72	74	251	98	466
4	77,0	28	173,8	51	73	75	261	99	503
5	79,7	29	179,9	52	74	76	263	100	506
6	82,5	30	186,2	53	114	77	265	101	516
7	85,4	31	192,8	54	115	78	271	102	532
8	88,5	32	203,5	55	116	79	306	103	546
9	91,5	33	210,7	56	125	80	311	104	565
10	94,8	34	218,1	57	131	81	315	105	606
11	97,4	35	225,7	58	132	82	331	106	612
12	100,0	36	233,6	59	134	83	343	107	624
13	103,5	37	241,8	60	143	84	346	108	627

CTCSS	Codice	CTCSS/ DPL	Codi ce	DPL	Codi ce	DPL	Codi ce	DPL	Codi ce
14	107,2	38	250,3	61	152	85	351	109	631
15	110,9	122	69,3	62	155	86	364	110	632
16	114,8	39	23,0	63	156	87	365	111	654
17	118,8	40	25,0	64	162	88	371	112	662
18	123,0	41	26,0	65	165	89	411	113	664
19	127,3	42	31,0	66	172	90	412	114	703
20	131,8	43	32,0	67	174	91	413	115	712
21	136,5	44	43,0	68	205	92	423	116	723
22	141,3	45	47,0	69	223	93	431	117	731
23	146,2	46	51,0	70	226	94	432	118	732
								119	734

Tabella 20 :Codici di esclusione delle interferenze CTCSS/DPL (continua)

DPL	Codice	DPL	Codice	DPL	Codice	DPL	Codice
120	743	146	DPL 55 invertito	171	DPL 80 invertito	195	DPL 104 invertito
121	754	147	DPL 56 invertito	172	DPL 81 invertito	196	DPL 105 invertito
123	645	148	DPL 57 invertito	173	DPL 82 invertito	197	DPL 106 invertito
124	PL persona lizzato	149	DPL 58 invertito	174	DPL 83 invertito	198	DPL 107 invertito
125	PL persona lizzato	150	DPL 59 invertito	175	DPL 84 invertito	199	DPL 108 invertito
126	PL persona lizzato	151	DPL 60 invertito	176	DPL 85 invertito	200	DPL 109 invertito
127	PL persona lizzato	152	DPL 61 invertito	177	DPL 86 invertito	201	DPL 110 invertito
128	PL persona lizzato	153	DPL 62 invertito	178	DPL 87 invertito	202	DPL 111 invertito
129	PL persona lizzato	154	DPL 63 invertito	179	DPL 88 invertito	203	DPL 112 invertito
130	DPL 39 invertito	155	DPL 64 invertito	180	DPL 89 invertito	204	DPL 113 invertito

DPL	Codice	DPL	Codice	DPL	Codice	DPL	Codice
131	DPL 40 invertito	156	DPL 65 invertito	181	DPL 90 invertito	205	DPL 114 invertito
132	DPL 41 invertito	157	DPL 66 invertito	181	DPL 90 invertito	206	DPL 115 invertito
133	DPL 42 invertito	158	DPL 67 invertito	182	DPL 91 invertito	207	DPL 116 invertito
134	DPL 43 invertito	159	DPL 68 invertito	183	DPL 92 invertito	208	DPL 117 invertito
135	DPL 44 invertito	160	DPL 69 invertito	184	DPL 93 invertito	209	DPL 118 invertito
136	DPL 45 invertito	161	DPL 70 invertito	185	DPL 94 invertito	210	DPL 119 invertito
137	DPL 46 invertito	162	DPL 71 invertito	186	DPL 95 invertito	211	DPL 120 invertito
138	DPL 47 invertito	163	DPL 72 invertito	187	DPL 96 invertito	212	DPL 121 invertito
139	DPL 48 invertito	164	DPL 73 invertito	188	DPL 97 invertito	213	DPL 123 invertito
140	DPL 49 invertito	165	DPL 74 invertito	189	DPL 98 invertito	214	DPL personalizzato
141	DPL 50 invertito	166	DPL 75 invertito	190	DPL 99 invertito	215	DPL personalizzato
142	DPL 51 invertito	167	DPL 76 invertito	191	DPL 100 invertito	216	DPL personalizzato
143	DPL 52 invertito	168	DPL 77 invertito	192	DPL 101 invertito	217	DPL personalizzato
144	DPL 53 invertito	169	DPL 78 invertito	193	DPL 102 invertito	218	DPL personalizzato
145	DPL 54 invertito	170	DPL 79 invertito	194	DPL 103 invertito	219	DPL personalizzato

Capitolo 10

Garanzia limitata Motorola Solutions

10.1

Informazioni sulla garanzia

Il rivenditore o concessionario Motorola Solutions autorizzato presso il quale è stata acquistata la radio ricetrasmittente Motorola Solutions e/o gli accessori originali adempirà a qualsiasi richiesta di garanzia e/o fornirà il servizio di garanzia. Per richiedere il servizio di garanzia, l'utente è tenuto a restituire la radio al proprio rivenditore o concessionario. Non restituire la radio a Motorola Solutions. Per ottenere il servizio di garanzia, è necessario presentare la ricevuta di acquisto o una prova di acquisto comparabile recante la data di acquisto. La radio ricetrasmittente deve, inoltre, mostrare chiaramente il numero di serie. La garanzia non sarà valida se i numeri di modello o serie presenti sul prodotto sono stati modificati, cancellati, rimossi o resi illeggibili.

10.2

Condizioni non coperte dalla garanzia

- 1 Difetti o danni derivanti da un utilizzo del Prodotto diverso da quello normale e abituale.
- 2 Difetti o danni derivanti da un uso non appropriato, incidenti, contatto con liquidi o negligenza.
- 3 Difetti o danni derivanti da procedure improprie di test, funzionamento, manutenzione, installazione, alterazione, modifica o regolazione.
- 4 Rottura o danni alle antenne se non causati direttamente da difetti di fabbricazione e dei materiali.
- 5 Un Prodotto sottoposto a modifiche, disassemblaggi o riparazioni non autorizzati (inclusa, senza limitazioni, l'aggiunta di apparecchiatura non fornita da Motorola Solutions al Prodotto) che possono influire negativamente sulle prestazioni del Prodotto o interferire con l'ispezione e il collaudo del Prodotto previsti dalla garanzia standard di Motorola Solutions per la verifica di una richiesta di garanzia.
- 6 Un Prodotto il cui numero di serie è stato rimosso o reso illeggibile.
- 7 Batterie ricaricabili se:
 - I sigilli presenti sull'alloggiamento delle celle della batteria sono rotti o mostrano chiari segni di manomissione.
 - I danni o i difetti sono imputabili al processo di ricarica o all'utilizzo della batteria in apparecchiature o servizi diversi da quelli esplicitamente previsti per il Prodotto.
- 8 Spese di trasporto fino al magazzino delle riparazioni.
- 9 Un Prodotto che, in seguito a un'alterazione illegale o non autorizzata del software/firmware presente nel Prodotto, non funzioni in conformità con le specifiche pubblicate da Motorola Solutions o con l'etichetta della certificazione FCC in vigore per il Prodotto al momento della sua distribuzione iniziale da parte di Motorola Solutions.
- 10 Graffi o altri danni di natura estetica alle superfici del Prodotto che non abbiano conseguenze sul suo funzionamento.
- 11 Usura e logoramento dovuti a cause normali e consuetudinarie.

Capitolo 11

Accessori

Tabella 21 :Accessori audio

Numero parte	Descrizione
HKLN4599_	Auricolare a D con microfono in linea e PTT
HKLN4601_	Auricolare di sorveglianza con microfono in linea e PTT
HKLN4604_	Auricolare girevole con microfono in linea e PTT
HKLN4605_	Auricolare interno con microfono in linea e PTT
HKLN4606_	Microfono-altoparlante remoto con PTT

Tabella 22 :Batterie

Numero parte	Descrizione
HKNN4013ASP01	Batteria Li-Ion ad alta capacità BT90 da 1800 mAh
HKLN5005_	Kit copribatterie Li-Ion BT90

Tabella 23 :Accessori per il trasporto

Numero parte	Descrizione
HKLN5006_	Custodia con clip per cintura serie CLR

Tabella 24 :Caricabatteria

Numero parte	Descrizione
PMLN7141_	Kit caricabatteria a singola unità (SUC) serie CLR EMEA
PMLN8250_	Kit caricabatteria multiunità (MUC) serie CLR EMEA

Tabella 25 :Cavi di programmazione

Numero parte	Descrizione
HKKN4027_	Cavo CPS
HKKN4028_	Cavo di clonazione

Tartalomjegyzék

Dokumentációra vonatkozó szerzői jogok.....	4
Kizáró nyilatkozat.....	5
Számítógépes szoftverre vonatkozó szerzői jogok.....	6
Akkumulátorok, töltők és audiotartozékok biztonsági információi.....	7
Üzembiztonságra vonatkozó irányelvek.....	7
Zajvédelem.....	8
Rádiófrekvenciának való kitettségre vonatkozó biztonsági szabványok.....	9
Megjegyzés a felhasználóknak.....	10
Bevezetés.....	11
A csomag tartalma.....	11
fejezet 1 : A rádió áttekintése.....	12
fejezet 2 : Az első lépések.....	14
2.1 A lítiumion-akkumulátor beszerelése.....	14
2.2 A lítiumion-akkumulátor eltávolítása.....	14
2.3 A hordtok felszerelése.....	15
2.4 A rádió be- és kikapcsolása.....	16
2.5 Hangerő beállítása.....	16
2.6 Hívások küldése és fogadása.....	17
2.6.1 Beszélgetési hatótávolság.....	17
2.7 Beszédengedélyezési hangjelzés.....	18
2.8 Menübeállítás.....	18
2.8.1 Műveletek a menübeállítások használatával.....	18
2.9 Böngészés vagy csatorna kiválasztása.....	19
2.10 A CPS alapértelmezett csatornabeállításai.....	19
2.11 LED-jelzőfények.....	19
2.12 Csatornák figyelése.....	20
2.13 Rádiócsatornák pásztázása.....	20
2.14 Dinamikus átbeszélés pásztázása.....	20
2.15 Hívóhangok küldése.....	21
2.16 A rádió némítása.....	21
2.17 Hívás eskalálása.....	21
2.18 Belépés és kilépés az iVox üzemmódból.....	22
fejezet 3 : Akkumulátor és töltő.....	23
3.1 Akkumulátor műszaki adatai.....	23
3.2 Motorola Solutions által engedélyezett akkumulátorok.....	23

3.3 Akkumulátor élettartama.....	23
3.4 Tápegység és egyegységes töltő.....	24
3.5 A különálló akkumulátor töltése.....	24
3.6 Töltés az egyegységes töltővel.....	25
3.7 A rádió és az akkumulátor töltése a CLR 12 zsebes többegységes töltővel (opcionális tartozék).....	25
3.8 Becsült töltési idő.....	26
3.9 A töltő LED jelzőfénye.....	26
3.10 A LED-jelzőfényrel kapcsolatos hibaelhárítás.....	27
3.11 Az akkumulátor állapotának ellenőrzése.....	27
fejezet 4 : Rádió programozása a CPS-en keresztül.....	29
4.1 A rádió programozása.....	29
4.2 Gyári alapbeállítások.....	30
fejezet 5 : Rádió klónozása.....	32
5.1 Rádióbeállítások klónozása.....	32
5.2 A klónozás mód konfigurálása.....	32
5.3 Rádiók klónozása az egyférőhelyes töltővel.....	32
5.4 Rádiók konfigurálása a többegységes töltővel (opcionális tartozék).....	34
5.5 A klónozás móddal kapcsolatos hibaelhárítás.....	35
fejezet 6 : Speciális rádiókonfiguráció.....	36
6.1 Belépés a Speciális rádiókonfiguráció módba.....	36
fejezet 7 : Hibaelhárítás.....	37
7.1 Hibajelenség és megoldások.....	37
fejezet 8 : Használat és ápolás.....	40
fejezet 9 : Rádiófrekvencia és kódtáblázat.....	41
9.1 CLR446 frekvencialista.....	41
9.2 CLR PLUS frekvencialista.....	42
9.3 CTCSS/DPL interferenciakizáró kódok.....	43
fejezet 10 : Motorola Solutions korlátozott garancia.....	46
10.1 Garanciális információk.....	46
10.2 A garancia hatálya alá nem tartozik.....	46
fejezet 11 : Tartozékok.....	48

Dokumentációra vonatkozó szerzői jogok

A Motorola Solutions kifejezett írásos engedélye nélkül a jelen dokumentum vagy annak bármely része nem másolható vagy terjeszthető.

A Motorola Solutions kifejezett írásos engedélye nélkül a jelen kézikönyv semmilyen része sem reprodukálható, terjeszthető vagy továbbítható semmilyen formában vagy módon, sem elektronikus, sem mechanikus úton.

Kizáró nyilatkozat

Az ebben a dokumentumban szereplő információk gondosan meg vannak vizsgálva, és teljes mértékben megbízhatónak tartjuk őket. A pontatlanságokért azonban nem vállalunk felelősséget.

Emellett a Motorola Solutions fenntartja a jogot az itt szereplő bármely terméke megbízhatóság, funkcionalitás vagy kialakítás javítása érdekében végzett módosítására. A Motorola Solutions nem vállal semmilyen felelősséget az itt ismertetett termékek vagy áramkörök alkalmazásából vagy használatából eredő károkért, és garanciája nem terjed ki a saját szabadalmi jogai vagy mások jogai alatti licencekre.

Számítógépes szoftverre vonatkozó szerzői jogok

A kézikönyvben leírt Motorola Solutions termékek szerzői jogvédelmet élvező, félvezető memóriákon vagy más adathordozókon tárolt számítógépes programokat tartalmazhatnak. Az Egyesült Államok és más országok törvényei a Motorola Solutions részére kizárólagos jogokat tartanak fenn a szerzői jogvédelmet élvező számítógépes programok kizárólagos másolására vagy bármilyen egyéb formában történő sokszorosítására. Ennek megfelelően a kézikönyvben található Motorola Solutions termékek részét képező, szerzői jogvédelmet élvező számítógépes programok semmilyen formában nem másolhatók, módosíthatók, visszafejthetők, sokszorosíthatók vagy terjeszthetők a Motorola Solutions írásos engedélye nélkül.

Továbbá a Motorola Solutions termékek megvásárlása nem tekinthető felhatalmazásnak, sem közvetlenül, sem hallgatólagosan, sem más módon, kivéve a nem kizárólagos, normál szerzői jogdíjmentes használati jogosítványt, amely a termékkeladásban alkalmazott törvényből következik.

Akkumulátorok, töltők és audiotartozékok biztonsági információi

Ez a dokumentum fontos biztonsági és használatra vonatkozó utasításokat tartalmaz. Figyelmesen olvassa el ezen utasításokat, és őrizze meg őket későbbi használatra. Az akkumulátortöltő használata előtt olvassa el az összes utasítást és figyelmeztető jelölést:

- a töltőn
 - az akkumulátoron
 - az akkumulátorral rendelkező rádión
- 1 A sérülésveszély csökkentése érdekében csak az újratölthető, Motorola Solutions által engedélyezett akkumulátorokat töltsen. Egyéb akkumulátorok töltése robbanáshoz, személyi sérüléshez vagy anyagi kárhoz vezethet.
 - 2 A Motorola Solutions által nem ajánlott kiegészítők használata tüzet, áramütést vagy sérülést okozhat.
 - 3 Az elektromos csatlakozó és vezeték károsodásának megelőzése érdekében a töltő lecsatlakoztatásához a vezeték helyett a dugónál fogva húzza ki a készüléket.
 - 4 Csak akkor használjon hosszabbítót, ha szükséges. A nem megfelelő hosszabbító használata tüzet és áramütést okozhat. Amennyiben hosszabbító használatára van szükség, gondoskodjon róla, hogy a kábel legfeljebb 2,0 méteres (6,5 láb) hosszúra 18 AWG, 3,0 méteres (9,8 láb) hosszúra pedig 16 AWG méretű legyen.
 - 5 Ne használja a töltőt, ha az bármilyen módon törött vagy sérült. Keressen fel vele egy képesített Motorola Solutions szervizképviselőt.
 - 6 Ne szerelje szét a töltőt; nem javítható, és nem érhető el hozzá cserealkatrészek. A töltő szétszerelése áramütést és tüzet okozhat.
 - 7 Az áramütés kockázatának csökkentése érdekében mindenféle karbantartási és tisztítási művelet megkísérlése előtt húzza ki a töltőt a váltóáramú aljzatból.

Üzembiztonságra vonatkozó irányelvek

- Töltés közben legyen kikapcsolva a rádió.
- A töltő nem alkalmas kültéri használatra. Csak száraz helyen/körülmények között használja.
- A töltőt megfelelő biztosítóbetéttel és vezetékkel rendelkező feszültségforráshoz csatlakoztassa (kizárólag a terméken feltüntetettek szerint).
- A töltő tápfeszültségről való lecsatlakoztatásához húzza ki a hálózati csatlakozódugót.
- A berendezést közele, könnyen hozzáférhető aljzathoz csatlakoztassa.
- Biztosítékokat használó berendezés esetén a cseréket a berendezés utasításaiban meghatározott típus és besorolás szem előtt tartásával kell elvégezni.
- Az energiaellátást biztosító berendezés környezetének hőmérséklete legfeljebb 40 °C (104 °F) lehet.
- A tápegység teljesítményének nem szabad túllépnie a töltő alján található termékcímkén szereplő besorolások értékeit.

- Ügyeljen rá, hogy ne lépjenek rá a vezetékre, ne botoljanak meg benne, ne legyen kitéve víznek, sérüléseknek, illetve ne feszüljön.

Zajvédelem



FIGYELEM: Ha hosszabb időn keresztül bármilyen forrásból származó hangos zajnak van kitéve, az ideiglenesen vagy tartósan hatással lehet a hallására. Minél nagyobb a rádió hangereje, annál kevesebb idő szükséges ahhoz, hogy ez hatással legyen a hallására. A hangos zajok következtében kialakult halláskárosodás olykor eleinte észrevétlen marad, és később halmozottan jelentkezhethet a hatása.

Hallása megóvása érdekében:

- A munkájához szükséges legalacsonyabb hangerőt használja.
- Csak akkor növelje a hangerőt, ha zajos környezetben van.
- Csökkentse a hangerőt, mielőtt headsetet vagy fülhallgatót használna.
- Korlátozza azt az időt, mely alatt nagy hangerőn használja a fej- vagy fülhallgatót.
- Ha kellemetlen érzést, fülcsengést vagy tompa beszédet tapasztal, ne hallgassa tovább a rádiót a fej- vagy a fülhallgatón keresztül, és menjen el hallásvizsgálatra.

Rádiófrekvenciának való kitettségre vonatkozó biztonsági szabványok

Termékbiztonság és a rádiófrekvencia-kibocsátási követelményeknek való megfelelés.



FIGYELEM:

A rádió használata előtt olvassa el a biztonságos használatra vonatkozó utasításokat a rádióhoz mellékelt Termékbiztonság és a rádiófrekvencia-kibocsátási követelményeknek való megfelelés című füzetben.


FIGYELEM!

a készülék kizárólag munka közben használható. A rádió használata előtt olvassa el a Rádiófrekvenciás energia kibocsátására és a termékbiztonságra vonatkozó útmutató hordozható kétirányú rádiókhoz című dokumentumot, amely a biztonságos működtetéssel és a vonatkozó rádiófrekvencia-kibocsátási szabványoknak és előírásoknak való megfeleléssel kapcsolatos fontos tudnivalókat tartalmazza.

A Motorola Solutions által jóváhagyott antennák, akkumulátorok és más kiegészítők listájának megtekintéséhez látogasson el a következő weboldalra:

<https://www.motorolasolutions.com/CLR>

Megjegyzés a felhasználóknak

- Ez a készülék nem okozhat káros interferenciát.
- Ennek a készüléknek alkalmasnak kell lennie az interferencia tűrésére, többek között a készülék esetleges nem kívánatos működését okozó interferencia tűrésére is.
-  **FIGYELEM:** A készüléken a Motorola Solutions kifejezett engedélye nélkül végzett változtatások és módosítások a készülék használati jogosultságának elvesztésével járhatnak.

Bevezetés

Ez a felhasználói útmutató a rádiók működését ismerteti.

Előfordulhat, hogy a kereskedő vagy a rendszergazda az Ön speciális igényei szerint személyre szabta a rádióját. További tájékoztatásért forduljon a márkakereskedőhöz vagy a rendszergazdához.

Az alábbi kérdésekkel felkeresheti a márkakereskedőt vagy a rendszergazdát:

- A rádiója rendelkezik-e előre beállított hagyományos csatornákkal?
- Mely gombok lettek beprogramozva egyéb funkciók eléréséhez?
- Milyen opcionális kiegészítők felelhetnek meg az igényeinek?
- Melyek a hatékony kommunikáció legjobb rádióhasználati gyakorlatai?
- Milyen karbantartási eljárások segítenek a hosszabb rádió-élettartam elérésében?

A csomag tartalma

Ez a rész a rádió csomagtartalmával kapcsolatos információkat tartalmazza.

A termékcsomag a következő termékeket és kézikönyveket tartalmazza:

- CLR sorozatú rádió-adóvevő
- Elforgatható övcsipeszes hordtok
- Lítiumion-akkumulátor és akkumulátorfedél
- Egyegységes töltő transzformátorral¹
- Gyors üzembehelyezési útmutató, rádiófrekvenciás biztonsági füzet, rádióberendezésekről szóló irányelvre vonatkozó tájékoztató

A termékkel kapcsolatos információkért lásd: <https://learning.motorolasolutions.com>.

Ez a felhasználói útmutató a következő típusokat ismerteti:

táblázat 1 :

Modell	Frekvenciasáv	Átviteli teljesítmény	Jelismétlő kompatibilitása	A ² csatornák száma.
CLR446	PMR446	0,5 W	Nem	16 ³
CLR PLUS	UHF	1 W	Igen	16

¹ Csak a töltőkészletben elérhető modellek esetén alkalmazható.

² Felhasználói programozószoftveren (CPS) keresztül bővíthető

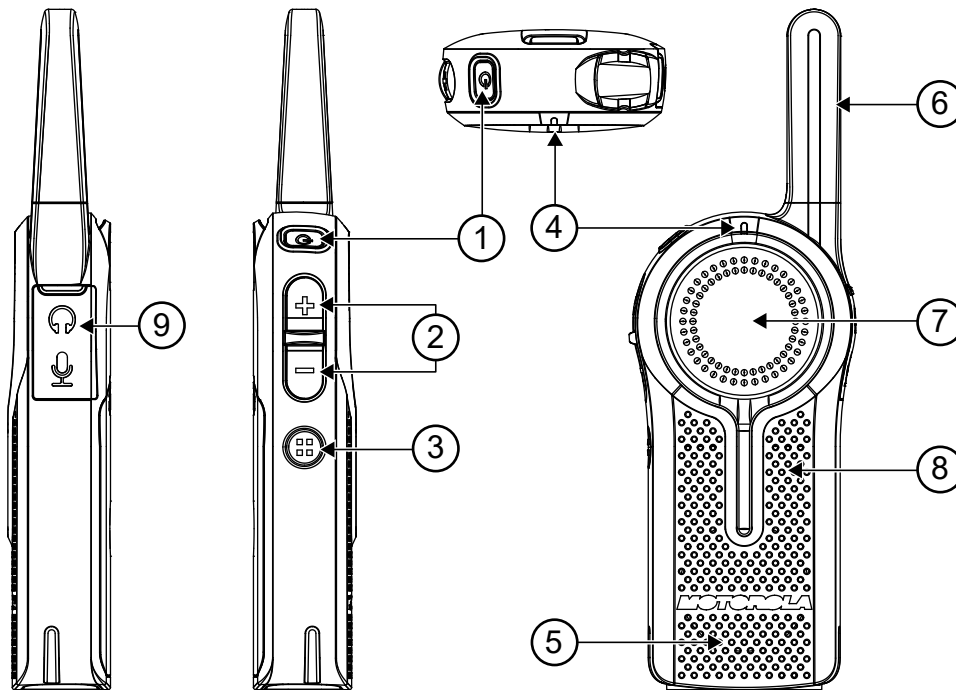
³ Amennyiben azt a helyi törvények lehetővé teszik. Oroszországban törvény által 8 csatornára van korlátozva.

Fejezet 1

A rádió áttekintése

Ez a fejezet a rádió gombjait és funkcióit ismerteti.

ábra 1 : A rádió kezelőszervei



Elem száma	Leírás
1	Bekapcsológomb. Nyomja meg hosszan a rádió be- és kikapcsolásához. Nyomja meg röviden az akkumulátor állapotának ellenőrzéséhez.
2	Hangerőszabályzó gomb (+/-). A hangerő növelésére (+) vagy csökkentésére (-) szolgál. A hang némításához nyomja meg hosszan a gombot.
3	Menü gomb. Nyomja meg hosszan a könnyen hozzáférhető hívóhanghoz vagy a hívás eszkalálásához (beállítás az Ügyfél-programozó szoftveren [CPS] keresztül).
4	Tx/Rx visszajelző LED. Azt jelzi, hogy a rádió készenléti, vétel vagy adás üzemmódban van-e.
5	Hangszóró.
6	Antenna (nem eltávolítható).
7	Adógomb (Push-To-Talk, PTT). Beszélgetéshez nyomja meg a PTT (Push to Talk) adógombot. A hallgatáshoz engedje el a gombot. További információkért lásd: Hívások küldése és fogadása oldalon 17 .

Elem száma	Leírás
8	Mikrofon. Adás közben beszéljen tisztán a mikrofonba.
9	Audiokiegészítő-csatlakozó. Kompatibilis audiotartozékok csatlakoztatására szolgál.

Fejezet 2

Az első lépések

Ez a rész segít a rádió alapvető működésének megismerésében.

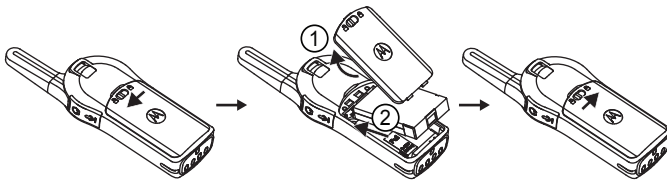
2.1

A lítiumion-akkumulátor beszerelése

Eljárás:

- 1 Csúsztassa az akkumulátorajtó tetején lévő reteszt nyitott helyzetbe, és emelje fel az akkumulátorajtót a középső mélyedésbe.
 - a Illessze az akkumulátor érintkezőit az akkumulátorrekeszben található fűlekhez. Először az akkumulátor érintkezővel ellátott oldalát helyezze be, majd a rögzítéshez nyomja le az akkumulátort.

ábra 2 : Az akkumulátor behelyezése



- 2 Helyezze vissza az akkumulátorajtó fedelét a rádióra.
- 3 Csúsztassa a reteszt zárt helyzetbe.

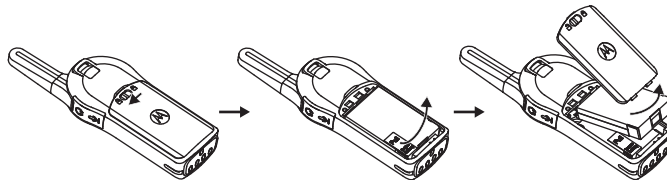
2.2

A lítiumion-akkumulátor eltávolítása

Eljárás:

- 1 Kapcsolja ki a rádiót.
- 2 Csúsztassa az akkumulátorajtó tetején lévő reteszt nyitott helyzetbe, és emelje fel az akkumulátorajtót a középső mélyedésbe.

ábra 3 : A lítiumion-akkumulátor eltávolítása



- 3 Húzza meg az akkumulátoreltávolító fület, amíg az akkumulátor ki nem válik az akkumulátorrekeszből.
- 4 Húzza ki az akkumulátort a rádióból.

2.3

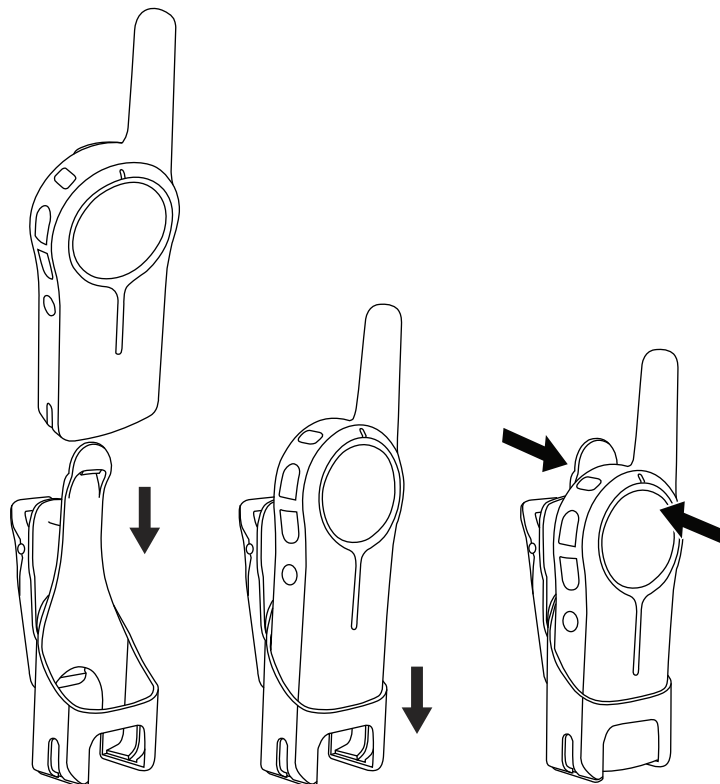
A hordtok felszerelése

Mikor és hol használja:

Eljárás:

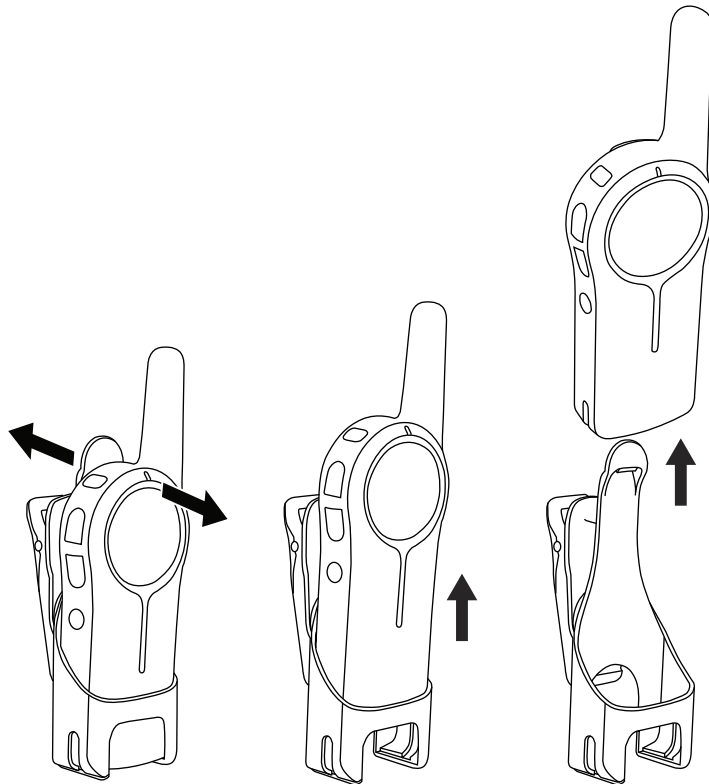
- 1 A rádió hordtokba történő helyezéséhez nyomja a rádiót a hordtok hátuljához, amíg a hordtokon lévő kampó a felső mélyedésbe nem kerül.

ábra 4 : Rádió rögzítése a hordtokhoz



- 2 A rádió hordtokból történő eltávolításához a felső fül segítségével akassza ki a hordtok kampóját a felső mélyedésből, majd csúsztassa ki a rádiót a hordtokból.

ábra 5 : Rádió eltávolítása a hordtokból



2.4

A rádió be- és kikapcsolása

Mikor és hol használja:

- A rádió bekapcsolásához nyomja meg hosszan a **Tápellátás gombot** , amíg a rádió le nem játssza a bekapcsolást jelző hangot, és a készenléti jelzőfény villogni nem kezd.
- A rádió kikapcsolásához nyomja meg hosszan a **Tápellátás gombot** (körülbelül 3 másodperc), amíg a rádió Tx/Rx visszajelző LED-je ki nem kapcsol, és a kikapcsolási hangjelzés nem hallható.

2.5

Hangerő beállítása

Eljárás:

- 1 A következő lehetőségek közül választhat:
 - A hangerő növeléséhez nyomja meg a **+**, a hangerő csökkentéséhez pedig a **-** gombot.
 - A némításhoz tartsa lenyomva a **-** gombot (körülbelül 2 másodperc), amíg meg nem hallja a „Mute” (Némítás) hangbejelentést.

- A némítás megszüntetéséhez nyomja meg bármelyik gombot.



KÖZLEMÉNY:

A rádió némítása azt jelenti, hogy a rendszer a legalacsonyabb szintre állítja a hangerőt. (Ezzel megakadályozható, hogy a felhasználó megfeledezzen a rádió némításának feloldásáról).

Ne tartsa a rádiót túl közel a füléhez, amikor nagy hangerővel működik, vagy miközben beállítja a hangerőt.

Ha fülhallgatóval használja a rádiót, a fülhallgató behelyezése előtt állítsa a rádió hangerejét a legalacsonyabb értékre. További információkért lásd: [Zajvédelem oldalon 8](#).

Csak a Motorola Solutions által jóváhagyott tartozékokat használja. További információkért lásd: [Tartozékok oldalon 48](#).

2.6

Hívások küldése és fogadása

Eljárás:

- 1 Nyomja le a **PTT**-gombot a válaszoláshoz.



KÖZLEMÉNY: Ha foglalt hangot kap, a csatorna nem elérhető vagy foglalt. A foglalt hangot az Ügyfél-programozó szoftver (CPS) Foglalt csatorna kizárása (BCLO) funkcióján keresztül engedélyezheti.

- 2 Amikor a mikrofonba beszél, tartsa a rádiót függőlegesen, 1–2 hüvelyk távolságra a szájától.
- 3 A másik fél meghallgatásához engedje fel a **PTT**-gombot.

táblázat 2 :Tx/Rx LED-jelzőfény

Jelző	Állapot
Lassan villogó LED-szín vagy KI (választható a CPS szoftverben)	A rádió készenléti üzemmódban van.
Folyamatos LED-szín	A rádió vétel vagy adás üzemmódban van.

2.6.1

Beszélgetési hatótávolság

táblázat 3 :Beszélgetési hatótávolság

Modell	Alkalmazás	Tartomány (jellemző lefedettség)	Tartomány
CLR446	Egység az egységhez	Akár 10 emelet	Legfeljebb 150 000 láb ² (14 000 m ²)
CLR PLUS	Egység az egységhez	Akár 15 emelet	Legfeljebb 200 000 láb ² (18 580 m ²)
	Átjátszóval (referenciaként)	Akár 30 emelet	Legfeljebb 400 000 láb ² (37 161 m ²)

2.7

Beszédengedélyezési hangjelzés

A Beszédengedélyezési hangjelzés (TPT) egy gyors, megkülönböztető kettős sípolás, amely a **PTT** gomb megnyomása után hallható, jelezve, hogy a csatorna szabadon használható beszélgetésre.

A TPT hangjelzést az Ügyfél-programozó szoftverben (CPS) lehet kiválasztani. Az alapértelmezett beállítás az **KI**.



KÖZLEMÉNY: Annak érdekében, hogy a rendszer ne vágja le a szavak végét, mindig várja meg a TPT hangjelzést, mielőtt beszélni kezdene.

2.8

Menübeállítás

Eljárás:

- 1 A menübeállítások közötti navigáláshoz nyomja meg a **Menü** gombot.
- 2 A menüből való kilépéshez nyomja meg röviden a **PTT** gombot, vagy várjon három másodpercet.

2.8.1

Műveletek a menübeállítások használatával

Ez a rész a menübeállítások használatával kapcsolatos műveleteket ismerteti.



KÖZLEMÉNY:

Nem szükséges megvárni a hangutasítás befejezését, mielőtt folytatná a következő gomb megnyomásával.

Ha menü módban van, nyomja meg röviden a **PTT** gombot, vagy várjon 3 másodpercet a menüből való kilépéshez.

Eljárás:

- 1 Csatornaváltás:
 - a Nyomja meg a **Menü** gombot a **Csatorna** eléréséhez.
 - b A csatornaváltáshoz nyomja meg a **(+)** vagy a **(-)** gombot.
- 2 Belépés a Figyelés üzemmódba:
 - a Nyomja meg a **Menü** gombot a **Figyelés** elemhez való navigáláshoz.
 - b Nyomja meg a **(+)** gombot az aktiváláshoz, vagy a **(-)** gombot a figyelés kikapcsolásához.
- 3 Belépés a Pásztázása üzemmódba:
 - a Nyomja meg a **Menü** gombot a **Pásztázás** elemhez való navigáláshoz.
 - b Nyomja meg a **(+)** gombot az aktiváláshoz, vagy a **(-)** gombot a pásztázás kikapcsolásához.
- 4 Engedélyezve a Felhasználói programozószoftveren (CPS) keresztül:

Hívóhang küldése:

 - a Nyomja meg a **Menü** gombot a **Hívóhang** elemhez való navigáláshoz.
 - b Hívóhang küldéséhez nyomja meg a **(+)** vagy a **(-)** gombot.
- 5 Engedélyezve a Felhasználói programozószoftveren (CPS) keresztül:

nyomja meg hosszan a Menü gombot 2 másodpercig a következő hozzáféréshez:

 - a Könnyen hozzáférhető hívóhang.

- b Hívás eszkalálása – csatornaváltás, bejelentés és hívóhang küldése.

2.9

Böngészés vagy csatorna kiválasztása

Eljárás:

- 1 Csatorna kiválasztásához nyomja meg a **Csatorna/Menü** gombot, amíg meg nem hallja a „<Szín> csatorna <száma>” hangbejelentést.
- 2 A kívánt csatorna kiválasztásához nyomja meg a **+** vagy **-** gombot.
Ekkor a rádión a kiválasztott csatorna hangutasítás hallható.
- 3 A <Csatornamódosítás> funkcióból való kilépéshez nyomja meg a **PTT** gombot, vagy várjon, amíg lejár a rádió Csatorna/Menü időzítője.

2.10

A CPS alapértelmezett csatornabeállításai

A táblázat a Felhasználói programozószoftver (CPS) alapértelmezett csatornabeállításait ismerteti.

táblázat 4 :CPS-csatornabeállítás a CLR esetén

CLR446 típusok és CLR PLUS típusok	
Csatorna	Szín
1	Vörös
2	Zöld
3	Sárga
4	Kék
5	Lila
6	Fehér
7	Türkiz
8	Narancssárga

2.11

LED-jelzőfények

Funkció	LED-jelzőfény
Figyelés üzemmód	Csatornaszínenként folyamatos.
Klónozás mód	Duplán villogó sárga
Hívóhang	Csatornaszínenként átmenetileg folyamatos.
Keresés	A LED lassan egymás után megjeleníti az összes aktuális csatorna színét.
Bekapcsolás	A LED különböző színeket jelenít meg, mielőtt utoljára az aktuális csatorna színét megjeleníti.
Kikapcsolás	A LED folyamatosan fehér színnel világít.

Funkció	LED-jelzőfény
Speciális rádiókonfiguráció	Villogó zöld.

2.12

Csatornák figyelése

Ez a funkció lehetővé teszi, hogy adás előtt ellenőrizze, hogy a csatorna szabad-e. Ha be van kapcsolva, a rádió felülírja az összes beprogramozott kódbeállítást, és lehetővé teszi, hogy a rádióerősítő bármilyen frekvenciát hallgasson. Szabad frekvencia esetén sziszegő hangot hall. Ha a frekvencia használatban van, akkor a sugárzott adást hallja.

Eljárás:

- 1 A figyelés kiválasztása mód aktiválásához nyomja meg a **Menü** gombot, és lépjen a **Monitor kiválasztása** menüpontra.
Ha a figyelés ki van kapcsolva, hallani fog egy hangutasítást, amely arra kéri, hogy aktiválja a Figyelés üzemmódot a + vagy - gombbal.
- 2 Nyomja meg a + vagy a - gombot a figyelés mód be- vagy kikapcsolásához.
Ha a figyelés üzemmód be van kapcsolva, akkor aktivitás hiányában a készülékből zaj, csatornaaktivitás esetén pedig hang jön ki.
- 3 A figyelés üzemmód bekapcsolásához engedélyezze a figyelést a menün keresztül, és hagyja, hogy a menü időtállépés miatt kilépjen.
- 4 A **Figyelés** üzemmódból való kilépéshez nyomja meg a **PTT** gombot.

2.13

Rádiócsatornák pásztázása

A CLR446 és CLR PLUS típusok esetében akár 16 csatorna is beolvasható. Ha a rádió aktivitást észlel, felhagy a pásztázással, és az aktív csatornán marad. Ez lehetővé teszi, hogy csatornaváltás nélkül hallgassa az adást küldő személyt, illetve beszéljen hozzá.

Eljárás:

- 1 A Pásztázás üzemmódba való navigáláshoz nyomja meg a **Menü** gombot.
Ha a pásztázás ki van kapcsolva, hallani fog egy hangutasítást, amely arra kéri, hogy aktiválja a Pásztázás üzemmódot a + vagy - gombbal.
- 2 A pásztázás aktiválásához nyomja meg a + vagy a - gombot.
Ha a pásztázás be van kapcsolva, hallani fog egy hangutasítást, amely arra kéri, hogy inaktiválja a Pásztázás üzemmódot a + vagy - gombbal.
- 3 A pásztázás inaktiválásához nyomja meg a + vagy a - gombot.

2.14

Dinamikus átbeszélés pásztázása

Ez a funkció maximalizálja a kommunikáció lefedettségét a rádió-adóvevő rendszereken engedélyezett helyszíni jelismétlők számára.

A Dinamikus átbeszélés pásztázása a Felhasználói programozószoftveren (CPS) keresztül van engedélyezve a jelismétlő-csatornán. A funkció lehetővé teszi a rádió számára, hogy ellenőrizze a jelismétlő csatorna adási és vételi frekvenciáit.



KÖZLEMÉNY: A funkció magasabb prioritást kap, mint a pásztázás üzemmód. Ha a Dinamikus átbeszélés pásztázása és Pásztázás funkció engedélyezve van a kezdőcsatornán, akkor a rádió csak a Dinamikus átbeszélés pásztázása funkciót tudja támogatni.

2.15

Hívóhangok küldése

A hívóhangok olyan hangok, amelyek segítségével a felhasználó jelezheti a többi rádiófelhasználó számára, hogy beszélni szeretne. A hívóhangok jelzik a csatornát használó személyek számára, hogy üzenet érkezik. Hat hívóhang áll rendelkezésre. Ez a funkció a Felhasználói programozószoftveren (CPS) keresztül engedélyezhető.

Eljárás:

- 1 A **Hívóhang** részhez való navigáláshoz nyomja meg a **Menü** gombot.
- 2 A kiválasztott hívóhang küldéséhez nyomja meg a **+** vagy a **-** gombot.

2.16

A rádió némítása

A némítás funkció kikapcsolja a rádió hangszóróját.

Eljárás:

- 1 A hangerő csökkentéséhez vagy némításához tartsa lenyomva a **+** vagy a **-** gombot.
A rádió egy „Mute” (Némítás) hangutasítást ad.
- 2 A némítás megszüntetéséhez nyomja meg bármelyik gombot.
A rádió egy „Unmute” (Némítás feloldása) hangutasítást ad.

2.17

Hívás eszkalálása

A Hívás eszkalálása funkció lehetővé teszi a Hívás eszkalálása csatornára való váltást, illetve a hívóhang küldését a Hívás eszkalálása csatornára.

A Hívás eszkalálása funkció engedélyezéséhez konfigurálni kell a Hívás eszkalálása csatornát a Felhasználói programozószoftverben (CPS). A menü gomb hosszú megnyomásával aktiválható a Hívás eszkalálása funkció, és automatikusan elküldhető a Hívás eszkalálása hangjelzése a Hívás eszkalálása csatornán. Minden hívás befejezése után elkezdődik a Hívás eszkalálásának tartási ideje. A rádió egy előre meghatározott ideig Hívás eszkalálásának tartási ideje üzemmódban marad. A Hívás eszkalálása akkor fejeződik be, amikor a vonaltartási idő lejár, és a rádió visszatér az előző csatornához. A vonaltartási időt a CPS-en keresztül lehet konfigurálni.

Ha a Hívás eszkalálásának tartási ideje üzemmód közben megnyomja a **PTT** gombot, lehetővé válik a csatornán való beszélgetés. A Hívás eszkalálásának tartási ideje újratekődik a hanghívás befejezése után, és fogadhat hívásokat a Hívás eszkalálása csatornán lévő más rádióktól.

A rádió követi a kiválasztott csatorna viselkedését, kivéve a hívóhangot, és nem történik csatornabejelentés a Hívás eszkalálása csatornára való váltáskor. A hívóhang a CPS-en keresztül konfigurálható a hat hívóhang egyikének kiválasztásával.

A Hívás eszkalálása csatornából való kilépéshez a vonaltartási idő lejárta előtt, nyomja meg röviden a **Bekapcsológombot**, a **Menü** gombot, vagy nyomja meg hosszan a **Menü** gombot.

2.18

Belépés és kilépés az iVox üzemmódból

A belső hangvezérelt adásra kapcsolás (iVOX) lehetővé teszi a kihangosított, hangutasítással aktivált hívások kezdeményezését egy beprogramozott csatornán.

Eljárás:

- 1 Az iVOX üzemmód elindításához nyomja meg egyszerre a **PTT** és a **BE/KI** gombot.
Az iVOX üzemmód indítását dupla villogó piros LED-jelzőfény jelzi.
- 2 Az iVOX üzemmódból való kilépéshez kapcsolja ki a rádiót, vagy nyomja meg a **rádió PTT** gombját.

Fejezet 3

Akkumulátor és töltő

Ez a fejezet a rádió akkumulátor és töltő funkcióját ismerteti.

3.1

Akkumulátor műszaki adatai

A rádió újratölthető lítiumion-akkumulátorral rendelkezik. Az optimális kapacitás és teljesítmény érdekében az akkumulátort az első használat előtt fel kell tölteni.

Az akkumulátor élettartama számos tényezőtől függ. A kritikusabbak közé tartozik az akkumulátorok túltöltése, illetve hogy az egyes ciklusok átlagosan mennyire merülnek le. Jellemzően minél nagyobb a túltöltés és az átlagos lemerülés, annál kevesebb ciklusa marad az akkumulátornak. Például egy akkumulátor, melyet egy nap többször 100%-osan túltöltenek és lemerítenek, kevesebb ciklust bír, mint egy akkumulátor, amelyet kevesebbszer töltenek túl, illetve naponta 50%-ig merítenek le. A minimálisan túltöltött és átlagosan 25%-osan lemerített akkumulátor még tovább bírja.

A Motorola Solutions akkumulátorokat kifejezetten Motorola Solutions töltőkkel való használatra tervezték, és fordítva. Az akkumulátorok nem Motorola Solutions berendezéssel való töltése károsíthatja az akkumulátort, illetve érvényteleníti az akkumulátor garanciáját. Amikor csak lehet, gondoskodjon az akkumulátor 25 °C-os (77 °F) hőmérsékletéről (szobahőmérséklet). Hideg (10 °C [50 °F] alatti) akkumulátor töltése elektrolitszivárgáshoz, illetve az akkumulátor végleges meghibásodásához vezethet. Forró (35 °C [95 °F] feletti) akkumulátor töltése csökkentett kisütési kapacitást eredményez, és hatással lesz a rádió teljesítményére. A Motorola Solutions nagy sebességű akkumulátortöltői hőérzékelő kört tartalmaznak, ennek köszönhetően az akkumulátorok a hőmérséklet-tartományokon belül kerülnek feltöltésre.

3.2

Motorola Solutions által engedélyezett akkumulátorok

táblázat 5 :Motorola Solutions által engedélyezett akkumulátorok

Cikkszám	Leírás
HKNN4013_	Lítiumion-akkumulátor, 1800 mAh

3.3

Akkumulátor élettartama

Az alábbi táblázat az akkumulátor élettartamát mutatja 5%-os adás, 5%-os vétel és 90%-os készenléti állapot (normál munkaciklus) alapján.

táblázat 6 :Becsült akkumulátor-élettartam

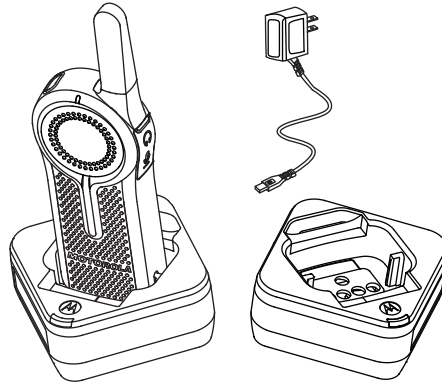
Modell	Becsült akkumulátor-élettartam
CLR446	18 óra
CLR PLUS	16 óra

3.4

Tápegység és egyegységes töltő

A rádió egy EU és egy UK dugaszos tápegységgel, valamint egy egyegységes töltővel (SUC) van felszerelve.

ábra 6 : Töltés az SUC egységgel



KÖZLEMÉNY: Csak a teljes készletben elérhető modellekre vonatkozik.

3.5

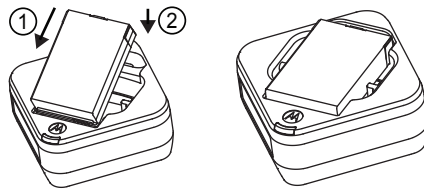
A különálló akkumulátor töltése

Az akkumulátor önálló akkumulátorként tölthető. Az akkumulátor egyegységes töltővel (SUC) vagy többegységes töltővel (MUC) tölthető. A tartozékokkal kapcsolatos további információkért lásd:

[Tartozékok oldalán 48](#) .

Eljárás:

- 1 Igazítsa az akkumulátor mindkét oldalán található kiálló fület a töltőzseb két oldalán található megfelelő vágathoz.
- 2 Nyomja az akkumulátort a zseb hátulja felé.



- 3 Csúsztassa az akkumulátort a töltő zsebébe, ügyelve arra, hogy a töltő és az akkumulátor érintkezői teljesen érintkezzenek egymással.

Ha az akkumulátor a zsebben van, a töltő a **A töltő LED jelzőfénye** táblázatban látható módon kijelzi az akkumulátor töltöttségi szintjét. A töltő visszajelzője folyamatosan pirosan világít, jelezve, hogy az önálló akkumulátor gyorsan töltődik. Ha az akkumulátor majdnem vagy teljesen fel van töltve, a töltésjelző folyamatos zöld fénnel világít.

3.6

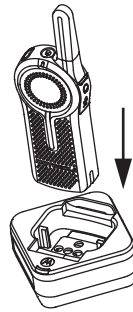
Töltés az egyegységes töltővel

Előfeltételek:

FIGYELEM: Töltés közben kapcsolja **KI** a rádiót, és az első használat előtt tölts fel teljesen az akkumulátort. A töltést szobahőmérsékleten a legjobb elvégezni.

Eljárás:

- 1 Helyezze a többegységes töltőt lapos felületre.
- 2 Csatlakoztassa a tápegység csatlakozóját az SUC oldalán lévő portba.
- 3 Csatlakoztassa az adaptert váltóáramú aljzathoz.
- 4 Helyezze a rádiót az SUC egységbe úgy, hogy a rádió eleje az egység LED-je felé nézzen. Győződjön meg arról, hogy a rádió teljesen be van helyezve a töltőbe.



KÖZLEMÉNY: További információért lásd: [A töltő LED jelzőfénye](#) és [Üzembiztonságra vonatkozó irányelvek](#) oldalon 7 .

Az SUC piros LED-je világítani kezd, ami jelzi, hogy az akkumulátor töltődik.

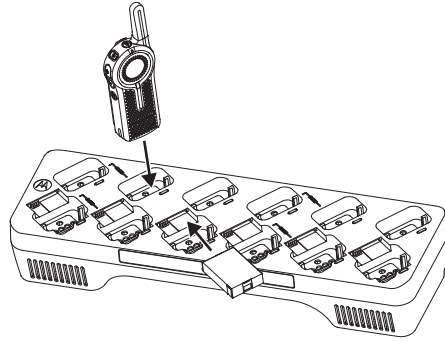
3.7

A rádió és az akkumulátor töltése a CLR 12 zsebes többegységes töltővel (opcionális tartozék)

A CLR 12 zsebes többegységes töltő (MUC) akár 12 rádió vagy 6 rádió és 6 önálló akkumulátor drop-in töltését is lehetővé teszi. Az akkumulátorok feltölthetők a rádiókkal, vagy kivehetők és önállóan behelyezhetők a többegységes töltőbe. A hat töltőzseb mindegyikébe betehető egy rádió (a hordtokkal vagy anélkül) vagy egy akkumulátor, de ugyanabban az időben nem lehet mindkettőt beletenni.

Eljárás:

- 1 Helyezze a többegységes töltőt lapos felületre.
- 2 Helyezze a tápkábel csatlakozódugóját a többegységes töltő kéttűs csatlakozójához, amelyet a többegységes töltő alján talál.
- 3 Csatlakoztassa a tápkábelt egy váltóáramú aljzathoz.
- 4 Kapcsolja ki a rádiót.
- 5 Helyezze a rádiót vagy az akkumulátort egy töltőzsebbe úgy, hogy a rádió vagy az akkumulátor az érintkezőkhöz képest ellentétes irányba nézzen.



KÖZLEMÉNY:

- Az MUC legfeljebb négy rádió klónozására képes (négy forrásrádió és négy célrádió). További információkért lásd: [Klónozás mód többegységes töltőben](#).
- Az MUC működésével kapcsolatos további információkért tekintse meg az MUC-hoz mellékelt használati útmutatót. Az alkatrészekkel és azok cikkszámával kapcsolatos további információkért lásd: [Tartozékok oldalon 48](#).

3.8

Becsült töltési idő

Az alábbi táblázatok az akkumulátor becsült töltési idejét tartalmazzák. További információkért lásd: [Tartozékok oldalon 48](#).

táblázat 7 :Becsült töltési idő

Töltési megoldások	Becsült töltési idő
Normál	Normál akkumulátor ≤ 3,5 óra

3.9

A töltő LED jelzőfénye

Az alábbi táblázat a töltő LED jelzőfényeit ismerteti.



KÖZLEMÉNY: Ellenőrizze, hogy a rádió vagy az önálló akkumulátor megfelelően van-e behelyezve a töltőbe, és van-e áram a fali aljzatban.



KÖZLEMÉNY: Ha nincs LED-jelzés:

- Ellenőrizze, hogy az akkumulátorral rendelkező rádió, illetve maga az akkumulátor megfelelően van-e behelyezve.
- Győződjön meg róla, hogy a tápkábel biztonságosan csatlakozik a töltő csatlakozójához egy megfelelő váltóáramú aljzat segítségével, illetve hogy az aljzat rendelkezik áramellátással.
- Ellenőrizze, hogy a rádióval használt akkumulátor megtalálható-e az alábbi táblázatban: [Motorola Solutions által engedélyezett akkumulátorok oldalon 23](#).

táblázat 8 :A töltő LED jelzőfénye

Jelzés	Állapot
Zöld kb. 1 másodpercig	Bekapcsolva

Jelzés	Állapot
Folyamatos piros	Tölt
Folyamatos zöld	Feltöltve
Gyorsan villogó piros	Hiba ⁴
Lassan villogó borostyánsárga	Készenlét ⁵
Egyszer felvillanó piros	Az akkumulátor töltöttségi szintje alacsony
Kétszer felvillanó borostyánsárga	Az akkumulátor töltöttségi szintje közepes
Háromszor felvillanó zöld	Az akkumulátor töltöttségi szintje magas

3.10

A LED-jelzőfényel kapcsolatos hibaelhárítás

Ha nincs LED-jelzés, végezze el az alábbi feladatokat:

Eljárás:

- 1 Ellenőrizze, hogy az akkumulátorral rendelkező rádió, illetve maga az akkumulátor megfelelően van-e behelyezve.
- 2 Győződjön meg róla, hogy a tápkábel biztonságosan csatlakozik a töltő csatlakozójához egy megfelelő váltóáramú aljzat segítségével, illetve hogy az aljzat rendelkezik áramellátással.
- 3 Ellenőrizze, hogy a rádióban használt akkumulátor megtalálható-e a következőben: [Motorola Solutions által engedélyezett akkumulátorok oldalon 23](#) .

3.11

Az akkumulátor állapotának ellenőrzése

Eljárás:

- 1 Az akkumulátor állapotának ellenőrzéséhez nyomja meg röviden a **Tápellátás** gombot.

táblázat 9 :Akkumulátor állapota

Akkumulátor állapota	Akkuszint	Hangutasítás
Magas akkutöltöttség	50–100%	„Battery Level High” (Az akkumulátor töltöttségi szintje magas)
Közepes akkutöltöttség	20–50%	„Battery Level Medium” (Az akkumulátor töltöttségi szintje közepes)
Alacsony akkutöltöttség	3–20%	„Battery Level Low” (Az akkumulátor töltöttségi szintje alacsony)
Kritikus akkutöltöttség	0–3%	„Battery Level Critical” (Az akkumulátor töltöttségi szintje kritikus)

⁴ A hiba kijavításához igazítsa meg az akkumulátorcsomagot.

⁵ Az akkumulátor túl meleg vagy túl hideg, vagy nem megfelelő tápfeszültséget használ.

Akkumulátor állapota	Akkuszint	Hangutasítás
Akkumulátor kikapcsol	0%	Kikapcsolást jelző sípolás ⁶



KÖZLEMÉNY: Az akkumulátorkímélő üzemmód alapértelmezés szerint be van kapcsolva.

⁶ A készülék LED-jelzőfénye egyidejűleg pirosan villog.

Rádió programozása a CPS-en keresztül

A Felhasználói programozószoftver (CPS) és a CPS programozó kábel segítségével programozhat vagy módosíthat funkciókat a rádiókon.

A CPS ingyenesen elérhető webalapú szoftverként a következő címen: <http://www.motorolasolutions.com/CLR>.

4.1

A rádió programozása

Előfeltételek:

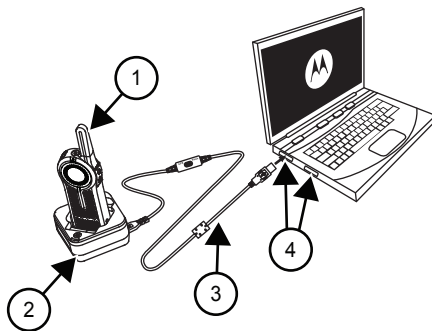
- Telepítse az Ügyfél-programozó szoftvert (CPS) a számítógépére.
- Ellenőrizze, hogy a rádió be van-e kapcsolva.

Eljárás:

- 1 Csatlakoztassa a rádiót a drop-in töltőtálca és a CPS programozókábel segítségével a számítógéphez.
- 2 Állítsa a kábelkapcsolót analógra.
A rádió csatlakoztatva van.
- 3 Nyissa meg a CPS szoftvert.
- 4 Válassza a **Rádió** lehetőséget a felső eszköztáron.
- 5 A rádióprofil megjelenítéséhez válassza az eszköztár **Rádió olvasása** lehetőségét.
- 6 Módosítsa az általános, hang, menü, csatornák, pásztázási lista , testreszabott PL/DPL beállításokat, és válassza ki a frekvenciákat és a PL/DPL kódokat minden csatornán.
- 7 A beállítások mentéséhez válassza az eszköztár **Írás rádióra** lehetőségét.



KÖZLEMÉNY: A CPS-re vonatkozó további információkért kattintson az F1 lehetőségre. Ekkor megjelenik a CPS Súgó menüje.



ábra 7 : A rádió beállítása a CPS szoftverhez

táblázat 10 :A rádió beállítása a CPS szoftverhez

Sorszám	Leírás
1	Rádió
2	Egyegységes töltő (SUC)
3	CPS programozó kábel
4	Számítógép kábelcsatlakozója



KÖZLEMÉNY: A CPS programozókábel (P/N HKKN4027_) külön megvásárolható tartozék. További információért forduljon a Motorola Solutions értékesítési helyéhez.

4.2

Gyári alapbeállítások

A rádió a következő beállításokra van gyárilag beprogramozva.

táblázat 11 :CLR446 modell alapértelmezett beállításai

Csatornaszám	Frekvenciabeállítások (MHz)	Kódérték (Hz)	Sávszélesség (kHz)
1	446,00625	67,0	12,5
2	446,01875		
3	446,03125		
4	445,04375		
5	446,05625		
6	446,06875		
7	446,08125		
8	446,09375		

táblázat 12 :CLR446 további 8 csatorna/frekvencia a CPS-en keresztül

Csatornaszám	Frekvenciabeállítások (MHz)	Kódérték (Hz)	Sávszélesség (kHz)
9	446,00625	DPL754	12,5
10	446,01875		
11	446,03125		
12	445,04375		
13	446,05625		
14	446,06875		
15	446,08125		

Csatornaszám	Frekvenciabeállítások (MHz)	Kódérték (Hz)	Sávszélesség (kHz)
16	446,09375		



KÖZLEMÉNY: Oroszországban törvény által 8 csatornára van korlátozva. Lásd a felhasználói útmutatót. Alapértelmezés szerint csak 446,0–446,1 MHz-es analóg frekvenciák érhetőek el. A 446,1–446,2 MHz-es analóg frekvenciákat csak azokban az országokban szabad használni, amelyekben a kormányzati hatóságok engedélyezik azokat.

táblázat 13 :CLR PLUS modell alapértelmezései

Csatornaszám	Frekvenciabeállítások (MHz)	Kódérték (Hz)	Sávszélesség (kHz)
1	464,5500	67,0	12,5
2	467,9250		
3	467,8500		
4	467,8750		
5	461,0625		
6	461,1125		
7	461,1625		
8	461,2125		

táblázat 14 :CLR PLUS további 8 csatorna/frekvencia

Csatornaszám	Frekvenciabeállítások (MHz)	Kódérték (Hz)	Sávszélesség (kHz)
9	461,2625	67,0	12,5
10	461,3125		
11	461,3625		
12	462,7875		
13	462,8375		
14	462,8875		
15	464,4875		
16	464,5375		

Fejezet 5

Rádió klónozása

Ez a funkció lehetővé teszi a rádió beállításainak egyik rádióról a másikra történő klónozását.

5.1

Rádióbeállítások klónozása

A rádió beállításait átmásolhatja a forrásról egy másik rádióra.

A következő egységtöltők és kábelek egyikét használhatja a klónozáshoz:

- CLR sorozatú egyegységes töltőkészlet (SUC), cikkszám: PMLN7141_ és CLR sorozatú klónozókábel-készlet, cikkszám: HKKN4028_.
- CLR sorozatú többegységes töltőkészlet (MUC), cikkszám: PMLN8250_ (opcionális tartozék).

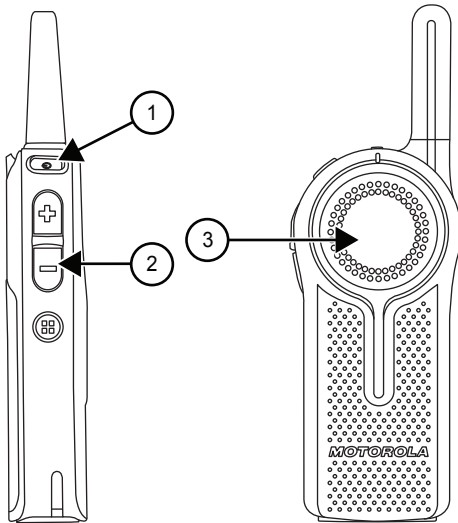
Az MUC egységet klónozáskor nem kell csatlakoztatni, de mindkét rádió esetén feltöltött akkumulátorra van szükség.

5.2

A klónozás mód konfigurálása

Eljárás:

Nyomja meg egyszerre a **Tápellátás**, a **→PTT** és a **→Hangerőcsökkentő** gombot.



táblázat 15 :Klónozás mód

Az indítás után a rádió a klónozás mód hangjával és egy dupla sárga villogással jelzi, hogy a rádió készen áll a klónozásra.

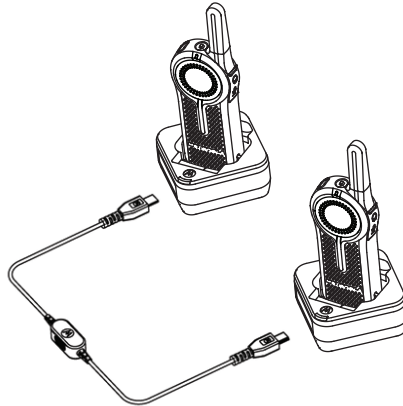
5.3

Rádiók klónozása az egyférőhelyes töltővel

Előfeltételek:

- Mindkét rádióhoz egy teljesen feltöltött akkumulátor.
- Két darab egyférőhelyes töltőkészlet klónozó kábellel (HKKN4028_).
- Mindkét rádió kikapcsolt állapotban.
- Egy forrásrádió, amely a célrádióra klónozendó rádióprofilból áll.
- Egy célrádió, amely abból a rádióból áll, amelynek profilja a forrásrádió profiljával fog frissülni.

ábra 8 : Rádiók közötti klónozó kábel



Eljárás:

- 1 Csatlakoztassa le az összes kábelt (pl. tápegység vagy micro USB-kábelek) az egy férőhelyes töltőről.
- 2 Csatlakoztassa a klónozó kábel micro-USB-jének egyik oldalát egy egy férőhelyes töltőhöz, a másik végét pedig egy másik egy férőhelyes töltőhöz.



KÖZLEMÉNY: HKKN4028_ kábelkapcsoló lehet „Örökség” vagy „Klónozás” állásban.

A klónozási folyamat során nem kap áramot az egy férőhelyes töltő. Az akkumulátorok nem tölthetők. Csak adatkommunikáció jön létre a két rádió között.

- 3 Kapcsolja be a célrádiót, és helyezze az egyik egy férőhelyes töltőbe.
- 4 A forrásrádió bekapcsolásához tartsa egyszerre lenyomva a **PTT** és a **-** gombot, közben kapcsolja be a rádiót, és várjon, amíg meg nem hallja a klónozási hangjelzést.
- 5 A klónozási folyamat megkezdéséhez nyomja meg a **Menü** gombot.



KÖZLEMÉNY: Sikeres klónozás esetén a következő történik:

- a forrásrádió jó csipogó hangot ad.
- mindkét rádió zölden villog, mielőtt a forrásrádió visszatér klónozás módba.
- a célrádió újraindul.



KÖZLEMÉNY: Sikertelen klónozás esetén a következő sorrendet figyelheti meg a forrásrádión:

- pirosan villog.
- kettős „bonk” hangot ad ki.

- 6 A klónozási folyamat befejezését követően a klónozás módból való kilépéshez és a felhasználói üzemmódba való visszatéréshez kapcsolja ki és be a forrásrádiót.



KÖZLEMÉNY: Ha a rádió klónozási üzemmódban van, az Automatikus kikapcsolás funkció nem alkalmazható.

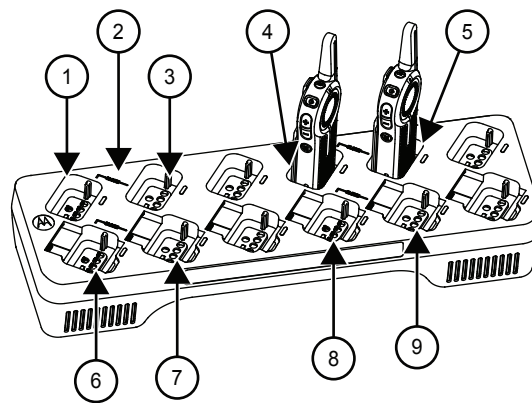
5.4

Rádiók konfigurálása a többegységes töltővel (opcionális tartozék)

Előfeltételek: Klónozás módban legalább két rádióval kell rendelkeznie. Azonosítsa a rádiókat a következők szerint:

- Mindkét rádióhoz egy teljesen feltöltött akkumulátor.
- CLR sorozatú, többegységes töltő (MUC).
- Mindkét rádió kikapcsolt állapotban.
- Egy forrásrádió, amely a klónozott vagy másolt rádióprofilból áll.
- Egy célrádió.

ábra 9 : Klónozás mód többegységes töltőben



táblázat 16 : Klónozás mód többegységes töltőben

Sorszám	Elem
1	1. zseb
2	„KLÓNOZÁS” szimbólum
3	2. zseb
4	4. zseb
5	5. zseb
6	7. zseb
7	8. zseb
8	10. zseb
9	11. zseb

Eljárás:

- 1 A forrásrádió klónozási üzemmódba való helyezéséhez tartsa egyszerre lenyomva a forrásrádió **PTT** gombját és a - gombot, közben kapcsolja be a rádiót, és várjon, amíg meg nem hallja a klónozási hangjelzést.
- 2 Helyezze a forrásrádiót a CLONE (KLÓN) címkével ellátott töltőzsebbe (1, 4, 7 vagy 10).
- 3 Kapcsolja be a célrádiót, majd helyezze a CLONE (KLÓN) címkével ellátott párosítási töltőzsebbe (2, 5, 8, 11).

- 4 Indítsa el a klónozási folyamatot az MUC-zsebeiben történő párosítással az alábbiak szerint:

táblázat 17 :Párosítás az MUC-zseb segítségével

Párosítás az MUC-zseb segítségével
1 és 2
4 és 5
7 és 8
10 és 11



KÖZLEMÉNY:

Az MUC-zsebek számait balról jobbra kell olvasni úgy, hogy a Motorola Solutions logó előre nézzen.

A klónozás sikeres futtatásához a párosított célrádióknak és forrásrádióknak azonos sáv típusúnak kell lenniük.

Klónozáskor az MUC-t nem kell áramforráshoz csatlakoztatni, de a rádiók akkumulátorainak feltöltött állapotban kell lenniük.

- 5 A klónozási folyamat elindításához nyomja meg a forrásrádión található Menü gombot. A forrásrádió létrehozza a klónozás kezdetét jelző hangot.
- 6 A rádió aktiválásához kapcsolja ki, majd be a rádiót, amikor a klónozási folyamat befejeződött.
- 7 Újabb rádió klónozásához ismétlje meg a **3 – 5. lépést**.
- 8 A forrásrádió klónozási üzemmódjából való kilépéshez kapcsolja ki a rádiót.

5.5

A klónozás móddal kapcsolatos hibaelhárítás

Mikor és hol használja:

A rádió pirosan villog, és kettős „bonk” hangjelzés hallható, ami azt jelzi, hogy a klónozási folyamat sikertelen volt. Amennyiben a klónozás sikertelen, végezze el a következő lépéseket, mielőtt újból megpróbálná elvégezni a klónozási folyamatot.

Eljárás:

- 1 Ellenőrizze, hogy mindkét rádió akkumulátora teljesen fel van-e töltve, illetve hogy megfelelően be van-e helyezve a rádióba.
- 2 Ellenőrizze a klónozó kábel csatlakozását mindkét egy férőhelyes töltőn (SUC).
- 3 Ellenőrizze, hogy nincs-e szennyeződés a töltőtálcán vagy a rádió érintkezőin.
- 4 Győződjön meg arról, hogy a rádió érintkezője szorosan hozzáér az SUC vagy az MUC egység érintkezőjéhez.
- 5 Ellenőrizze, hogy a célrádió be van-e kapcsolva.
- 6 Gondoskodjon róla, hogy a forrásrádió klónozás módban legyen.
- 7 Ellenőrizze, hogy a két rádió azonos frekvenciasávból és régióból származik-e.



KÖZLEMÉNY:

A klónozó kábel kizárólag kompatibilis Motorola Solutions SUC egységgel használható.

Klónozókábel-készlet rendelésekor használja a HKKN4028_ cikkszámot.

A tartozékokkal kapcsolatos további információkért lásd: [Tartozékok oldalon 48](#) .

Fejezet 6

Speciális rádiókonfiguráció

A rádió speciális konfigurációja lehetővé teszi, hogy számítógép használata nélkül konfigurálja a beállításokat egy előre beprogramozott listából.

A Speciális konfigurációs mód segítségével a következő beállításokat szabhatja testre:

- Csatornák
- Frekvenciák
- Kódok (CTCC/DPL)

A **Frekvenciák** opció lehetővé teszi az egyes csatornák frekvenciáinak kiválasztását. A **Kódok** opció segít minimalizálni az interferenciát, mivel számos kódkombinációt biztosítanak, amelyek kiszűrik a zavarokat, zajokat és a nem kívánt üzeneteket.

6.1

Belépés a Speciális rádiókonfiguráció módba

Előfeltételek:Kapcsolja ki a rádiót.

Eljárás:

- 1 Nyomja meg egyszerre a **PTT**, **+** és a **Bekapcsológombot**, és tartsa lenyomva 3–5 másodpercig, amíg hangot nem hall, és nem hallja a *Programozási* mód hangutasítást.
A LED zölden villog.

- 2 A módosítani kívánt beállítások kiválasztásához nyomja meg a **Menü** gombot.

A következő beállítások módosíthatók:

- Csatorna
- Frekvencia
- Kód

A hangbejelentések a menüelemeket és azok aktuális beállításait jelzik.

- 3 A beállítások módosításához nyomja meg a **+** vagy a **-** gombot.

- 4 Az új beállítások elfogadásához nyomja meg a **PTT** gombot.



KÖZLEMÉNY: Egy rövid sípolás megerősíti, hogy a beállításokat tárolta a rendszer.

- 5 A következő menüelemre lépéshez nyomja meg a **Menü** gombot.

- 6 A **Speciális rádiókonfiguráció** módból való kilépéshez nyomja meg és tartsa lenyomva a **PTT** gombot, amíg hangot nem hall.

Hibaelhárítás


Az alábbi táblázat a hibajelenség előfordulásakor alkalmazandó hibaelhárítási módszereket ismerteti.


7.1

Hibajelenség és megoldások

Eljárás:

1

Ha...	Akkor...
Nincs tápellátás	Töltse fel vagy cserélje ki a lítiumion-akkumulátort.  KÖZLEMÉNY: Az extrém üzemi hőmérsékletek hatással lehetnek az akkumulátor élettartamára. Lásd: Akkumulátor műszaki adatai oldalon 23 .
Egyéb zajok vagy beszélgetés hallható a csatornán	Előfordulhat, hogy Frekvencia vagy Interferenciakizáró kód van használatban. Végezze el az alábbi műveletek egyikét: <ul style="list-style-type: none"> • Ellenőrizze, hogy meg van-e adva az Interferenciakizáró kód. • Változtassa meg a frekvenciákat vagy a kódbeállításokat az összes rádión. • Ellenőrizze, hogy a rádió a megfelelő frekvenciát és kódot használja-e, amikor adást sugároz.
Rejtjelezett üzenet	Előfordulhat, hogy a Rejtjelkód be van kapcsolva, vagy a beállítás nem felel meg a rádió egyéb beállításainak. Módosítsa a beállításokat a Felhasználói programozószoftver (CPS) segítségével.
A hangminőség nem megfelelő	Előfordulhat, hogy a rádióbeállítások nem egyeznek. Ellenőrizze a frekvenciákat, kódokat és sáv szélességeket, hogy meggyőződjön arról, hogy a beállítások minden rádió esetében azonosak.
Korlátozott beszélgetési hatótávolság	Végezze el az alábbi műveletek egyikét: <ul style="list-style-type: none"> • Az adás javítása érdekében gondoskodjon róla, hogy ne legyen

Ha...	Akkor...
	<p>semmi a hatótáv útjában. Kerülje az acél, betonszerkezetek, sűrű lomboszat, épületek vagy járművek közelében való tartózkodást.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Módosítsa a rádió helyét. • A hatótávolság és a lefedettség növeléséhez csökkentheti az akadályokat, illetve növelheti a teljesítményt. Az UHF rádiók nagyobb lefedettséget biztosítanak az ipari és kereskedelmi épületekben. A teljesítmény növelése nagyobb jeltartományt és nagyobb mértékű áthaladást biztosít az akadályokon. (A PMR446 rádiókon a kimenő teljesítmény 0,5 W-ra korlátozódik). <p>Lásd: Beszélgetési hatótávolság oldalon 17 .</p>
<p>Az üzenet nem lett továbbítva, illetve nem került fogadásra</p>	<p>Végezze el az alábbi műveletek egyikét:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ellenőrizze, hogy a PTT gomb teljesen le van-e nyomva adás közben. • Győződjön meg róla, hogy a rádiók ugyanazon Csatorna, Frekvencia, Interferenciakizáró kód és Rejtjelkód beállításokkal rendelkeznek. Lásd: Hívások küldése és fogadása oldalon 17 . • Töltse fel, cserélje ki vagy helyezze át az akkumulátorokat. Lásd: Akkumulátor műszaki adatai oldalon 23 . • Módosítsa a rádió helyét. Akadályok és beltéri működtetés, illetve járművek zavarhatják az adást. Lásd: Beszélgetési hatótávolság oldalon 17 . • Ellenőrizze, hogy a rádió nincs-e Pásztázás üzemmódban. Lásd: Rádiócsatornák pásztázása oldalon 20 .
<p>Nagy fokú légköri zavarok vagy interferencia</p>	<p>A rádiók túl közel vannak. Győződjön meg arról, hogy az adó- és vevőrádiók egymástól legalább 5 láb (1,5 m) távolságra vannak.</p> <p>A rádiók túl messze vannak, vagy akadályok zavarják az adást.</p>
<p>Alacsony akkumulátortöltöttség</p>	<p>Töltse fel vagy cserélje ki a lítiumion-akkumulátort.</p> <p> KÖZLEMÉNY: Az extrém üzemi hőmérsékletek hatással vannak az akkumulátor élettartamára.</p>

Ha...	Akkor...
	Lásd: Akkumulátor műszaki adatai oldalon 23 .
A drop-in töltő LED-jelzőfénye nem világít	Végezze el az alábbi műveletek egyikét: <ul style="list-style-type: none">• Ellenőrizze, hogy a rádió és az akkumulátor megfelelően van-e behelyezve.• Ellenőrizze az akkumulátor és töltő érintkezőit, hogy biztosan tiszták-e, illetve hogy a töltőtű megfelelően illeszkedik-e. Lásd: Töltés az egyegységes töltővel oldalon 25 és A töltő LED jelzőfénye .

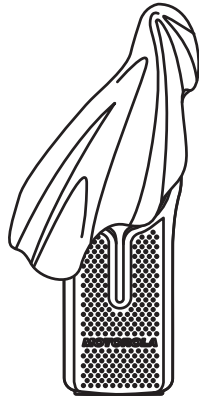
Fejezet 8

Használat és ápolás

Ez a fejezet a rádió megfelelő használatát ismerteti:



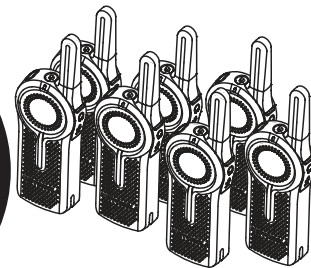
Ne merítse vízbe



A külső felület
megtisztításához
nedves, puha rongyot
használjon

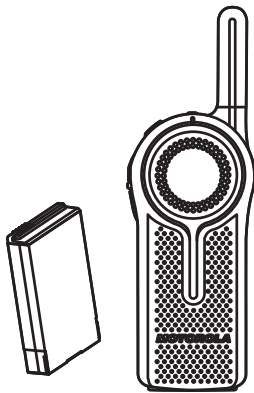


Ne használjon
alkoholt, illetve
tisztítószeret

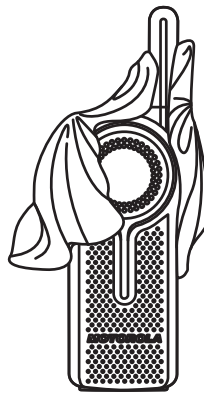


Ne helyezzen 7
bekapcsolt rádiónál
többet túl közel
egymáshoz egy
tárolóban

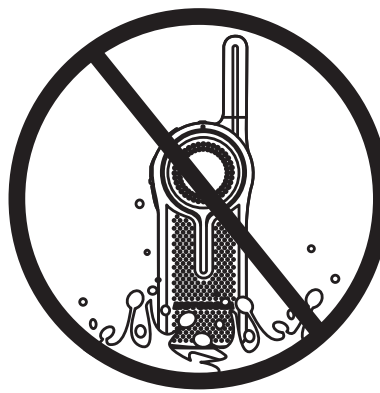
Ha a rádió vízbe merült,



Kapcsolja ki a rádiót,
és távolítsa el az
akkumulátorokat



Törölje meg egy puha
ronggyal



Ne használja a rádiót,
amíg teljesen meg
nem száradt

Fejezet 9

Rádiófrekvencia és kódtáblázat

Az alábbi táblázatok a frekvenciára vonatkozó információkat tartalmazzák. A táblázatok a Motorola Solutions CLR sorozatú rádió-adóvevők más üzleti rádiókkal történő használatakor hasznosak.

A frekvenciapozíciók többsége megegyezik a Spirit M, GT, S, XTN, RDX és CLP sorozatú frekvenciapozíciók többségével.

9.1

CLR446 frekvencialista

Frekv. sz.	Frekvenciabeállítások (MHz)	Sávszélesség (kHz)
1	446,00625	12,5
2	446,01875	12,5
3	446,03125	12,5
4	446,04375	12,5
5	446,05625	12,5
6	446,06875	12,5
7	446,08125	12,5
8	446,09375	12,5

Frekv. sz.	Frekvenciabeállítások (MHz)	Sávszélesség (kHz)
9	446,10625	12,5
10	446,11875	12,5
11	446,13125	12,5
12	446,14375	12,5
13	446,15625	12,5
14	446,16875	12,5
15	446,18125	12,5
16	446,19375	12,5



KÖZLEMÉNY: Oroszországban törvény által 8 csatornára van korlátozva. Alapértelmezés szerint csak 446,0–446,1 MHz-es analóg frekvenciák érhetők el. A 446,1–446,2 MHz-es analóg frekvenciákat csak azokban az országokban szabad használni, amelyekben a kormányzati hatóságok engedélyezik azokat.

9.2

CLR PLUS frekvencialista

táblázat 18 :CLR PLUS ÉS UHF frekvenciák

A frekvenciák és a sávszélességek a frekvenciatáblázat alapján módosíthatók a CPS-en keresztül.

Frekv. sz.	Frekv. (MHz)	Sávszélesség (kHz)	Frekv. sz.	Frekv. (MHz)	Sávszélesség (kHz)
1	464,5000	12,5	46	466,3375	12,5
2	464,5500	12,5	47	466,3625	12,5
3	467,7625	12,5	48	467,7875	12,5
4	467,8125	12,5	49	467,8375	12,5
5	467,8500	12,5	50	467,8625	12,5
6	467,8750	12,5	51	467,8875	12,5
7	467,9000	12,5	52	467,9125	12,5
8	467,9250	12,5	53	469,4875	12,5
9	461,0375	12,5	54	469,5125	12,5
10	461,0625	12,5	55	469,5375	12,5
11	461,0875	12,5	56	469,5625	12,5
12	461,1125	12,5	57	462,1875	12,5
13	461,1375	12,5	58	462,4625	12,5
14	461,1625	12,5	59	462,4875	12,5
15	461,1875	12,5	60	462,5125	12,5
16	461,2125	12,5	61	467,1875	12,5
17	461,2375	12,5	62	467,4625	12,5
18	461,2625	12,5	63	467,4875	12,5
19	461,2875	12,5	64	467,5125	12,5
20	461,3125	12,5	65	451,1875	12,5
21	461,3375	12,5	66	451,2375	12,5
22	461,3625	12,5	67	451,2875	12,5
23	462,7625	12,5	68	451,3375	12,5
24	462,7875	12,5	69	451,4375	12,5
25	462,8125	12,5	70	451,5375	12,5
26	462,8375	12,5	71	451,6375	12,5
27	462,8625	12,5	72	452,3125	12,5
28	462,8875	12,5	73	452,5375	12,5
29	462,9125	12,5	74	452,4125	12,5
30	464,4875	12,5	75	452,5125	12,5
31	464,5125	12,5	76	452,7625	12,5

Frekv. sz.	Frekv. (MHz)	Sávszélesség (kHz)	Frekv. sz.	Frekv. (MHz)	Sávszélesség (kHz)
32	464,5375	12,5	77	452,8625	12,5
33	464,5625	12,5	78	456,1875	12,5
34	466,0375	12,5	79	456,2375	12,5
35	466,0625	12,5	80	456,2875	12,5
36	466,0875	12,5	81	468,2125	12,5
37	466,1125	12,5	82	468,2625	12,5
38	466,1375	12,5	83	468,3125	12,5
39	466,1625	12,5	84	468,3625	12,5
40	466,1875	12,5	85	468,4125	12,5
41	466,2125	12,5	86	468,4625	12,5
42	466,2375	12,5	87	468,5125	12,5
43	466,2625	12,5	88	468,5625	12,5
44	466,2875	12,5	89	468,6125	12,5
45	466,3125	12,5	90	468,6625	12,5

9.3

CTCSS/DPL interferenciakizáró kódok

táblázat 19 :CTCSS/DPL interferenciakizáró kódok

CTCSS	Kód	CTCSS/ DPL	Kód	DPL	Kód	DPL	Kód	DPL	Kód
0	Ki	24	151,4	47	54	71	243	95	445
1	67,0	25	156,7	48	65	72	244	96	464
2	71,9	26	162,2	49	71	73	245	97	465
3	74,4	27	167,9	50	72	74	251	98	466
4	77,0	28	173,8	51	73	75	261	99	503
5	79,7	29	179,9	52	74	76	263	100	506
6	82,5	30	186,2	53	114	77	265	101	516
7	85,4	31	192,8	54	115	78	271	102	532
8	88,5	32	203,5	55	116	79	306	103	546
9	91,5	33	210,7	56	125	80	311	104	565
10	94,8	34	218,1	57	131	81	315	105	606
11	97,4	35	225,7	58	132	82	331	106	612
12	100,0	36	233,6	59	134	83	343	107	624
13	103,5	37	241,8	60	143	84	346	108	627
14	107,2	38	250,3	61	152	85	351	109	631
15	110,9	122	69,3	62	155	86	364	110	632

CTCSS	Kód	CTCSS/ DPL	Kód	DPL	Kód	DPL	Kód	DPL	Kód
16	114,8	39	23,0	63	156	87	365	111	654
17	118,8	40	25,0	64	162	88	371	112	662
18	123,0	41	26,0	65	165	89	411	113	664
19	127,3	42	31,0	66	172	90	412	114	703
20	131,8	43	32,0	67	174	91	413	115	712
21	136,5	44	43,0	68	205	92	423	116	723
22	141,3	45	47,0	69	223	93	431	117	731
23	146,2	46	51,0	70	226	94	432	118	732
								119	734

táblázat 20 :CTCSS/DPL interferenciakizáró kódok (folytatás)

DPL	Kód	DPL	Kód	DPL	Kód	DPL	Kód
120	743	146	Invertált DPL, 55	171	Invertált DPL, 80	195	Invertált DPL, 104
121	754	147	Invertált DPL, 56	172	Invertált DPL, 81	196	Invertált DPL, 105
123	645	148	Invertált DPL, 57	173	Invertált DPL, 82	197	Invertált DPL, 106
124	Egyedi PL	149	Invertált DPL, 58	174	Invertált DPL, 83	198	Invertált DPL, 107
125	Egyedi PL	150	Invertált DPL, 59	175	Invertált DPL, 84	199	Invertált DPL, 108
126	Egyedi PL	151	Invertált DPL, 60	176	Invertált DPL, 85	200	Invertált DPL, 109
127	Egyedi PL	152	Invertált DPL, 61	177	Invertált DPL, 86	201	Invertált DPL, 110
128	Egyedi PL	153	Invertált DPL, 62	178	Invertált DPL, 87	202	Invertált DPL, 111
129	Egyedi PL	154	Invertált DPL, 63	179	Invertált DPL, 88	203	Invertált DPL, 112
130	Invertált DPL, 39	155	Invertált DPL, 64	180	Invertált DPL, 89	204	Invertált DPL, 113
131	Invertált DPL, 40	156	Invertált DPL, 65	181	Invertált DPL, 90	205	Invertált DPL, 114
132	Invertált DPL, 41	157	Invertált DPL, 66	181	Invertált DPL, 90	206	Invertált DPL, 115
133	Invertált DPL, 42	158	Invertált DPL, 67	182	Invertált DPL, 91	207	Invertált DPL, 116
134	Invertált DPL, 43	159	Invertált DPL, 68	183	Invertált DPL, 92	208	Invertált DPL, 117

DPL	Kód	DPL	Kód	DPL	Kód	DPL	Kód
135	Invertált DPL, 44	160	Invertált DPL, 69	184	Invertált DPL, 93	209	Invertált DPL, 118
136	Invertált DPL, 45	161	Invertált DPL, 70	185	Invertált DPL, 94	210	Invertált DPL, 119
137	Invertált DPL, 46	162	Invertált DPL, 71	186	Invertált DPL, 95	211	Invertált DPL, 120
138	Invertált DPL, 47	163	Invertált DPL, 72	187	Invertált DPL, 96	212	Invertált DPL, 121
139	Invertált DPL, 48	164	Invertált DPL, 73	188	Invertált DPL, 97	213	Invertált DPL, 123
140	Invertált DPL, 49	165	Invertált DPL, 74	189	Invertált DPL, 98	214	Egyedi DPL
141	Invertált DPL, 50	166	Invertált DPL, 75	190	Invertált DPL, 99	215	Egyedi DPL
142	Invertált DPL, 51	167	Invertált DPL, 76	191	Invertált DPL, 100	216	Egyedi DPL
143	Invertált DPL, 52	168	Invertált DPL, 77	192	Invertált DPL, 101	217	Egyedi DPL
144	Invertált DPL, 53	169	Invertált DPL, 78	193	Invertált DPL, 102	218	Egyedi DPL
145	Invertált DPL, 54	170	Invertált DPL, 79	194	Invertált DPL, 103	219	Egyedi DPL

Fejezet 10

Motorola Solutions korlátozott garancia

10.1

Garanciális információk

A garanciális igényeket és/vagy a garanciális szervizelést az a hivatalos Motorola Solutions márkakereskedő vagy egyéb kiskereskedő fogja teljesíteni, akinél megvásárolta a kétirányú Motorola Solutions rádiót és/vagy az eredeti kiegészítőket. Garanciális szerviz igényléséhez ahhoz a márkavagy kiskereskedőhöz vigye vissza a rádiót, akitől azt eredetileg vásárolta. Ne küldje vissza a készüléket a Motorola Solutions vállalatához. A garanciális szervizre akkor jogosult, ha bemutatja a nyugtát vagy egy azzal egyenértékű bizonylatot a vásárlásra, melyen szerepelnie kell a vásárlás dátumának is. A kétirányú rádión egyértelműen látszania kell a sorozatszámának is. A garancia nem érvényesíthető, amennyiben a típusszám vagy a sorozatszám a terméken módosításra, eltávolításra, törlésre került, vagy olvashatatlan.

10.2

A garancia hatálya alá nem tartozik

- 1 A Termék nem rendeltetésszerű vagy bevett módon való használatából eredő hibák vagy sérülések.
- 2 A nem megfelelő használatból, balesetből, vizes közegből vagy gondatlanságból eredő hibák vagy sérülések.
- 3 A nem megfelelő tesztelés, működtetés, karbantartás, telepítés vagy módosítás következtében fellépő hibák vagy sérülések.
- 4 Az antennák törése vagy sérülése, kivéve, ha azt közvetlenül anyaghiba vagy kivitelezési hiba okozza.
- 5 A Termék engedély nélkül végzett olyan módosításai, szétszerelése vagy javításai (többek között ideértve a Termék nem Motorola Solutions által szolgáltatott készülékekkel történő összeszerelését), amelyek rontják a Termék teljesítményét, vagy megakadályozzák a Motorola Solutions normál garanciális vizsgálatát és tesztelését a garanciális kérelmek jogosságának megállapítása érdekében.
- 6 Olyan Termék, amelyről eltávolították a gyári számot, vagy olvashatatlanná tették azt.
- 7 Tölthető akkumulátorok, a következő esetekben:
 - az akkumulátorcellák borításának sérülése, vagy illetéktelen módosításra utaló jelek.
 - a károsodás vagy meghibásodás az akkumulátor olyan eszközzel végzett töltéséből, illetve olyan eszközzel vagy szolgáltatással történő használatából ered, ami nem felel meg a Termék leírásában megadottaknak.
- 8 A javítóműhelybe történő szállítás költségei.
- 9 Olyan Termék, amely a Termékben található szoftver vagy firmware illegális vagy jogosulatlan módosítása miatt nem a Motorola Solutions közzétett műszaki előírásai szerint, illetve a Termék Motorola Solutions általi eredeti forgalmazási időpontjában kiadott FCC-tanúsítványának megfelelően működik.
- 10 A Termék felületén lévő olyan karcok vagy kozmetikai károk, amelyek nem befolyásolják a Termék működését.

11 Elfogadott és szokásos kopás és elhasználódás.

Fejezet 11

Tartozékok

táblázat 21 :Audiotartozékok

Cikkszám	Leírás
HKLN4599_	D-Style fülhallgató in-line (vezetékbe épített) mikrofonnal és PTT-vel
HKLN4601_	Felügyeleti fülhallgató in-line (vezetékbe épített) mikrofonnal és PTT-vel
HKLN4604_	Forgó fülhallgató in-line (vezetékbe épített) mikrofonnal és PTT-vel
HKLN4605_	Füldugós fülhallgató in-line (vezetékbe épített) mikrofonnal és PTT-vel
HKLN4606_	Távoli hangszórómikrofon PTT-vel

táblázat 22 :Akkumulátorok

Cikkszám	Leírás
HKNN4013ASP01	BT90 1800 mAh-s, nagy kapacitású lítiumion-akkumulátor
HKLN5005_	BT90 lítiumion-akkumulátor fedélkészlet

táblázat 23 :Hordozó tartozékok

Cikkszám	Leírás
HKLN5006_	CLR sorozatú övcsipeszes hordtok

táblázat 24 :Töltők

Cikkszám	Leírás
PMLN7141_	CLR sorozatú, egységese töltőkészlet (SUC), EMEA
PMLN8250_	CLR sorozatú, többegységes töltőkészlet (MUC), EMEA

táblázat 25 :Adatkábelek

Cikkszám	Leírás
HKKN4027_	CPS-kábel
HKKN4028_	Klónozó kábel

Inhoud

Auteursrechtvermelding voor documentatie.....	4
Afwijzing van aansprakelijkheid.....	5
Auteursrechten op computersoftware.....	6
Veiligheidsinformatie over batterijen, opladers en audioaccessoires.....	7
Richtlijnen voor veilige bediening.....	7
Akoestische veiligheid.....	8
Veiligheidsnormen voor blootstelling aan radiogolven.....	9
Kennisgeving aan gebruikers.....	10
Inleiding.....	11
Inhoud van het pakket.....	11
Hoofdstuk 1 : Overzicht van de portofoon.....	12
Hoofdstuk 2 : Aan de slag.....	14
2.1 De lithium-ionbatterij installeren.....	14
2.2 De lithium-ionbatterij verwijderen.....	14
2.3 De houder bevestigen.....	15
2.4 De portofoon in- en uitschakelen.....	16
2.5 Het volume aanpassen.....	16
2.6 Oproepen plaatsen en ontvangen.....	17
2.6.1 Zendbereik.....	17
2.7 Spreeksignaal.....	18
2.8 Menu-instelling.....	18
2.8.1 Bewerkingen met menu-instellingen.....	18
2.9 Kanaal zoeken of selecteren.....	19
2.10 Standaardkanaalinstellingen voor CPS.....	19
2.11 LED-indicatoren.....	19
2.12 Kanalen monitoren.....	20
2.13 Kanalen scannen.....	20
2.14 Dynamische talkaround scannen.....	20
2.15 Beltonen uitzenden.....	21
2.16 De portofoon dempen.....	21
2.17 Oproep escaleren.....	21
2.18 iVox-modus openen en afsluiten.....	22
Hoofdstuk 3 : Batterijen en oplader.....	23
3.1 Batterijspecificaties.....	23
3.2 Door Motorola Solutions goedgekeurde batterijen.....	23

3.3 Batterijduur.....	23
3.4 Voeding en oplader voor één apparaat.....	24
3.5 De losse batterij opladen.....	24
3.6 Opladen met het laadstation voor één apparaat.....	25
3.7 De portofoon en de batterij opladen met een CLR-oplaadstation met 12 compartimenten voor meerdere apparaten (optioneel accessoire).....	25
3.8 Geschatte oplaadtijd.....	26
3.9 LED-indicatie oplader.....	26
3.10 Probleemoplossing voor LED-indicaties.....	27
3.11 De batterijstatus controleren.....	27
Hoofdstuk 4 : Portofoonprogrammering via CPS.....	28
4.1 De portofoon programmeren.....	28
4.2 Standaardfabrieksinstellingen.....	29
Hoofdstuk 5 : Portofoon klonen.....	31
5.1 Portofooninstellingen klonen.....	31
5.2 Kloonmodus configureren.....	31
5.3 Portofoons klonen met het oplaadstation voor meerdere apparaten.....	32
5.4 Portofoons configureren met het oplaadstation voor meerdere apparaten (optioneel accessoire).....	33
5.5 Probleemoplossing voor kloonmodus.....	34
Hoofdstuk 6 : Geavanceerde portofoonconfiguratie.....	36
6.1 De modus voor geavanceerde portofoonconfiguratie instellen.....	36
Hoofdstuk 7 : Probleemoplossing.....	37
7.1 Symptoom en oplossingen.....	37
Hoofdstuk 8 : Gebruik en onderhoud.....	40
Hoofdstuk 9 : Radiogolven- en codetabel.....	41
9.1 Frequentielijst voor CLR446.....	41
9.2 CLR PLUS-frequentielijst.....	42
9.3 CTCSS/DPL-interferentie-eliminatiecodes.....	43
Hoofdstuk 10 : Beperkte garantie van Motorola Solutions.....	46
10.1 Garantie-informatie.....	46
10.2 Wat wordt niet gedekt door deze garantie.....	46
Hoofdstuk 11 : Accessoires.....	47

Auteursrechtvermelding voor documentatie

Zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Motorola Solutions mag dit document of een gedeelte daarvan niet worden gekopieerd of verspreid.

Niets uit deze handleiding mag worden gereproduceerd, gedistribueerd of verzonden in welke vorm of op welke wijze dan ook, elektronisch of mechanisch, voor welk doel dan ook, zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Motorola Solutions.

Afwijzing van aansprakelijkheid

De informatie in dit document is zorgvuldig onderzocht en wordt volledig betrouwbaar geacht. Er wordt echter geen verantwoordelijkheid genomen voor onjuistheden.

Motorola Solutions behoudt tevens zich het recht voor om aan ieder product veranderingen aan te brengen, om de leesbaarheid, de functionaliteit of het ontwerp te verbeteren. Motorola Solutions aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid die voortvloeit uit de toepassingen of het gebruik van een product of circuit dat in dit document wordt beschreven. Motorola Solutions dekt geen enkele licentie onder haar octrooirechten, noch de rechten van anderen.

Auteursrechten op computersoftware

Bij de in deze handleiding beschreven Motorola Solutions-producten horen mogelijk auteursrechtelijk beschermde Motorola Solutions-computerprogramma's die zijn opgeslagen in halfgeleidergeheugens of op andere media. Volgens de wetgeving in de Verenigde Staten en andere landen behoudt Motorola Solutions zich bepaalde exclusieve rechten voor op auteursrechtelijk beschermde computerprogramma's, met inbegrip van, maar niet beperkt tot het exclusieve recht om het auteursrechtelijk beschermde computerprogramma te kopiëren of reproduceren, op welke manier dan ook. Dienovereenkomstig mogen de auteursrechtelijk beschermde computerprogramma's in de in deze handleiding omschreven Motorola Solutions-producten dan ook niet zonder de uitdrukkelijke, schriftelijke toestemming van Motorola Solutions op welke manier dan ook worden gekopieerd, gereproduceerd, aan reverse-engineering worden onderworpen of worden verspreid.

Aan de koop van Motorola Solutions-producten kan bovendien geen gebruiksrecht worden ontleend krachtens auteursrechten, patenten of gepatenteerde toepassingen van Motorola Solutions, direct noch indirect, door juridische uitsluiting noch anderszins, behalve het normale, niet-exclusieve, recht op gebruik van rechtswege bij de verkoop van een product.

Veiligheidsinformatie over batterijen, opladers en audioaccessoires

Dit document bevat belangrijke veiligheids- en gebruiksinstructies. Lees deze instructies goed door en bewaar deze voor later gebruik. Voordat u de batterijoplader gaat gebruiken, dient u alle instructies en waarschuwingsmarkeringen te lezen met betrekking tot:

- de oplader
 - de batterij
 - de op de batterij aangesloten portofoon
- 1 Verminder de kans op letsel door alleen gebruik te maken van de oplaadbare, door Motorola Solutions goedgekeurde batterijen. Het opladen van andere batterijen kan leiden tot explosie, lichamelijk letsel of schade.
 - 2 Het gebruik van accessoires die niet worden aanbevolen door Motorola Solutions, kan leiden tot brand, een elektrische schok of letsel.
 - 3 Verminder schade aan de stekker en de stroomkabel door de oplader aan de stekker en niet aan de kabel uit het stopcontact te trekken.
 - 4 Gebruik alleen een verlengkabel als dit nodig is. Het gebruik van een verkeerde verlengkabel kan leiden tot brand of een elektrische schok. Als een verlengkabel noodzakelijk is, gebruikt u een kabel met een dikte van 18 AWG bij een lengte tot 2 m en een kabel met een dikte van 16 AWG bij een lengte tot 3 meter.
 - 5 Gebruik de oplader niet als deze op enige manier defect of beschadigd is. Breng de oplader in dat geval naar gekwalificeerde Motorola Solutions-servicemonteurs.
 - 6 Haal de lader niet uit elkaar; deze kan niet worden gerepareerd en er zijn geen vervangende onderdelen verkrijgbaar. Als u de oplader uit elkaar haalt, kan er een elektrische schok of brand ontstaan.
 - 7 Verminder de kans op een elektrische schok door de lader uit het stopcontact te trekken voordat u deze onderhoudt of reinigt.

Richtlijnen voor veilige bediening

- Schakel de portofoon uit tijdens het opladen.
- De oplader is niet geschikt voor buitenshuis. Gebruik alleen op droge locaties en onder droge omstandigheden.
- Sluit de oplader aan op een correct bekabelde voedingsbron met zekeringen en het juiste voltage (uitsluitend zoals vermeld op het product).
- Koppel de oplader los van de netspanning door de stekker uit het stopcontact te trekken.
- Sluit de apparatuur aan op een stopcontact dat gemakkelijk te bereiken is en in de buurt is.
- Eventuele zekeringen in apparatuur moeten worden vervangen volgens het type en de specificatie zoals vermeld in de bijbehorende instructies.
- De maximale omgevingstemperatuur van de spanningsbronapparatuur mag niet hoger zijn dan 40 °C.
- Het uitvoervermogen van de spanningsbroneenheid mag niet hoger zijn dan de classificaties die aan de onderzijde van de oplader staan vermeld op het productetiket.

- Zorg ervoor dat de kabel zo ligt dat niemand hierop kan stappen of erover kan struikelen en dat deze niet vochtig kan worden, kan beschadigen of strak kan komen te staan.

Akoestische veiligheid



LET OP: Langdurige blootstelling aan luide geluiden uit welke bron dan ook kan uw gehoor tijdelijk of permanent aantasten. Hoe luider het portofoonvolume, des te sneller uw gehoor kan worden aangetast. Gehoorschade als gevolg van luide geluiden wordt in eerste instantie vaak niet opgemerkt en kan een cumulatief effect hebben.

Bescherming van uw gehoor:

- Gebruik een zo laag mogelijk volume om uw werk te doen.
- Stel het volume alleen luider in als u zich in een rumoerige omgeving bevindt.
- Verlaag het volume voordat u de headset of oortelefoon aansluit.
- Gebruik headsets of oortelefoons zo kort mogelijk met hoog volume.
- Als het geluid hinderlijk wordt voor uw oren, als u een piepend geluid hoort of als u de stemmen slecht verstaat, moet u direct stoppen met het luisteren naar uw portofoon via een headset of oortelefoon. Bezoek een arts om uw oren te laten controleren.

Veiligheidsnormen voor blootstelling aan radiogolven

Productveiligheid en blootstelling aan radiogolven.



LET OP:

Lees voor het gebruik van de portofoon de bedieningsinstructies voor veilig gebruik in de bijgeleverde handleiding Productveiligheid en blootstelling aan radiogolven.


LET OP!

, **mag deze portofoon alleen beroepsmatig worden gebruikt.** Lees de handleiding Blootstelling aan radiogolven en productveiligheid voor draagbare portofoons alvorens deze portofoon in gebruik te nemen. Deze bevat belangrijke bedieningsinstructies voor veilig gebruik, beperking van blootstelling aan radiogolven en naleving van de relevante normen en regelgeving.

Raadpleeg de volgende website voor een lijst met door Motorola Solutions goedgekeurde antennes, batterijen en andere accessoires:

<https://www.motorolasolutions.com/CLR>

Kennisgeving aan gebruikers

- Dit apparaat mag geen nadelige storing veroorzaken.
- Dit apparaat moet ontvangen storing accepteren, inclusief storing die een ongewenste werking tot gevolg heeft.
-  **LET OP:** Wijzigingen of modificaties aan het apparaat die niet nadrukkelijk zijn goedgekeurd door Motorola Solutions, kunnen ertoe leiden dat de bevoegdheid van de gebruiker om het apparaat te gebruiken teniet wordt gedaan.

Inleiding

In deze gebruikershandleiding wordt de werking van uw portofoons beschreven.

Uw leverancier of systeembeheerder kan de portofoon hebben aangepast aan uw specifieke eisen. Vraag uw leverancier of systeembeheerder om meer informatie.

U kunt uw leverancier of systeembeheerder om de volgende informatie vragen:

- Is uw portofoon geprogrammeerd met vooraf ingestelde conventionele kanalen?
- Welke knoppen zijn geprogrammeerd voor andere functies?
- Welke optionele accessoires passen binnen uw eisenpakket?
- Wat zijn de beste werkwijzen voor portofoongebruik voor een effectieve communicatie?
- Welke onderhoudsprocedures verlengen de batterijduur van de portofoon?

Inhoud van het pakket

In dit gedeelte vindt u informatie over de inhoud van het pakket voor de portofoon.

Uw productpakket bevat de volgende producten en handleidingen:

- CLR-tweewegportofoon
- Draaibare riemklemhouder
- Lithium-ionbatterij en batterijklepje
- Oplader voor één apparaat met transformator¹
- Beknopte handleiding, RF-veiligheidsgids, brochure met richtlijnen inzake portofoonapparatuur

Zie <https://learning.motorolasolutions.com> voor productinformatie.

In deze gebruikershandleiding worden de volgende modellen besproken:

Tabel 1 :

Model	Frequentieband	Zendvermogen	Compatibiliteit repeater	Aantal kanalen ²
CLR446	PMR446	0,5 W	Nee	16 ³
CLR PLUS	UHF	1 W	Ja	16

¹ Alleen van toepassing op modellen met opladerset.

² Uitbreidbaar via de Customer Programming Software (CPS).

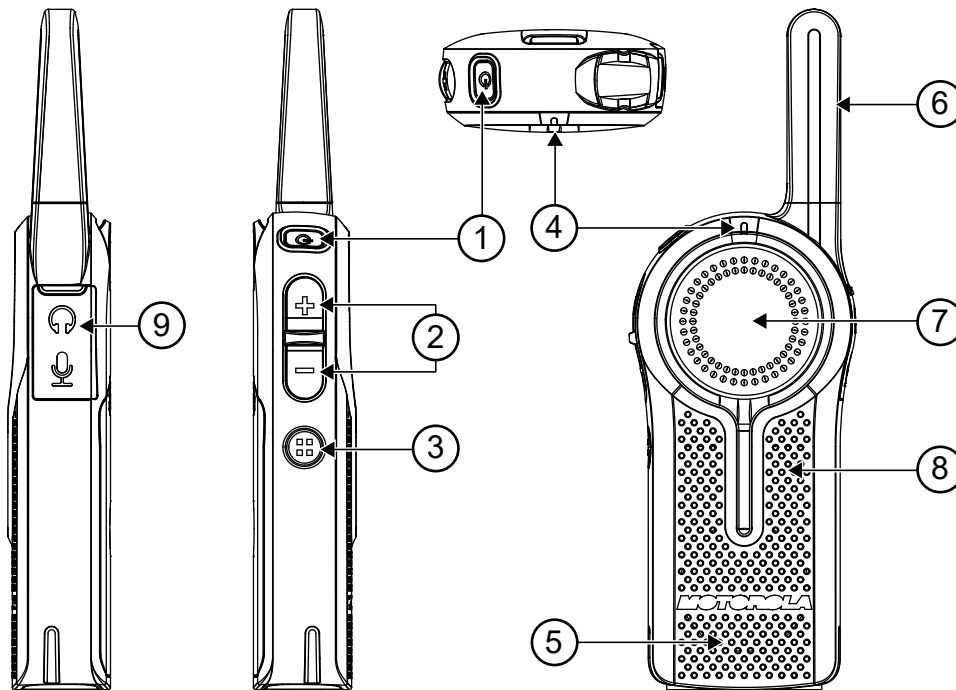
³ Indien toegestaan volgens de lokale wetgeving. In Rusland wettelijk beperkt tot 8 kanalen.

Hoofdstuk 1

Overzicht van de portofoon

In dit hoofdstuk wordt uitleg gegeven over de knoppen en functies van de portofoon.

Afbeelding 1 : Bedieningsfuncties van de portofoon



Itemnummer	Beschrijving
1	Aan/uit-knop. Lang indrukken om de portofoon in of uit te schakelen. Kort indrukken om de batterijstatus te controleren.
2	Volumeregeling (knop +/-). Het volume verhogen (+) of verlagen (-). Lang indrukken om het volume te dempen.
3	Menu-knop. Lang indrukken om de beltoon te kiezen of om de oproep te escaleren (instellen via Customer Programming Software [CPS]).
4	TX/Rx-LED-lampje. Geeft aan of de portofoon stand-by staat, ontvangt of uitzendt.
5	Luidspreker.
6	Antenne (niet verwijderbaar).
7	PTT-knop (Push-to-Talk). Druk op de PTT-knop (Push to Talk) om te praten. Laat los om te luisteren. Zie Oproepen plaatsen en ontvangen op pagina 17 voor meer informatie.
8	Microfoon. Spreek duidelijk in de microfoon tijdens het uitzenden.

Itemnummer	Beschrijving
9	Connector voor audioaccessoires. Verbinding maken met compatibele audio-accessoires.

Hoofdstuk 2

Aan de slag

Dit gedeelte helpt u om vertrouwd te raken met de basishandelingen van de portofoon.

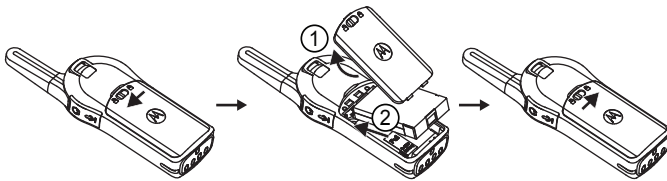
2.1

De lithium-ionbatterij installeren

Procedure:

- 1 Schuif de vergrendeling aan de bovenkant van de batterijklep naar de ontgrendelde stand en til de batterijklep in de uitsparing in het midden omhoog.
 - a Zorg dat de contactpunten van de batterij overeenkomen met de contactpunten in het batterijcompartiment. Plaats de contactzijde van de batterij eerst en duw de batterij vervolgens naar beneden om deze te bevestigen.

Afbeelding 2 : De batterij plaatsen



- 2 Plaats de batterijklep terug op de portofoon.
- 3 Schuif de vergrendeling in de vergrendelstand.

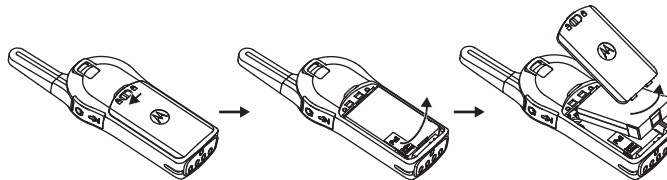
2.2

De lithium-ionbatterij verwijderen

Procedure:

- 1 Schakel de portofoon uit.
- 2 Schuif de vergrendeling aan de bovenkant van de batterijklep naar de ontgrendelde stand en til de batterijklep in de uitsparing in het midden omhoog.

Afbeelding 3 : Een lithium-ionbatterij verwijderen



- 3 Trek aan het lipje voor het verwijderen van de batterij totdat de batterij loskomt uit het batterijcompartiment.
- 4 Trek de batterij weg van de portofoon.

2.3

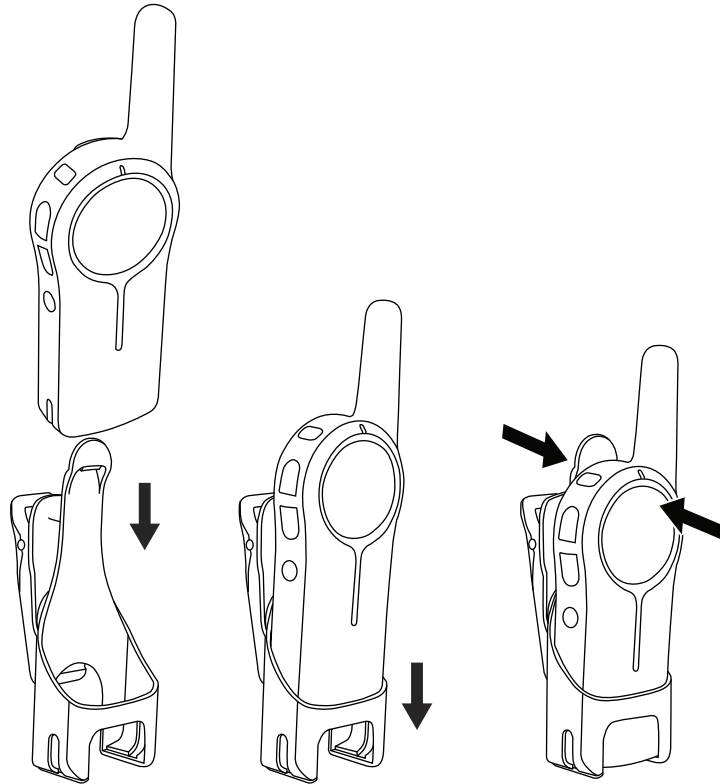
De houder bevestigen

Waar en wanneer gebruiken:

Procedure:

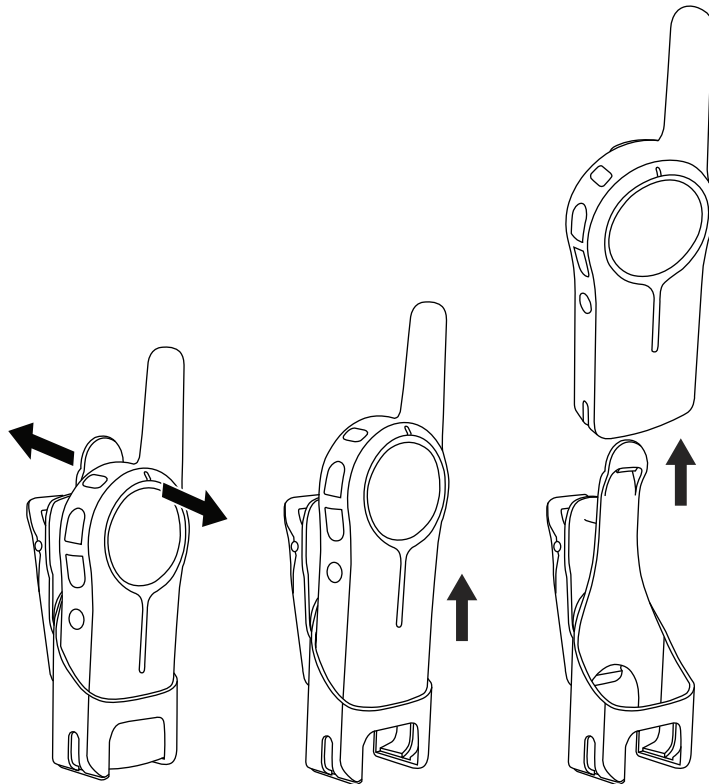
- 1 Als u de portofoon in de houder wilt plaatsen, drukt u de portofoon tegen de achterkant van de houder tot de haak op de houder in de uitsparing aan de bovenkant zit.

Afbeelding 4 : De portofoon aan de houder vastmaken



- 2 Als u de portofoon uit de houder wilt halen, maakt u de haak van de houder met behulp van het bovenste lipje los van de bovenste uitsparing en schuift u de portofoon uit de houder.

Afbeelding 5 : De portofoon uit de houder halen



2.4

De portofoon in- en uitschakelen

Waar en wanneer gebruiken:

- Als u de portofoon wilt inschakelen, houdt u de **Aan/uit**-knop ingedrukt tot de portofoon de opstarttoon laat horen en het stand-by-lampje begint te knipperen.
- Als u de portofoon wilt uitschakelen, houdt u de **Aan/uit**-knop (~3 seconden) ingedrukt totdat het Tx/Rx-indicatielampje van de portofoon uitgaat en u de uitschakeltoon hoort.

2.5

Het volume aanpassen

Procedure:

- 1 U kunt de volgende keuzes maken:
 - Druk op de knop + om het volume te verhogen of op de knop - om het volume te verlagen.
 - Als u het geluid wilt uitzetten, houdt u de knop - (~2 seconden) ingedrukt totdat u het gesproken bericht "Mute" (Dempen) hoort.

- Druk op een willekeurige knop om het volume van de weer in te schakelen.



KENNISGEVING:

Portofoon dempen betekent dat u het volume op het laagste niveau instelt. (Dit is om te voorkomen dat de gebruiker vergeet het dempen van de portofoon op te heffen).

Houd de portofoon niet te dicht bij uw oor wanneer het volume hoog staat of wanneer u het volume regelt.

Wanneer u de portofoon met oortelefoon gebruikt, moet u het volume van de portofoon op het laagste niveau instellen voordat u de oortelefoon in uw oor doet. Zie [Akoestische veiligheid op pagina 8](#) voor meer informatie.

Gebruik alleen door Motorola Solutions goedgekeurde accessoires. Zie [Accessoires op pagina 47](#) voor meer informatie.

2.6

Oproepen plaatsen en ontvangen

Procedure:

- 1 Druk op de **PTT**-knop om te reageren.



KENNISGEVING: Als u een bezettoon hoort, is het kanaal niet beschikbaar of bezet. U kunt de bezettoon inschakelen via de functie Busy Channel Lock Out (BCLO) in de Customer Programming Software (CPS).

- 2 Houd de portofoon verticaal op 3 tot 5 centimeter van uw mond wanneer u in de microfoon spreekt.
- 3 Laat de **PTT**-knop los om te luisteren.

Tabel 2 :Tx/Rx LED-indicator

Indicator	Status
Het LED-lampje knippert langzaam in een kleur of is UIT (te selecteren in CPS)	De portofoon staat in stand-by.
Het LED-lampje brandt continu	De portofoon staat in ontvangst- of uitzendmodus.

2.6.1

Zendbereik

Tabel 3 :Zendbereik

Model	Toepassing	Bereik (standaarddekking)	Bereik
CLR446	Unit naar unit	Tot 10 verdiepingen	Tot 150.000 ft ² (14.000 m ²)
CLR PLUS	Unit naar unit	Tot 15 verdiepingen	Tot 200.000 ft ² (18.580 m ²)
	Met repeater (ter referentie)	Tot 30 verdiepingen	Tot 400.000 ft ² (37.161 m ²)

2.7

Spreeksignaal

Het spreeksignaal is een duidelijke, snelle dubbele pieptoon die klinkt nadat u op de **PTT**-knop heeft gedrukt om aan te geven dat het kanaal vrij is om te spreken.

Het spreeksignaal kan worden geselecteerd in de Customer Programming Software (CPS). De standaardinstelling is **UIT**.



KENNISGEVING: Wacht altijd op het spreeksignaal voordat u begint te praten, zodat uw woorden niet worden afgekapt.

2.8

Menu-instelling

Procedure:

- 1 Als u door de menu-instellingen wilt navigeren, drukt u op de knop **Menu**.
- 2 Als u het menu wilt verlaten, drukt u kort op de **PTT**-knop of wacht u drie seconden.

2.8.1

Bewerkingen met menu-instellingen

In dit gedeelte worden bewerkingen met behulp van de menu-instellingen uitgelegd.



KENNISGEVING: Als u niet wilt wachten tot de gesproken aanwijzing is voltooid, drukt u op de volgende knop om verder te gaan.

Als u zich in de menumodus bevindt, drukt u kort op **PTT** of wacht u drie seconden om het menu af te sluiten.

Procedure:

- 1 Kanaal wijzigen:
 - a Druk op de knop **Menu** om naar **Kanaal** te gaan.
 - b Druk op **(+)** of **(-)** om van kanaal te veranderen.
- 2 De monitormodus instellen:
 - a Druk op de knop **Menu** om naar **Monitor** te gaan.
 - b Druk op **(+)** om de monitor te activeren of op **(-)** om de monitor te deactiveren.
- 3 De scanmodus instellen:
 - a Druk op de knop **Menu** om naar **Scan** te gaan.
 - b Druk op **(+)** om scannen te activeren of op **(-)** om scannen te deactiveren.
- 4 Ingeschakeld via Customer Programming Software (CPS - Klantprogrammeringssoftware):
Beltoon verzenden:
 - a Druk op de knop **Menu** om naar **Beltoon** te gaan.
 - b Druk op **(+)** of **(-)** om de beltoon te verzenden.
- 5 Ingeschakeld via Customer Programming Software (CPS - Klantprogrammeringssoftware):
Houd de knop Menu 2 seconden lang ingedrukt voor toegang tot:
 - a Snelle toegang tot beltoon.

- b Oproep escaleren - Overschakelen naar een ander kanaal, aankondigen en beltoon verzenden.

2.9

Kanaal zoeken of selecteren

Procedure:

- 1 Als u een kanaal wilt selecteren, drukt u op de knop **Kanaal/Menu** tot de gesproken mededeling "<Color> Channel <Number>" (nummer kleurkanaal) wordt weergegeven.
- 2 Druk op de knop + of - om het gewenste kanaal te kiezen.
U hoort de spraakopdracht voor het geselecteerde kanaal op de portofoon.
- 3 Als u <Kanaal wijzigen> wilt verlaten, drukt u op de **PTT**-knop of wacht u tot de timer voor het kanaal/menu van de portofoon afloopt.

2.10

Standaardkanaalinstellingen voor CPS

In de tabel worden de standaardkanaalinstellingen voor CPS (Customer Programming Software) beschreven.

Tabel 4 :Kanaalinstellingen voor CPS voor CLR

CLR446-modellen en CLR PLUS-modellen	
Kanaal	Kleur
1	Rood
2	Groen
3	Geel
4	Blauw
5	Paars
6	Wit
7	Aqua
8	Oranje

2.11

LED-indicatoren

Functie	LED-indicator
Monitormodus	Effen per kanaalkleur.
Kloonmodus	Dubbel geel knipperend.
Beltoon	Tijdelijk effen per kanaalkleur.
Scannen	Het LED-lampje geeft langzaam alle huidige kanaalkleuren achter elkaar weer.
Inschakelen	Het LED-lampje geeft verschillende kleuren weer en eindigt bij de huidige kanaalkleur.

Funcie	LED-indicator
Uitschakelen	Het LED-lampje brandt continu wit.
Geavanceerde portofoonconfiguratie	Knippert groen.

2.12

Kanalen monitoren

Met deze functie zorgt u ervoor dat een kanaal vrij is voordat er gegevens worden uitgezonden. Als deze functie is ingeschakeld, negeert de portofoon alle geprogrammeerde code-instellingen en kan de ontvanger op elke frequentie luisteren. Bij een heldere frequentie hoort u een sissend geluid. Als een frequentie in gebruik is, kunt u horen wat er wordt uitgezonden.

Procedure:

- 1 Als u de monitormodus wilt activeren, drukt u op de knop **Menu** en navigeert u naar **Monitor Selection**.
Als de monitormodus is uitgeschakeld, hoort u een gesproken aanwijzing om de modus te activeren door op **+** of **-** te drukken.
- 2 Druk op **+** of **-** om de monitormodus te activeren of te deactiveren.
Als de monitormodus is ingeschakeld, hoort u ruis als er geen activiteit is of audio als er wel kanaalactiviteit is.
- 3 Als u de monitormodus wilt inschakelen, schakelt u de monitorfunctie in via het menu wacht u tot het menu verdwijnt.
- 4 U kunt de **monitormodus** uitschakelen door op de **PTT**-knop te drukken.

2.13

Kanalen scannen

U kunt maximaal 16 kanalen scannen op de CLR446- en CLR PLUS-modellen. Wanneer de portofoon activiteit detecteert, stopt deze met scannen en gaat de portofoon naar het actieve kanaal. U kunt dan luisteren naar en praten met de persoon op dat kanaal zonder dat u van kanaal hoeft te wisselen.

Procedure:

- 1 Druk op de knop **Menu** om naar de scanmodus te navigeren.
Als de scanfunctie is uitgeschakeld, hoort u een gesproken aanwijzing om de functie te activeren door op **+** of **-** te drukken.
- 2 Druk op **+** of **-** om de scanfunctie te activeren.
Wanneer de scanfunctie is ingeschakeld, hoort u een gesproken aanwijzing om de functie te deactiveren door op **+** of **-** te drukken.
- 3 Druk op **+** of **-** om de scanfunctie uit te schakelen.

2.14

Dynamische talkaround scannen

Deze functie maximaliseert de communicatiedekking voor een repeater op locatie die is ingeschakeld op tweewegportofoons.

Dynamische talkaround scannen kan worden ingeschakeld op een repeater-kanaal via de Customer Programming Software (CPS). Met deze functie kan de portofoon de zend- en ontvangstfrequenties van een repeater-kanaal scannen.



KENNISGEVING: De functie heeft een hogere prioriteit dan de scanmodus. Als dynamische talkaround scannen en scannen zijn ingeschakeld op het thuishkanaal, kan de portofoon alleen dynamische talkaround scannen ondersteunen.

2.15

Beltonen uitzenden

Beltonen zijn tonen waarmee de gebruiker andere portofoongebruikers kan laten weten dat hij of zij wil praten. Beltonen zijn te horen voor iedereen op het kanaal dat wordt gebruikt voor het uitzenden van het bericht. Er zijn zes beltonen beschikbaar. Deze functie wordt ingeschakeld via de Customer Programming Software (CPS).

Procedure:

- 1 Druk op de knop **Menu** om naar **Beltoon** te navigeren.
- 2 Druk op **+** of **-** om een geselecteerde beltoon uit te zenden.

2.16

De portofoon dempen

Met de dempfunctie wordt de luidspreker van de portofoon uitgeschakeld.

Procedure:

- 1 Als u het volume van wilt verlagen of dempen, houdt u **+** of **-** ingedrukt.
U hoort de spraakopdracht 'Mute' (Dempen) op de portofoon.
- 2 Druk op een willekeurige knop om het volume van de weer in te schakelen.
U hoort de spraakopdracht 'Unmute' (Dempen opheffen) op de portofoon.

2.17

Oproep escaleren

Met de functie Oproep escaleren kunt u overschakelen naar het kanaal voor het escaleren van oproepen en een beltoon verzenden via dit kanaal.

Om de functie Oproep escaleren in te schakelen, moet het kanaal voor het escaleren van oproepen worden geconfigureerd in Customer Programming Software (CPS). Houd de Menu-knop ingedrukt om de functie Oproep escaleren te activeren en automatisch een beltoon te verzenden via het kanaal voor het escaleren van oproepen. De wachttijd voor het escaleren van een oproep begint na elke oproep. De portofoon houdt een vooraf gedefinieerde periode van wachttijd aan voor het escaleren van een oproep. De functie Oproep escaleren wordt uitgeschakeld wanneer de wachttijd is verstreken. De portofoon keert terug naar het laatste kanaal. De wachttijd wordt geconfigureerd via CPS.

Als u op de **PTT**-knop drukt tijdens de wachttijd, kunt u op het kanaal praten. De wachttijd voor het escaleren van oproepen wordt herstart na afloop van de spraakoproep en u kunt oproepen ontvangen van andere portofoons op het kanaal voor het escaleren van oproepen.

Bij het overschakelen naar het kanaal voor het escaleren van oproepen volgt de portofoon het geselecteerde kanaalgedrag, met uitzondering van de beltoon en de kanaalaankondiging. De beltoon wordt geconfigureerd via CPS door een van de zes beltonen te selecteren.

Als u het kanaal voor het escaleren van oproepen wilt afsluiten voordat de wachttijd verloopt, drukt u kort op **Aan**, **Uit**, **Menu** of houdt u **Menu** lang ingedrukt.

2.18

iVox-modus openen en afsluiten

Met Internal Voice Operating Transmission (iVOX) kunt u handsfree spraakoproepen starten op een geprogrammeerd kanaal.

Procedure:

- 1 Druk op de **PTT**-knop en de **Aan/uit**-knop om de iVOX-modus te starten.
Een dubbel knipperende rode LED-indicator geeft aan dat de iVOX-modus is gestart.
- 2 Als u de iVOX-modus wilt afsluiten, schakelt u de portofoon uit of drukt u op **Radio PTT**.

Hoofdstuk 3

Batterijen en oplader

In dit hoofdstuk worden de batterij- en oplaadfunctie van de portfoon beschreven.

3.1

Batterijspecificaties

Bij portfoons wordt een oplaadbare lithium-ionbatterij meegeleverd. Om een optimale capaciteit en prestaties te garanderen, moet de batterij worden opgeladen voordat u de portfoon voor het eerst gebruikt.

De levensduur van de batterij wordt bepaald door meerdere factoren. De cruciale factoren zijn het overmatig opladen van batterijen en de gemiddelde ontlading voor elke cyclus. Doorgaans geldt dat, hoe groter de overlading en hoe sterker de gemiddelde ontlading, des te lager het aantal keren dat een batterij kan worden gebruikt. Een batterij die bijvoorbeeld meerdere keren per dag overmatig wordt opgeladen en voor 100% wordt ontladen, gaat minder lang mee dan een batterij die minder overmatig wordt opgeladen en die slechts voor 50% wordt ontladen. Een batterij die minimaal overmatig wordt opgeladen en gemiddeld voor 25% wordt ontladen, gaat zelfs nog langer mee.

Batterijen van Motorola Solutions zijn speciaal ontworpen voor gebruik met een Motorola Solutions-oplader en vice versa. Door op te laden in een apparaat dat niet van Motorola Solutions is, kan de batterij beschadigen en kan de garantie van de batterij komen te vervallen. Houd indien mogelijk de temperatuur van de batterij op 25 °C (kamertemperatuur). Het opladen van een koude batterij (onder de 10 °C) kan leiden tot het weglekken van batterijvloeistof en uiteindelijk tot een defecte batterij. Het opladen van een hete batterij (boven de 35 °C) resulteert in een verminderde ontladingscapaciteit, wat de prestaties van de portfoon nadelig beïnvloedt. De snelladers van Motorola Solutions bevatten een circuit dat de temperatuur meet om te verzekeren dat batterijen alleen worden opgeladen binnen het temperatuurbereik.

3.2

Door Motorola Solutions goedgekeurde batterijen

Tabel 5 :Door Motorola Solutions goedgekeurde batterijen

Onderdeelnummer	Beschrijving
HKNN4013_	Lithium-ionbatterij 1800 mAh

3.3

Batterijduur

De volgende tabel geeft de batterijduur aan op basis van 5% uitzending, 5% ontvangst en 90% stand-by (standaard bedrijfscyclus).

Tabel 6 :Geschatte batterijduur

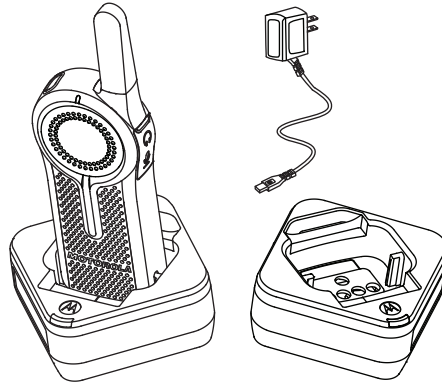
Model	Geschatte batterijduur
CLR446	18 uur
CLR PLUS	16 uur

3.4

Voeding en oplader voor één apparaat

De portofoon is uitgerust met één voeding voor de EU en één voor het Verenigd Koninkrijk en één oplaadstation voor één apparaat.

Afbeelding 6 : Opladen met oplaadstation voor één apparaat



KENNISGEVING: Alleen van toepassing op modellen met volledige set.

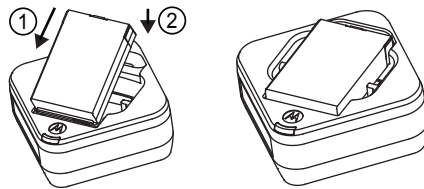
3.5

De losse batterij opladen

De batterij kan worden opgeladen als een losse batterij. De batterij wordt opgeladen met behulp van een oplader voor één apparaat of een oplaadstation voor meerdere apparaten. Zie [Accessoires op pagina 47](#) voor meer informatie over accessoires.

Procedure:

- 1 Houd de opstaande rand aan beide zijden van de batterij boven de ribbels aan beide zijden van het compartiment van de oplader.
- 2 Druk de batterij naar de achterzijde van het compartiment.



- 3 Schuif de batterij in het compartiment van de oplader en zorg er daarbij voor dat de contactpunten van de oplader en de batterij elkaar volledig raken.

Als de batterij in het compartiment zit, geeft de oplader de status van het batterijniveau weer zoals te zien is in [LED-indicaties oplader](#). Het lampje van de oplader wordt rood om aan te geven dat de losse batterij snel wordt opgeladen. Als de batterij bijna of volledig is opgeladen, wordt het lampje van de oplader groen.

3.6

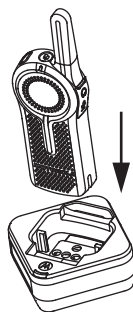
Opladen met het laadstation voor één apparaat

Eerste vereisten:

LET OP: Schakel de portofoon **UIT** tijdens het opladen en laad de batterij volledig op voor het eerste gebruik. U kunt het apparaat het beste opladen bij kamertemperatuur.

Procedure:

- 1 Plaats het laadstation op een vlakke ondergrond.
- 2 Steek de stekker van de voedingsbron in de aansluiting aan de zijkant van het laadstation.
- 3 Steek de voedingsadapter in het stopcontact.
- 4 Plaats de portofoon in het oplaadstation, waarbij de voorzijde van de portofoon naar het lampje van het oplaadstation is gericht. Zorg ervoor dat de portofoon goed in de oplader is geplaatst.



KENNISGEVING: Zie [LED-indicatie oplader](#) en [Richtlijnen voor veilige bediening op pagina 7](#) voor meer informatie.

Het rode lampje op het oplaadstation gaat branden om aan te geven dat de batterij snel wordt opgeladen.

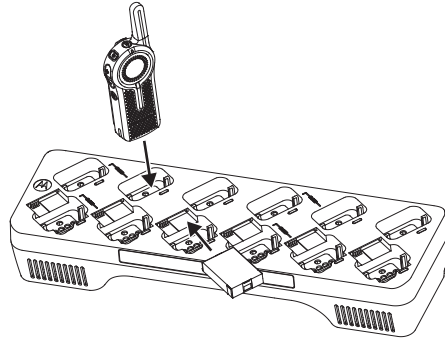
3.7

De portofoon en de batterij opladen met een CLR-oplaadstation met 12 compartimenten voor meerdere apparaten (optioneel accessoire)

Met het CLR-oplaadstation met 12 compartimenten voor meerdere apparaten kunnen maximaal 12 portofoons of maximaal zes portofoons en zes losse batterijen worden opgeladen. Portofoons kunnen samen met de erin geplaatste batterij worden opgeladen of u kunt de batterij uit de portofoon halen en afzonderlijk in het laadstation plaatsen. Elk van de 6 compartimenten biedt plaats aan een portofoon (met of zonder de houder) of een batterij, maar niet aan beide tegelijkertijd.

Procedure:

- 1 Plaats het laadstation op een vlakke ondergrond.
- 2 Steek de stekker van de stroomkabel in de 2-pins aansluiting onder op het laadstation.
- 3 Steek de stroomkabel in een stopcontact.
- 4 Schakel de portofoon uit.
- 5 Plaats de portofoon of batterij in het compartiment. Richt daarbij de portofoon of batterij van de contactpunten af.



KENNISGEVING:

- Met het laadstation kunnen maximaal vier portofoons (vier bronportofoons en vier doelportofoons) worden gedupliceerd ('gekloond'). Zie [Kloonmodus op oplaadstation voor meerdere apparaten](#) voor meer informatie.
- Raadpleeg de instructiefolder die bij het laadstation is meegeleverd voor meer informatie over de werking van het laadstation. Raadpleeg [Accessoires op pagina 47](#) voor meer informatie over de onderdelen en de onderdeelnummers.

3.8

Geschatte oplaadtijd

In de volgende tabel staan de geschatte oplaadtijden van de batterij. Zie [Accessoires op pagina 47](#) voor meer informatie.

Tabel 7 :Geschatte oplaadtijd

Laadoplossingen	Geschatte oplaadtijd
Standaard	Standaardbatterij ≤ 3,50 uur

3.9

LED-indicatie oplader

In de volgende tabel wordt de betekenis beschreven van de LED-indicator van de oplader.



KENNISGEVING: Controleer of de portofoon of losse batterij goed in de oplader is geplaatst en of er stroom op het stopcontact staat.



KENNISGEVING: Als er geen LED-indicatie is:

- Controleer of de portofoon met batterij of de losse batterij goed is geplaatst.
- Zorg dat de voedingskabel zowel goed in de aansluiting van de oplader als in een geschikt stopcontact is gestoken. Ga na of de oplader stroom afneemt van het stopcontact.
- Controleer of de batterij van de portofoon is opgenomen in [Door Motorola Solutions goedgekeurde batterijen op pagina 23](#) .

Tabel 8 :LED-indicatie oplader

Lampje	Status
Groen gedurende ongeveer één seconde	Ingeschakeld

Lampje	Status
Brandt rood	Bezig met laden
Brandt onafgebroken groen	Opgeladen
Rood, snel knipperend	Fout ⁴
Langzaam oranje knipperend	Standby ⁵
Knippert één keer rood	Batterijvermogen is laag
Knippert twee keer oranje	Batterijvermogen is gemiddeld
Knippert drie keer groen	Batterijvermogen is hoog

3.10

Probleemoplossing voor LED-indicaties

Als er geen LED-indicatie is, voert u de volgende taken uit:

Procedure:

- 1 Controleer of de portofoon met batterij of de losse batterij goed is geplaatst.
- 2 Zorg dat de voedingskabel zowel goed in de aansluiting van de oplader als in een geschikt stopcontact is gestoken. Ga na of de oplader stroom afneemt van het stopcontact.
- 3 Controleer of de batterij van de portofoon is opgenomen in de [Door Motorola Solutions goedgekeurde batterijen op pagina 23](#) .

3.11

De batterijstatus controleren

Procedure:

- 1 Druk kort op de **Aan/uit**-knop om de batterijstatus te controleren.

Tabel 9 :Status batterij

Status batterij	Batterijniveau	Stemcommando
Batterij vol	50 -100%	"Batterijvermogen hoog"
Batterij halfvol	20 – 50%	"Batterijvermogen gemiddeld"
Batterij bijna leeg	3 – 20%	"Batterijvermogen laag"
Batterij bijna leeg	0 – 3%	"Batterij bijna leeg"
Batterij wordt uitgeschakeld	0%	Uitschakelpieptonen ⁶



KENNISGEVING: Batterijbesparing is standaard ingeschakeld.

⁴ Plaats de batterij opnieuw om de fout te verhelpen.

⁵ Batterijtemperatuur is te hoog of te laag of er wordt een verkeerd voltage gebruikt.

⁶ Het LED-lampje van het apparaat knippert tegelijkertijd rood.

Hoofdstuk 4

Portofoonprogrammering via CPS

U kunt de functies van de portofoons programmeren of wijzigen door gebruik te maken van de Customer Programming Software (CPS) en de CPS-programmeerkabel.

CPS kan gratis worden gedownload van <http://www.motorolasolutions.com/CLR>.

4.1

De portofoon programmeren

Eerste vereisten:

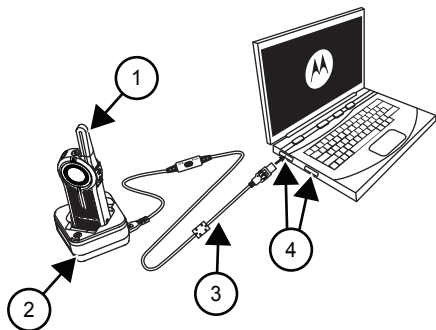
- Installeer de Customer Programming Software (CPS) op uw computer.
- Zorg dat de portofoon is ingeschakeld.

Procedure:

- 1 Sluit de portofoon met behulp van het oplaadstation en de CPS-programmeerkabel aan op uw computer.
- 2 Zet de kabelschakelaar op analoog.
De portofoon is aangesloten.
- 3 Open de CPS.
- 4 Selecteer **Radio** op de bovenste werkbalk.
- 5 Selecteer **Read Radio** op de werkbalk om het portofoonprofiel op te halen.
- 6 Wijzig de algemene instellingen, de audio, het menu, de kanalen, de scanlijst, de aangepaste PL/DPL-instellingen, en selecteer frequenties en PL/DPL-codes op elk kanaal.
- 7 Als u de instellingen wilt opslaan, selecteert u **Write to Radio** op de werkbalk.



KENNISGEVING: Als u meer informatie over de CPS wilt, klikt u op F1 voor het Help-menu in de CPS.



Afbeelding 7 : De portofoon instellen op de CPS

Tabel 10 :De portofoon instellen op de CPS

Nummer	Beschrijving
1	Portofoon

Nummer	Beschrijving
2	Oplader voor één apparaat
3	CPS-programmeerkabel
4	Computerkabelpoort



KENNISGEVING: De CPS-programmeerkabel (P/N HKKN4027_) is een afzonderlijk verkrijgbaar accessoire. Neem voor meer informatie contact op met een Motorola Solutions-verkooppunt.

4.2

Standaardfabrieksinstellingen

De volgende fabrieksinstellingen zijn ingesteld op uw portofoon.

Tabel 11 :Standaardinstellingen CLR446

Kanaalnummer	Frequentie-instellingen (MHz)	Codewaarde (Hz)	Bandbreedte (kHz)
1	446,00625	67,0	12,5
2	446,01875		
3	446,03125		
4	445,04375		
5	446,05625		
6	446,06875		
7	446,08125		
8	446,09375		

Tabel 12 :CLR446 - acht extra kanalen/frequenties via CPS

Kanaalnummer	Frequentie-instellingen (MHz)	Codewaarde (Hz)	Bandbreedte (kHz)
9	446,00625	DPL754	12,5
10	446,01875		
11	446,03125		
12	445,04375		
13	446,05625		
14	446,06875		
15	446,08125		

Kanaalnummer	Frequentie-instellingen (MHz)	Codewaarde (Hz)	Bandbreedte (kHz)
16	446,09375		



KENNISGEVING: In Rusland wettelijk beperkt tot 8 kanalen. Raadpleeg de gebruikershandleiding. Alleen 446.0–446.1 MHz analoge frequenties zijn standaard beschikbaar. 446.1–446.2 MHz analoge frequenties mogen alleen worden gebruikt in landen waar deze frequenties zijn toegestaan door de overheid.

Tabel 13 :CLR PLUS-standaardwaarden

Kanaalnummer	Frequentie-instellingen (MHz)	Codewaarde (Hz)	Bandbreedte (kHz)
1	464,5500	67,0	12,5
2	467,9250		
3	467,8500		
4	467,8750		
5	461,0625		
6	461,1125		
7	461,1625		
8	461,2125		

Tabel 14 :CLR PLUS - acht extra kanalen/frequenties

Kanaalnummer	Frequentie-instellingen (MHz)	Codewaarde (Hz)	Bandbreedte (kHz)
9	461,2625	67,0	12,5
10	461,3125		
11	461,3625		
12	462,7875		
13	462,8375		
14	462,8875		
15	464,4875		
16	464,5375		

Hoofdstuk 5

Portofoon klonen

Met deze functie kunt u portofooninstellingen van de ene portofoon naar de andere klonen.

5.1

Portofooninstellingen klonen

U kunt de portofooninstellingen van de bron naar een andere portofoon kopiëren.

U kunt een van de volgende opladers en kabels voor klonen gebruiken:

- CLR-oplaadstation voor één apparaat - onderdeelnummer IXPN4028_ en CLR-kloonkabelset - onderdeelnummer HKKN4028_.
- CLR-oplaadstation voor meerdere apparaten - onderdeelnummer PMLN8250_ (optioneel accessoire).

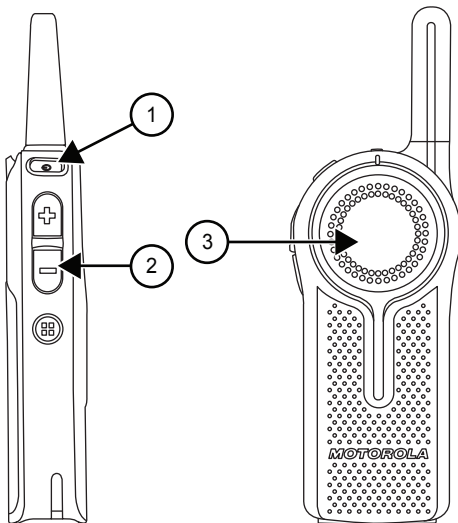
Het oplaadstation voor meerdere apparaten hoeft niet aangesloten te zijn om te klonen, maar beide portofoons hebben opgeladen batterijen nodig.

5.2

Kloonmodus configureren

Procedure:

Druk tegelijkertijd op de knoppen **Aan/uit**→**PTT**→**Volume omlaag**.



Tabel 15 :Kloonmodus

Na het starten klinkt op de portofoon de toon voor de kloonmodus en knippert het lampje twee keer geel om aan te geven dat de portofoon nu gereed is om te klonen.

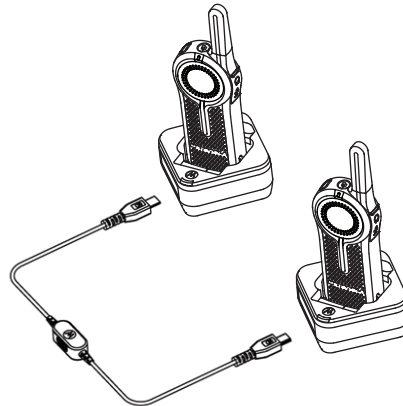
5.3

Portofoons klonen met het oplaadstation voor meerdere apparaten

Eerste vereisten:

- Voor elke portofoon heeft u een volledig opgeladen batterij nodig.
- Twee opladers voor één apparaat met een kloonkabel (HKKN4028_).
- Beide portofoons zijn uitgeschakeld.
- Een bronportofoon die bestaat uit het portfoonprofiel dat naar de doelportofoon moet worden gekloond.
- Een doelportofoon die bestaat uit de portfoon waarvan het profiel wordt bijgewerkt met het profiel van de bronportofoon.

Afbeelding 8 : Portofoon naar portofoon klonen



Procedure:

- 1 Koppel eventuele kabels zoals netsnoeren of micro-USB-kabels los van de oplader voor één apparaat.
- 2 Sluit het ene uiteinde van de micro-USB van de kloonkabel aan op de ene oplader voor één apparaat en het andere uiteinde op de andere oplader.



KENNISGEVING: De HKKN4028_-kabelschakelaar kan in de stand "Legacy" of "Cloning" staan.

Tijdens het kloonproces wordt de voeding uitgeschakeld voor de oplader voor één apparaat. De batterijen kunnen niet worden opgeladen. Er vindt alleen gegevenscommunicatie plaats tussen de twee portofoons.

- 3 Schakel de doelportofoon in en plaats deze in een van de opladers voor één apparaat.
- 4 Als u de bronportofoon wilt inschakelen, houdt u tegelijkertijd de **PTT**-knop en - ingedrukt terwijl u de portfoon inschakelt, totdat u de kloontoon hoort.

5 Druk kort op de knop **Menu** om het klonen te starten.



KENNISGEVING: Als het is gelukt, merkt u dat aan het volgende:

- De bronportofoon laat een positieve pieptoon horen.
- Beide portofoons knipperen groen voordat de bronportofoon terugkeert naar de kloonmodus.
- De doelportofoon wordt opnieuw opgestart.



KENNISGEVING: Als het mislukt, gebeurt het volgende op de bronportofoon:

- Het lampje knippert rood.
- Er klinkt een dubbele bonk-toon.

6 Schakel de bronportofoon uit en weer in om de kloonmodus af te sluiten en terug te keren naar de gebruikersmodus nadat het klonen is voltooid.



KENNISGEVING: Als kloonmodus op de portofoon is ingeschakeld, is de functie Automatische uitschakeling niet van toepassing.

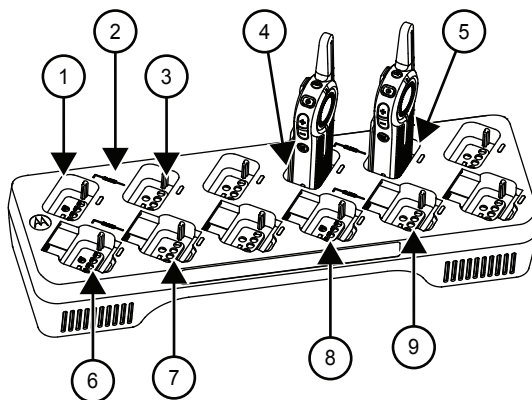
5.4

Portofoons configureren met het oplaadstation voor meerdere apparaten (optioneel accessoire)

Eerste vereisten: Voor de kloonmodus moet u ten minste twee portofoons hebben. Identificeer de portofoons als volgt:

- Voor elke portofoon heeft u een volledig opgeladen batterij nodig.
- CLR-oplaadstation voor meerdere apparaten.
- Beide portofoons zijn uitgeschakeld.
- Een bronportofoon die bestaat uit het portofoonprofiel dat gekloond of gekopieerd wordt.
- Een doelportofoon.

Afbeelding 9 : Kloonmodus op oplaadstation voor meerdere apparaten



Tabel 16 :Kloonmodus op oplaadstation voor meerdere apparaten

Nummer	Item
1	Compartment 1
2	"CLONE"-symbool
3	Compartment 2

Nummer	Item
4	Compartiment 4
5	Compartiment 5
6	Compartiment 7
7	Compartiment 8
8	Compartiment 10
9	Compartiment 11

Procedure:

- 1 Als u de bronportofoon in de kloonmodus wilt zetten, houdt u tegelijkertijd de **PTT**-knop en -ingedrukt terwijl u de portofoon inschakelt, totdat u de kloontoon hoort.
- 2 Plaats de bronportofoon in een van de opladercompartimenten met het label CLONE (1, 4, 7 of 10).
- 3 Schakel de doelportofoon in en plaats deze in het opladercompartiment met het label CLONE (2, 5, 8, 11).
- 4 Start het kloonproces door de compartimenten van het oplaadstation voor meerdere apparaten als volgt in paren te koppelen:

Tabel 17 :Compartimenten van oplaadstation voor meerdere apparaten koppelen

Compartimenten van oplaadstation voor meerdere apparaten koppelen
1 en 2
4 en 5
7 en 8
10 en 11



KENNISGEVING:

Nummers van compartimenten van oplaadstations voor meerdere apparaten moet u van links naar rechts lezen met het Motorola Solutions-logo aan de voorkant.

Aan elkaar gekoppelde doel- en bronportofoons moeten van hetzelfde bandtype zijn, anders mislukt het klonen.

Bij het klonen hoeft het oplaadstation voor meerdere apparaten niet te zijn aangesloten op een stopcontact, maar alle portofoons moeten wel opgeladen batterijen hebben.

- 5 Druk op de knop Menu op de bronportofoon om het kloonproces te starten. Uit de bronportofoon klinkt de starttoon voor klonen.
- 6 Als u de portofoon wilt activeren, schakelt u deze eenmaal uit en weer in wanneer het klonen is voltooid.
- 7 Als u nog een portofoon wilt klonen, herhaalt u stap 3 tot en met 5.
- 8 Als u de kloonmodus op de bronportofoon wilt afsluiten, schakelt u de portofoon uit.

5.5

Probleemoplossing voor kloonmodus

Waar en wanneer gebruiken:

De portofoon knippert rood en er is een dubbele bonk-toon te horen, ten teken dat het kloonproces is mislukt. Als het klonen mislukt, voert u elk van de volgende stappen uit voordat u het kloonproces opnieuw probeert te starten.

Procedure:

- 1 Zorg ervoor dat de batterijen van beide portofoons volledig zijn opgeladen en goed op de portofoons zijn geplaatst.
- 2 Controleer of de kloonkabel goed is aangesloten op beide opladers voor één apparaat.
- 3 Controleer of het oplaadstation en de contactpunten van de portofoons vrij zijn van vuil.
- 4 Zorg ervoor dat het portofooncontact stevig in contact is met het contact van het oplaadstation voor één of meerdere apparaten.
- 5 Controleer of de doelportofoon is ingeschakeld.
- 6 Controleer of de bronportofoon zich in de kloonmodus bevindt.
- 7 Controleer of de twee portofoons beide van dezelfde frequentieband en regio zijn.



KENNISGEVING:

Deze kloonkabel werkt alleen met compatibele oplaadstations voor één apparaat van Motorola Solutions.

Verwijs bij het bestellen van de kloonkabelset naar onderdeelnummer HKKN4028_.

Zie [Accessoires op pagina 47](#) voor meer informatie over de accessoires.

Hoofdstuk 6

Geavanceerde portofoonconfiguratie

Met de geavanceerde portofoonconfiguratie kunt u instellingen configureren vanuit een voorgeprogrammeerde lijst zonder een computer te gebruiken.

In de modus Advanced Configuration Mode (Geavanceerde configuratiemodus) kunt u de volgende instellingen aanpassen:

- Kanalen
- Frequenties
- Codes (CTCC/DPL)

Met de functie **Frequenties** kunt u frequenties selecteren voor elk kanaal. De functie **Codes** helpt interferentie te minimaliseren door middel van een reeks codecombinaties voor het filteren van statisch geluid, ruis en ongewenste berichten.

6.1

De modus voor geavanceerde portofoonconfiguratie instellen

Eerste vereisten:Schakel de portofoon uit.

Procedure:

- 1 Druk tegelijkertijd op de knop **PTT**, **+** en de **aan/uit**-knop en houd deze drie tot vijf seconden ingedrukt totdat u een geluid en de spraakopdracht *Programming Mode* (Programmeermodus) hoort.

Het LED-lampje knippert groen.

- 2 Druk op de knop **Menu** om de instellingen te selecteren die u wilt wijzigen.

De volgende instellingen kunt u wijzigen:

- Kanaal
- Frequentie
- Code

De spraakmeldingen geven de menu-items en hun huidige instellingen aan.

- 3 Druk op **+** of **-** als u de instelling wilt wijzigen.
- 4 Als u de nieuwe instellingen wilt accepteren, drukt u op de **PTT**-knop.



KENNISGEVING: Een korte pieptoon bevestigt dat de instellingen zijn opgeslagen.

- 5 Druk op de knop **Menu** om naar de volgende menuoptie te gaan.
- 6 Als u de modus **Advanced Radio Configuration** (Geavanceerde portofoonconfiguratie) wilt afsluiten, houdt u de **PTT**-knop ingedrukt totdat u een geluid hoort.

Hoofdstuk 7

Probleemoplossing


De volgende tabel geeft uitleg over de manieren om problemen op te lossen als het symptoom zich heeft voorgedaan.


7.1

Symptoom en oplossingen

Procedure:

1

Als...	Dan...
Geen stroom	<p>Laad de lithium-ionbatterij op of vervang deze.</p> <p> KENNISGEVING: Een extreme bedrijfstemperatuur kan ervoor zorgen dat de batterij minder lang meegaat.</p> <p>Zie Batterijspecificaties op pagina 23.</p>
U hoort ruis of andere gesprekken op een kanaal	<p>Frequentie of interferentie-eliminatiecode is mogelijk al in gebruik.</p> <p>Voer een van de volgende handelingen uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de interferentie-eliminatiecode is ingesteld. • Wijzig de frequenties of code-instellingen op alle portofoons. • Zorg ervoor dat bij het uitzenden de juiste frequentie en code worden gebruikt.
Bericht is gecodeerd	<p>Scramble-code is mogelijk ingeschakeld en/of de instelling wijkt af van die van de andere portofoons.</p> <p>Wijzig de instellingen via de Customer Programming Software (CPS).</p>
De geluidskwaliteit is onvoldoende	<p>De portfooninstellingen zijn niet goed op elkaar afgestemd.</p> <p>Controleer de frequenties, codes en bandbreedtes om er zeker van te zijn dat de instellingen voor alle portofoons gelijk zijn.</p>
Beperkt zendbereik	<p>Voer een van de volgende handelingen uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik een open omgeving om het zendbereik te verbeteren. Vermijd staal,

Als...	Dan...
	<p>betonconstructies, dicht gebladerte, gebouwen of voertuigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wijzig de locatie van de portofoon. • Als u het bereik en de dekking wilt verbeteren, zorgt u voor minder obstakels of verhoogt u het vermogen. UHF-portofoons hebben een betere dekking in industriële of commerciële gebouwen. Als u het vermogen verhoogt, vergroot u het bereik en heeft het signaal minder moeite met obstakels. (Het uitgangsvermogen is beperkt tot 0,5 W in PMR446-portofoons). <p>Zie Zendbereik op pagina 17 .</p>
<p>Bericht niet verzonden of ontvangen</p>	<p>Voer een van de volgende handelingen uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Druk de PTT-knop volledig in wanneer u wilt uitzenden. • Controleer of de instellingen van de portofoons voor kanalen, frequenties, interferentie-eliminatiecodes en scramble-codes overeenkomen. Zie Oproepen plaatsen en ontvangen op pagina 17 . • Laad de batterijen op, vervang ze of verwissel ze van plaats. Zie Batterijspecificaties op pagina 23 . • Wijzig de locatie van de portofoon. Obstakels en gebruik binnenshuis of in voertuigen veroorzaken interferentie. Zie Zendbereik op pagina 17 . • Zorg ervoor dat de portofoon niet in de scanmodus staat. Zie Kanalen scannen op pagina 20 .
<p>Zware statische ruis of interferentie</p>	<p>Portofoons zijn te dicht bij elkaar. Zorg ervoor dat de afstand tussen de zend- en ontvangsportofoons minstens 1,5 m (5 ft) is. De portofoons bevinden zich te ver uit elkaar of er zijn obstakels die interferentie veroorzaken.</p>
<p>Batterijen bijna leeg</p>	<p>Laad de lithium-ionbatterij op of vervang deze.</p> <p> KENNISGEVING: Een extreme bedrijfstemperatuur zorgt ervoor dat de batterij minder lang meegaat.</p> <p>Zie Batterijspecificaties op pagina 23 .</p>

Als...	Dan...
Het LED-lampje van het oplaadstation brandt niet	Voer een van de volgende handelingen uit: <ul style="list-style-type: none">• Controleer of de portofoon en de batterij goed zijn geplaatst.• Controleer of de batterij en de contactpunten schoon zijn en de oplaadpin goed is geplaatst. Zie hiervoor Opladen met het laadstation voor één apparaat op pagina 25 en LED-indicaties oplader .

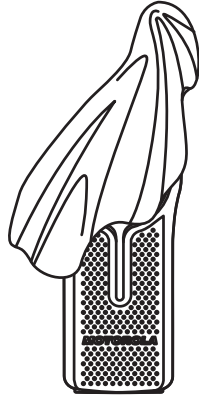
Hoofdstuk 8

Gebruik en onderhoud

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de portofoon goed wordt gebruikt:



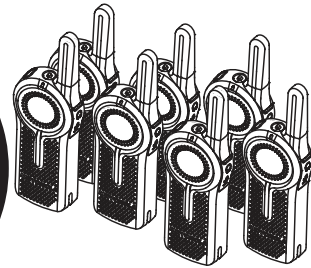
Dompel de portofoon niet onder in water



Gebruik een zachte, vochtige doek om de buitenkant te reinigen

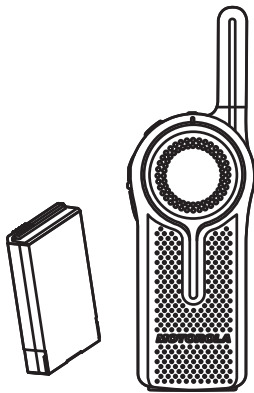


Gebruik geen alcohol of schoonmaakmiddelen

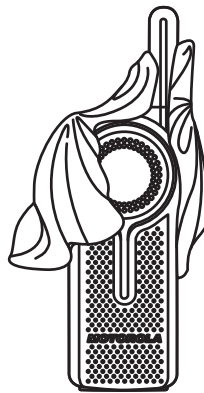


Leg niet meer dan 7 ingeschakelde portofoons bij elkaar en leg ze niet te dicht naast elkaar

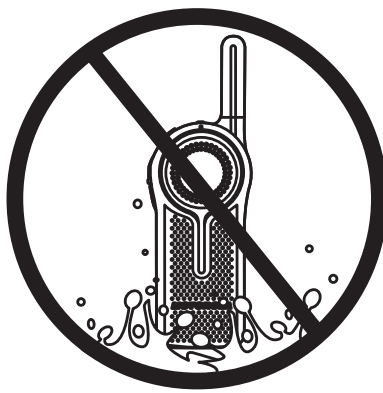
Als de portofoon wordt ondergedompeld in water,



Schakel de portofoon uit en verwijder de batterijen



Droog de portofoon met een zachte doek



Gebruik de portofoon pas als deze helemaal droog is

Hoofdstuk 9

Radiogolven- en codetabel

In de volgende tabellen vindt u de frequenties. Deze zijn nuttig als u tweerichtingsportofoons uit de Motorola Solutions CLR-serie gebruikt met andere zakelijke portofoons.

De meeste frequentieposities zijn dezelfde als de Spirit M-, GT-, S-, XTN-, RDX- en CLP-frequentieposities.

9.1

Frequentielijst voor CLR446

Frequentienummer	Frequentie-instellingen (MHz)	Bandbreedte (kHz)
1	446,00625	12,5
2	446,01875	12,5
3	446,03125	12,5
4	446,04375	12,5
5	446,05625	12,5
6	446,06875	12,5
7	446,08125	12,5
8	446,09375	12,5

Frequentienummer	Frequentie-instellingen (MHz)	Bandbreedte (kHz)
9	446,10625	12,5
10	446,11875	12,5
11	446,13125	12,5
12	446,14375	12,5
13	446,15625	12,5
14	446,16875	12,5
15	446,18125	12,5
16	446,19375	12,5



KENNISGEVING: In Rusland wettelijk beperkt tot 8 kanalen. Alleen 446.0–446.1 MHz analoge frequenties zijn standaard beschikbaar. 446.1–446.2 MHz analoge frequenties mogen alleen worden gebruikt in landen waar deze frequenties zijn toegestaan door de overheid.

9.2

CLR PLUS-frequentielijst

Tabel 18 :CLR PLUS UHF-frequenties

Frequenties en bandbreedtes kunnen worden gewijzigd vanuit de frequentietabel via de CPS.

Frequentienummer	Frequentie (MHz)	Bandbreedte (kHz)	Frequentienummer	Frequentie (MHz)	Bandbreedte (kHz)
1	464,5000	12,5	46	466,3375	12,5
2	464,5500	12,5	47	466,3625	12,5
3	467,7625	12,5	48	467,7875	12,5
4	467,8125	12,5	49	467,8375	12,5
5	467,8500	12,5	50	467,8625	12,5
6	467,8750	12,5	51	467,8875	12,5
7	467,9000	12,5	52	467,9125	12,5
8	467,9250	12,5	53	469,4875	12,5
9	461,0375	12,5	54	469,5125	12,5
10	461,0625	12,5	55	469,5375	12,5
11	461,0875	12,5	56	469,5625	12,5
12	461,1125	12,5	57	462,1875	12,5
13	461,1375	12,5	58	462,4625	12,5
14	461,1625	12,5	59	462,4875	12,5
15	461,1875	12,5	60	462,5125	12,5
16	461,2125	12,5	61	467,1875	12,5
17	461,2375	12,5	62	467,4625	12,5
18	461,2625	12,5	63	467,4875	12,5
19	461,2875	12,5	64	467,5125	12,5
20	461,3125	12,5	65	451,1875	12,5
21	461,3375	12,5	66	451,2375	12,5
22	461,3625	12,5	67	451,2875	12,5
23	462,7625	12,5	68	451,3375	12,5
24	462,7875	12,5	69	451,4375	12,5
25	462,8125	12,5	70	451,5375	12,5
26	462,8375	12,5	71	451,6375	12,5
27	462,8625	12,5	72	452,3125	12,5
28	462,8875	12,5	73	452,5375	12,5
29	462,9125	12,5	74	452,4125	12,5
30	464,4875	12,5	75	452,5125	12,5
31	464,5125	12,5	76	452,7625	12,5

Frequentienummer	Frequentie (MHz)	Bandbreedte (kHz)	Frequentienummer	Frequentie (MHz)	Bandbreedte (kHz)
32	464,5375	12,5	77	452,8625	12,5
33	464,5625	12,5	78	456,1875	12,5
34	466,0375	12,5	79	456,2375	12,5
35	466,0625	12,5	80	456,2875	12,5
36	466,0875	12,5	81	468,2125	12,5
37	466,1125	12,5	82	468,2625	12,5
38	466,1375	12,5	83	468,3125	12,5
39	466,1625	12,5	84	468,3625	12,5
40	466,1875	12,5	85	468,4125	12,5
41	466,2125	12,5	86	468,4625	12,5
42	466,2375	12,5	87	468,5125	12,5
43	466,2625	12,5	88	468,5625	12,5
44	466,2875	12,5	89	468,6125	12,5
45	466,3125	12,5	90	468,6625	12,5

9.3

CTCSS/DPL-interferentie-eliminatiecodes

Tabel 19 :CTCSS/DPL-interferentie-eliminatiecodes

CTCSS	Code	CTCSS/ DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code
0	Uitgescha keld	24	151,4	47	54	71	243	95	445
1	67,0	25	156,7	48	65	72	244	96	464
2	71,9	26	162,2	49	71	73	245	97	465
3	74,4	27	167,9	50	72	74	251	98	466
4	77,0	28	173,8	51	73	75	261	99	503
5	79,7	29	179,9	52	74	76	263	100	506
6	82,5	30	186,2	53	114	77	265	101	516
7	85,4	31	192,8	54	115	78	271	102	532
8	88,5	32	203,5	55	116	79	306	103	546
9	91,5	33	210,7	56	125	80	311	104	565
10	94,8	34	218,1	57	131	81	315	105	606
11	97,4	35	225,7	58	132	82	331	106	612
12	100,0	36	233,6	59	134	83	343	107	624
13	103,5	37	241,8	60	143	84	346	108	627
14	107,2	38	250,3	61	152	85	351	109	631

CTCSS	Code	CTCSS/ DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code
15	110,9	122	69,3	62	155	86	364	110	632
16	114,8	39	23,0	63	156	87	365	111	654
17	118,8	40	25,0	64	162	88	371	112	662
18	123,0	41	26,0	65	165	89	411	113	664
19	127,3	42	31,0	66	172	90	412	114	703
20	131,8	43	32,0	67	174	91	413	115	712
21	136,5	44	43,0	68	205	92	423	116	723
22	141,3	45	47,0	69	223	93	431	117	731
23	146,2	46	51,0	70	226	94	432	118	732
								119	734

Tabel 20 :CTCSS/DPL-interferentie-eliminatiecodes (Vervolg)

DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code
120	743	146	Geïnverteerde DPL 55	171	Geïnverteerde DPL 80	195	Geïnverteerde DPL 104
121	754	147	Geïnverteerde DPL 56	172	Geïnverteerde DPL 81	196	Geïnverteerde DPL 105
123	645	148	Geïnverteerde DPL 57	173	Geïnverteerde DPL 82	197	Geïnverteerde DPL 106
124	Aangepaste PL	149	Geïnverteerde DPL 58	174	Geïnverteerde DPL 83	198	Geïnverteerde DPL 107
125	Aangepaste PL	150	Geïnverteerde DPL 59	175	Geïnverteerde DPL 84	199	Geïnverteerde DPL 108
126	Aangepaste PL	151	Geïnverteerde DPL 60	176	Geïnverteerde DPL 85	200	Geïnverteerde DPL 109
127	Aangepaste PL	152	Geïnverteerde DPL 61	177	Geïnverteerde DPL 86	201	Geïnverteerde DPL 110
128	Aangepaste PL	153	Geïnverteerde DPL 62	178	Geïnverteerde DPL 87	202	Geïnverteerde DPL 111
129	Aangepaste PL	154	Geïnverteerde DPL 63	179	Geïnverteerde DPL 88	203	Geïnverteerde DPL 112
130	Geïnverteerde DPL 39	155	Geïnverteerde DPL 64	180	Geïnverteerde DPL 89	204	Geïnverteerde DPL 113
131	Geïnverteerde DPL 40	156	Geïnverteerde DPL 65	181	Geïnverteerde DPL 90	205	Geïnverteerde DPL 114
132	Geïnverteerde DPL 41	157	Geïnverteerde DPL 66	181	Geïnverteerde DPL 90	206	Geïnverteerde DPL 115

DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code	DPL	Code
133	Geïnverteerde DPL 42	158	Geïnverteerde DPL 67	182	Geïnverteerde DPL 91	207	Geïnverteerde DPL 116
134	Geïnverteerde DPL 43	159	Geïnverteerde DPL 68	183	Geïnverteerde DPL 92	208	Geïnverteerde DPL 117
135	Geïnverteerde DPL 44	160	Geïnverteerde DPL 69	184	Geïnverteerde DPL 93	209	Geïnverteerde DPL 118
136	Geïnverteerde DPL 45	161	Geïnverteerde DPL 70	185	Geïnverteerde DPL 94	210	Geïnverteerde DPL 119
137	Geïnverteerde DPL 46	162	Geïnverteerde DPL 71	186	Geïnverteerde DPL 95	211	Geïnverteerde DPL 120
138	Geïnverteerde DPL 47	163	Geïnverteerde DPL 72	187	Geïnverteerde DPL 96	212	Geïnverteerde DPL 121
139	Geïnverteerde DPL 48	164	Geïnverteerde DPL 73	188	Geïnverteerde DPL 97	213	Geïnverteerde DPL 123
140	Geïnverteerde DPL 49	165	Geïnverteerde DPL 74	189	Geïnverteerde DPL 98	214	Aangepaste DPL
141	Geïnverteerde DPL 50	166	Geïnverteerde DPL 75	190	Geïnverteerde DPL 99	215	Aangepaste DPL
142	Geïnverteerde DPL 51	167	Geïnverteerde DPL 76	191	Geïnverteerde DPL 100	216	Aangepaste DPL
143	Geïnverteerde DPL 52	168	Geïnverteerde DPL 77	192	Geïnverteerde DPL 101	217	Aangepaste DPL
144	Geïnverteerde DPL 53	169	Geïnverteerde DPL 78	193	Geïnverteerde DPL 102	218	Aangepaste DPL
145	Geïnverteerde DPL 54	170	Geïnverteerde DPL 79	194	Geïnverteerde DPL 103	219	Aangepaste DPL

Hoofdstuk 10

Beperkte garantie van Motorola Solutions

10.1

Garantie-informatie

De geautoriseerde Motorola Solutions-verkoper bij wie u de Motorola Solutions-tweerichtingsportofoon en/of originele accessoires heeft gekocht, accepteert een garantieclaim en/of voorziet in garantieservice. Retourneer de portofoon naar uw verkoper om gebruik te maken van de garantieservice. Stuur de portofoon niet terug naar Motorola Solutions. Om aanspraak te kunnen maken op garantie dient u de aankoopnota of een vergelijkbaar bewijs van aankoop voorzien van de aankoopdatum te overleggen. De portofoon dient ook duidelijk te zijn voorzien van een serienummer. De garantie vervalt als het type- of serienummer op het product is veranderd, verwijderd of onleesbaar gemaakt.

10.2

Wat wordt niet gedekt door deze garantie

- 1 Defecten of schade als gevolg van gebruik van het Product op een andere manier dan de normale en gebruikelijke manier.
- 2 Defecten of schade door misbruik, ongevallen, nalatigheid of vocht.
- 3 Defecten of schade door onjuist testen, gebruik of onderhoud of onjuiste installatie, wijziging of aanpassing.
- 4 Afbreken van of schade aan antennes, tenzij rechtstreeks veroorzaakt door materiaal- of fabricagefouten.
- 5 Producten die op ongeoorloofde wijze zijn gewijzigd, gedemonteerd of gerepareerd (met inbegrip van, maar niet beperkt tot, toevoegingen van niet door Motorola Solutions geleverde apparatuur aan het Product), die de prestaties van het Product nadelig beïnvloeden of die de normale garantie-inspectie of het normale testen van het Product door Motorola Solutions voor het vaststellen van garantieclaims belemmeren.
- 6 Producten waarvan het serienummer is verwijderd of onleesbaar is gemaakt.
- 7 Oplaadbare batterijen, indien:
 - de afdichting van de batterij kapot is of wanneer er duidelijk mee is geknoeid.
 - de schade of het defect is veroorzaakt door het opladen of gebruik van de batterij in apparatuur of een service anders dan het Product waarvoor de batterij is bedoeld.
- 8 Vervoerkosten naar de reparatielocatie.
- 9 Producten die, als gevolg van illegale of ongeoorloofde wijziging van de software/firmware in het Product, niet meer werken in overeenstemming met de door Motorola Solutions gepubliceerde specificaties of de FCC-certificering voor het Product die van kracht was op het moment dat het Product oorspronkelijk door Motorola Solutions werd gedistribueerd.
- 10 Krassen of andere cosmetische schade aan oppervlakken van het Product die de werking van het Product niet beïnvloeden.
- 11 Normale en gebruikelijke slijtage.

Hoofdstuk 11

Accessoires

Tabel 21 :Audio-accessoires

Artikelnr.	Beschrijving
HKLN4599_	D-stijl oortelefoon met geïntegreerde microfoon en PTT
HKLN4601_	Bewakingsoortelefoon met geïntegreerde microfoon en PTT
HKLN4604_	Draaibare oortelefoon met geïntegreerde microfoon en PTT
HKLN4605_	Oordopjes-oortelefoon met geïntegreerde microfoon en PTT
HKLN4606_	Externe luidsprekermicrofoon met PTT

Tabel 22 :Batterijen

Artikelnr.	Beschrijving
HKNN4013ASP01	BT90 1800 mAh Li-ion-batterij met hoge capaciteit
HKLN5005_	BT90 lithium-ionbatterijklepset

Tabel 23 :Draagaccessoires

Artikelnr.	Beschrijving
HKLN5006_	CLR-riemklemhouder

Tabel 24 :Opladers

Artikelnr.	Beschrijving
PMLN7141_	CLR-opladerset voor één apparaat EMEA
PMLN8250_	CLR-oplaadstation voor meerdere apparaten EMEA

Tabel 25 :Programmeerkabels

Artikelnr.	Beschrijving
HKKN4027_	CPS-kabel
HKKN4028_	Kloonkabel

Innhold

Opphavsrett til dokument.....	4
Ansvarsfraskrivelse.....	5
Opphavsrett for datamaskinens programvare.....	6
Sikkerhetsinformasjon om batterier, ladere og lydtilbehør.....	7
Retningslinjer for sikker bruk.....	7
Lydsikkerhet.....	8
Sikkerhetsstandarder for eksponering for radiofrekvenser (RF).....	9
Merknad til brukere.....	10
Introduksjon.....	11
Pakkeinnhold.....	11
Kapittel 1 : Oversikt over radioen.....	12
Kapittel 2 : Startveiledning.....	14
2.1 Installere litium-ionbatteriet.....	14
2.2 Ta ut litium-ionbatteriet.....	14
2.3 Feste hylsteret.....	15
2.4 Slå radioen av eller på.....	16
2.5 Justere volumet.....	16
2.6 Sende og motta anrop.....	17
2.6.1 Talerekkevidde.....	17
2.7 Taletillatelsestone.....	17
2.8 Menyinnstilling.....	18
2.8.1 Bruk av menyinnstillinger.....	18
2.9 Bla gjennom eller velge kanal.....	19
2.10 Standard kanalinnstillinger for CPS.....	19
2.11 LED-indikatorer.....	19
2.12 Overvåke kanaler.....	20
2.13 Skanne radiokanaler.....	20
2.14 Dynamisk direkte mottaksskanning.....	20
2.15 Sende anropstener.....	21
2.16 Dempe radioen.....	21
2.17 Videre sende anrop.....	21
2.18 Starte og avslutte iVox-modus.....	21
Kapittel 3 : Batteri og lader.....	23
3.1 Batterispesifikasjoner.....	23
3.2 Motorola Solutions- autoriserte batterier.....	23

3.3 Batterilevetid.....	23
3.4 Strømforsyning og lader for enkel enhet.....	24
3.5 Lading av frittstående batteri.....	24
3.6 Lade radioen med laderen for en enkelt enhet.....	25
3.7 Lade radioen og batteriet ved hjelp av en CLR 12-lommelader for flere enheter (valgfritt tilbehør).....	25
3.8 Anslått ladetid.....	26
3.9 LED-indikasjoner for laderen.....	26
3.10 Feilsøking av LED-lampen.....	27
3.11 Kontrollere batteristatusen.....	27
Kapittel 4 : Radioprogrammering via CPS.....	28
4.1 Programmere radioen.....	28
4.2 Fabrikkinnstillinger.....	29
Kapittel 5 : Radiokloning.....	31
5.1 Kloner radioinnstillinger.....	31
5.2 Konfigurerer klonemodus.....	31
5.3 Kloner radioer ved hjelp av laderen for én enhet.....	31
5.4 Konfigurerer radioer med laderen for flere enheter (valgfritt tilbehør).....	33
5.5 Feilsøking av klonemodus.....	34
Kapittel 6 : Avansert radiokonfigurasjon.....	35
6.1 Åpne avansert konfigurasjonsmodus.....	35
Kapittel 7 : Feilsøking.....	36
7.1 Symptomer og løsninger.....	36
Kapittel 8 : Bruk og vedlikehold.....	38
Kapittel 9 : Tabell for radiofrekvenser og -koder.....	39
9.1 Frekvensliste for CLR446.....	39
9.2 CLR PLUS frekvensliste.....	40
9.3 CTCSS-/DPL-støyelimineringkoder.....	41
Kapittel 10 : Begrenset garanti for Motorola Solutions.....	44
10.1 Garantiinformasjon.....	44
10.2 Hva denne garantien ikke dekker.....	44
Kapittel 11 : Tilbehør.....	45

Opphavsrett til dokument

Kopiering eller distribusjon av dette dokumentet eller deler må ikke foretas uten uttrykkelig skriftlig tillatelse fra Motorola Solutions.

Ingen deler av denne håndboken må reproduseres, distribueres eller overføres i noen form eller på noen måte, verken elektronisk eller mekanisk, til noe formål uten uttrykkelig skriftlig tillatelse fra Motorola Solutions.

Ansvarsfraskrivelse

Informasjonen i dette dokumentet er nøye gjennomgått og anses som helt pålitelig. Vi påtar oss imidlertid ikke noe ansvar for unøyaktigheter.

I tillegg forbeholder Motorola Solutions seg retten til å foreta endringer av produktene som omhandles her, for å forbedre pålitelighet, funksjonalitet eller design. Motorola Solutions påtar seg ikke noe ansvar på grunnlag av anvendelse eller bruk av et produkt eller en krets som beskrives i denne veiledningen, og gir heller ingen lisens i henhold til patentrettighetene eller andres rettigheter.

Opphavsrett for datamaskinens programvare

Motorola Solutions-produktene som er beskrevet i denne veiledningen, kan omfatte opphavsrettslig beskyttede Motorola Solutions-dataprogrammer lagret på halvlederminner eller andre medier. Lover i USA og andre land sikrer Motorola Solutions visse eksklusive rettigheter til opphavsrettslig beskyttet programvare, inkludert, men ikke begrenset til, eksklusive rettigheter til å kopiere eller reprodusere opphavsrettslig beskyttet programvare i noen som helst form. Alle opphavsrettslig beskyttede Motorola Solutions-dataprogrammer som finnes i Motorola Solutions-produktene som er beskrevet i denne veiledningen, kan derfor ikke kopieres, reproduseres, modifiseres, tilbakekonstrueres eller distribueres på noen som helst måte uten uttrykkelig skriftlig tillatelse fra Motorola Solutions.

Videre skal ikke kjøp av Motorola Solutions-produkter tolkes som om det har blitt gitt, direkte eller indirekte, ved tolkning av lovens intensjon eller på annen måte, lisens for det som gjelder opphavsrett, patenter eller patentanmeldelser for Motorola Solutions, unntatt en vanlig, ikke-eksklusiv lisens til bruk som blir gitt i henhold til loven ved salg av et produkt.

Sikkerhetsinformasjon om batterier, ladere og lydtilbehør

Dette dokumentet inneholder viktige instruksjoner for sikkerhet og bruk. Les disse instruksjonene nøye, og ta vare på dem for senere bruk. Før du tar i bruk batteriladeren, må du lese alle instruksjoner og advarsler på:

- laderen
 - batteriet
 - radioen med festet batteri
- 1** For å redusere faren for personskade må du bare lade oppladbare Motorola Solutions-godkjente batterier. Lading av andre batterier kan føre til eksplosjon, personskade og andre skader.
 - 2** Bruk av tilbehør som ikke anbefales av Motorola Solutions, kan medføre fare for brann, elektrisk støt eller personskade.
 - 3** Dra i strømpluggen, ikke ledningen, når du skal koble fra laderen, slik at du unngår skade på pluggen og ledningen.
 - 4** Skjøteledning bør ikke brukes med mindre det er nødvendig. Bruk av feil skjøteledning kan føre til brann eller elektrisk støt. Hvis en skjøteledning må brukes, må du påse at ledningens størrelse er 18 AWG (ca. 1,02 mm i diameter) for lengder på opptil 2,0 m (6,5 fot), og 16 AWG (ca. 1,29 mm i diameter) for lengder opptil 3,0 m (9,8 fot).
 - 5** Du må ikke bruke laderen hvis den er ødelagt eller skadet på noen måte. Ta den med til en kvalifisert Motorola Solutions-servicerepresentant.
 - 6** Laderen må ikke demonteres – den kan ikke repareres, og reservedeler er ikke tilgjengelige. Demontering av laderen kan medføre fare for elektrisk støt eller brann.
 - 7** For å redusere faren for elektrisk støt må du koble laderen fra strømuttaket før vedlikehold eller rengjøring.

Retningslinjer for sikker bruk

- Slå av radioen ved lading.
- Laderen er ikke egnet for utendørs bruk. Må brukes bare på tørre steder og under tørre værforhold.
- Laderen må kobles til en riktig sikret og tilkoblet strømforsyning med riktig spenning (bare som angitt på produktet).
- Koble laderen fra nettspenningen ved å trekke ut støpselet.
- Koble utstyret til et uttak som er enkelt å åpne og nær.
- For utstyr med sikringer må utskiftninger være i tråd med typen og rangeringen som er angitt i utstyrsinstruksjonene.
- Maksimal romtemperatur rundt strømforsyningsutstyret må ikke overstige 40 °C (104 °F).
- Utgående strøm fra strømforsyningsenheten må ikke overstige rangeringene som er angitt på produktetiketten på undersiden av laderen.
- Pass på at ingen trækker på ledningen eller snubler i den, og at den ikke utsettes for vann, skader eller belastning.

Lydsikkerhet



OBS! Eksponering for høye lyder fra en hvilken som helst kilde over lengre tid kan påvirke hørselen din midlertidig eller permanent. Jo høyere volum du bruker på radioen, desto mindre tid går det før hørselen din kan bli påvirket. Hørselsskade fra høy lyd er iblant ikke mulig å oppdage i begynnelsen, og det kan oppstå en akkumulert effekt.

Slik beskytter du hørselen din:

- Bruk laveste volum som er nødvendig for å gjøre jobben.
- Skru opp volumet bare hvis du befinner deg i støyende omgivelser.
- Skru ned volumet før du kobler til hodesett eller øretelefon.
- Begrens hvor mye tid du bruker hodesett eller øretelefon med høyt volum.
- Hvis du opplever hørselsubehag, ringing i ørene eller at snakking låter dempet, må du slutte å høre på radioen gjennom hodesettet eller øretelefonen og få hørselen sjekket av legen.

Sikkerhetsstandarder for eksponering for radiofrekvenser (RF)

Produktsikkerhet og RF-eksponeringssamsvar.



OBS!:

Før du bruker radioen, må du lese bruksanvisningene for sikker bruk, som du finner i det medfølgende heftet for produktsikkerhet og RF-eksponering.


OBS!

Radioen er begrenset til arbeidsrelatert bruk . Før du bruker dette produktet, må du lese veiledningen om RF-energieksponering og produktsikkerhet, som inneholder viktige driftsinstruksjoner for sikker bruk og forståelse av RF-energi, slik at du kan kontrollere at gjeldende standarder og forskrifter overholdes.

Du finner en liste over antenner, batterier og annet tilbehør som er godkjent av Motorola Solutions, på følgende nettsted:

<https://www.motorolasolutions.com/CLR>

Merknad til brukere

- Denne enheten skal ikke forårsake skadelig interferens.
- Denne enheten må ta imot all interferens den mottar, inkludert interferens som kan føre til utilsiktet drift.
-  **OBS!** Endringer eller modifikasjoner som utføres på denne enheten, som ikke er uttrykkelig godkjent av Motorola Solutions, kan ugyldiggjøre brukerens rett til å bruke dette utstyret.

Introduksjon

Denne brukerhåndboken beskriver bruk av radioene dine.

Forhandleren eller systemadministratoren din kan ha tilpasset radioen etter dine behov. Kontakt forhandleren eller systemadministratoren for å få mer informasjon.

Du kan ta kontakt med forhandleren eller systemadministratoren om følgende:

- Er radioen programmert med forhåndsinnstilte konvensjonelle kanaler?
- Hvilke knapper har blitt programmert for å gi tilgang til andre funksjoner?
- Hvilket ekstrautstyr kan være egnet for dine behov?
- Hva er den beste brukspraksisen for radioen for effektiv kommunikasjon?
- Hvilke vedlikeholdsprosedyrer bidrar til å forlenge radioens levetid?

Pakkeinnhold

Denne delen inneholder informasjon om pakkeinnholdet for radioen.

Produktpakken inneholder følgende produkter og håndbøker:

- Toveis radio i CLR-serien
- Dreibart hylster med belteklemme
- Litium-ionbatteri og batteriluke
- Lader for enkel enhet med Transformer¹
- Hurtigveiledning, hefte om RF-sikkerhet, RED-brosjyre

Du finner produktinformasjon under <https://learning.motorolasolutions.com>.

Denne brukerhåndboken dekker følgende modeller:

Tabell 1:

Modell	Frekvensbånd	Strøm for sending	Kompatibilitet med forsterker	Antall kanaler ²
CLR446	PMR446	0,5 W	Nei	16 ³
CLR PLUS	UHF	1 W	Ja	16

¹ Gjelder bare for modeller med ladersett.

² Kan økes via CPS (Customer Programming Software).

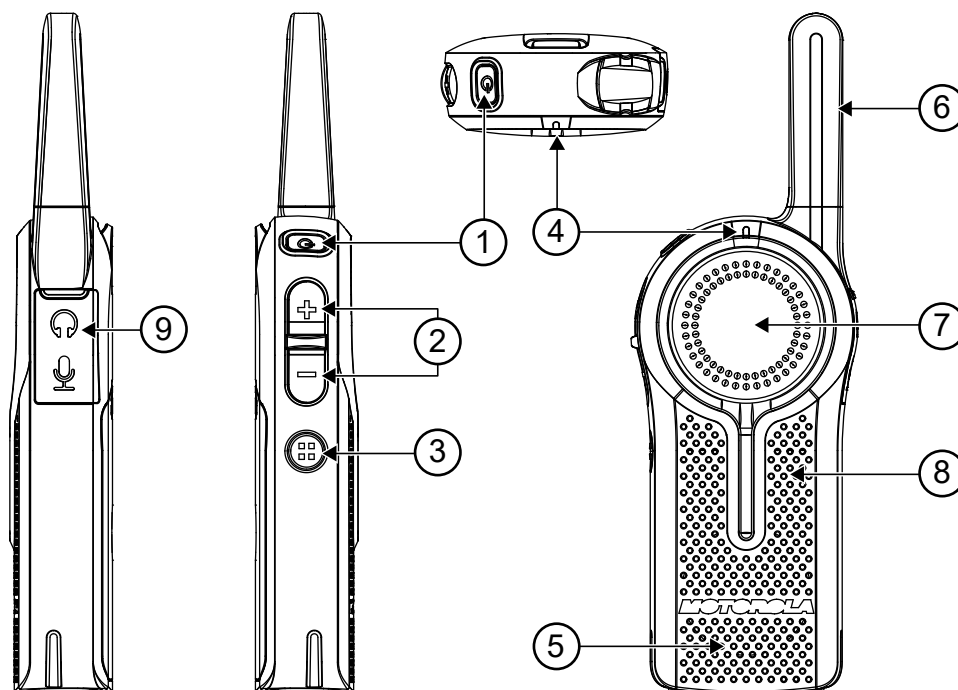
³ Der det er tillatt i henhold til landets lovgivning. Begrenset til 8 kanaler i Russland i henhold til loven.

Kapittel 1

Oversikt over radioen

Dette kapittelet forklarer knappene og funksjonene på radioen.

Figur 1: Radiokontroller



Elementnummer	Beskrivelse
1	Av/på-knapp. Langt trykk for å skru radioen av eller på. Kort trykk for å kontrollere batteristatus.
2	Volumkontroll-knapp (+/-). Øker (+) eller reduserer (-) volumet. Langt trykk for å dempe volumet.
3	Meny-knapp. Langt trykk for enkel tilgang til anropstone eller videresende anrop (satt opp gjennom CPS [Customer Programming Software]).
4	LED-indikator for Tx/Rx. Angir om radioen er i standby-modus, mottar eller sender.
5	Høytaler.
6	Antenne (kan ikke fjernes).
7	PTT-knapp (Push-to-Talk, trykk for å snakke). Trykk på PTT-knappen (Push to Talk) for å snakke. Slipp den for å lytte. Du finner mer informasjon under Sende og motta anrop på side 17 .
8	Mikrofon. Snakk tydelig inn i mikrofonen når du sender.

Elementnummer	Beskrivelse
9	Tilkobling for lydtilbehør. Kobler til kompatibelt lydtilbehør.

Kapittel 2

Startveiledning

Denne delen hjelper deg med å bli kjent med radioens grunnleggende funksjoner.

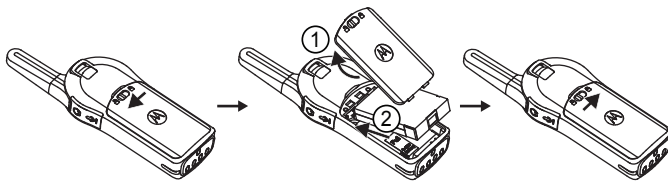
2.1

Installere litium-ionbatteriet

Prosedyre:

- 1 Skyv låsen øverst på batteridekselet til åpen stilling, og løft batteriluken i det midtre sporet.
 - a Juster batterikontaktene i forhold til tappene i batterirommet. Sett først inn kontaktsiden på batteriet, og trykk deretter ned batteriet for å feste det.

Figur 2: Feste batteriet



- 2 Sett batteridekselet tilbake på radioen.
- 3 Skyv låsen til låst stilling.

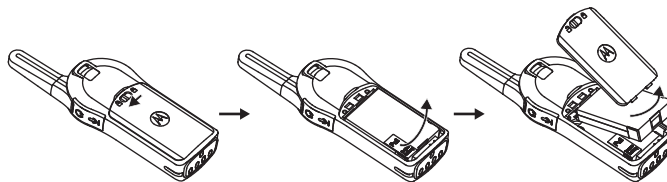
2.2

Ta ut litium-ionbatteriet

Prosedyre:

- 1 Slå radioen av.
- 2 Skyv låsen øverst på batteridekselet til åpen stilling, og løft batteriluken i det midtre sporet.

Figur 3: Fjerne et litium-ionbatteri



- 3 Trekk i tappen for å fjerne batteriet til batteriet er koblet fra batterirommet.
- 4 Dra batteriet bort fra radioen.

2.3

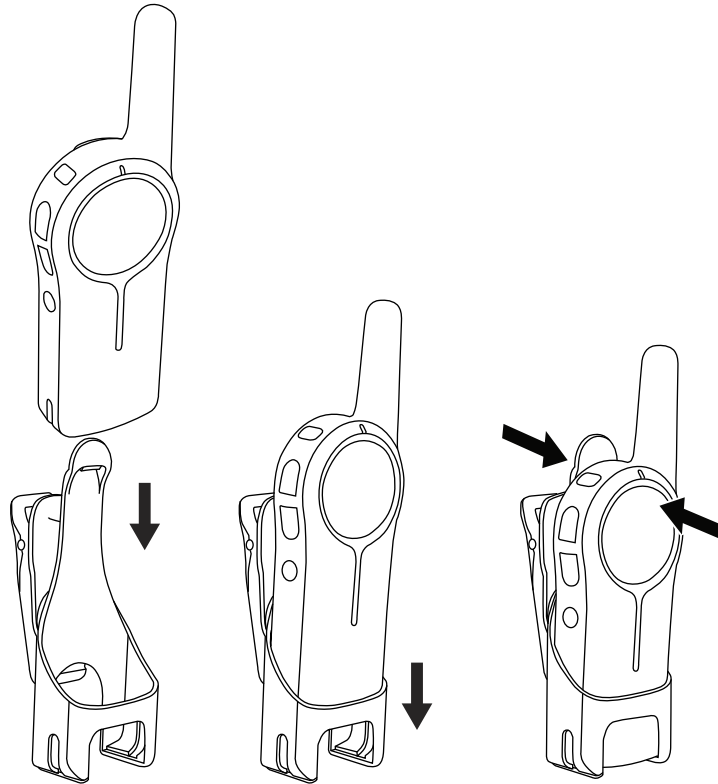
Feste hylsteret

Når og hvor dette skal brukes:

Prosedyre:

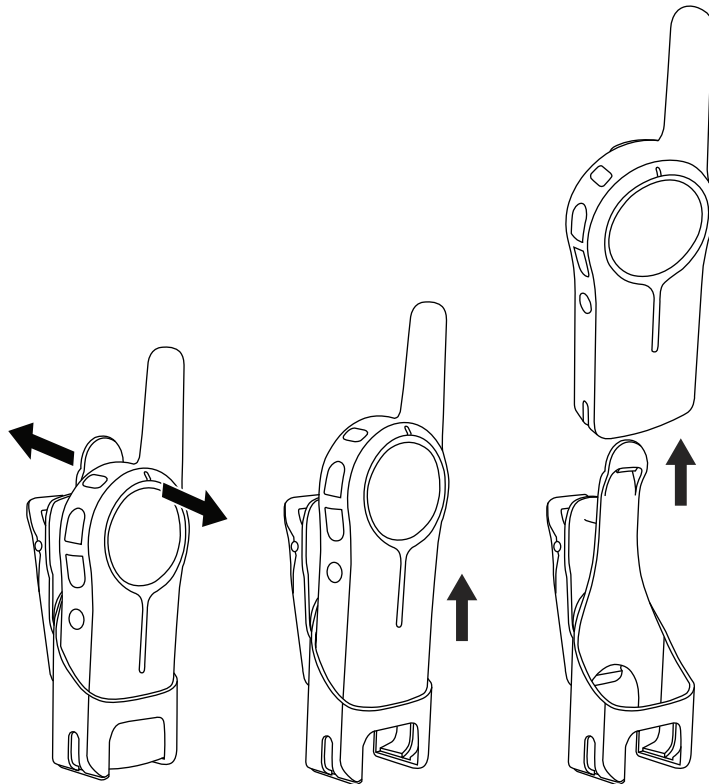
- 1 Trykk radioen mot baksiden av hylsteret til krokene på hylsteret er satt inn i de øverste hakkene i batteriet, for å sette radioen inn i hylsteret.

Figur 4: Feste radioen til hylsteret



- 2 Hvis du vil ta radioen ut av hylsteret, tar du kroken av hylsteret fra den øverste fordypningen ved hjelp av den øverste tappen, og skyver radioen ut av hylsteret.

Figur 5: Ta radioen ut av hylsteret



2.4

Slå radioen av eller på

Når og hvor dette skal brukes:

- For å slå på radioen trykker du lenge på **Av/På**-knappen til radioen spiller av oppstartssignalet, og standby-lampen begynner å blinke.
- For å slå av radioen trykker du lenge på **Av/På**-knappen (ca. 3 sekunder) til LED-lampen for Tx/Rx-indikatoren slås av, og du hører signalet for at radioen slås av.

2.5

Justere volumet

Prosedyre:

- 1 Du kan gjøre følgende:
 - Trykk på **+**-knappen for å øke volumet, eller trykk på **-**-knappen for å redusere volumet.
 - Hvis du vil dempe lyden, trykk og hold **-**-knappen (ca. 2 sekunder) til du hører lydmeldingen «Mute» (Demp).

- Hvis du vil oppheve dempingen av volumet, trykker du på hvilken som helst knapp.



MERKNAD:

Demping av radio betyr å stille inn volumet på laveste nivå. (Dette er for å forhindre at brukeren glemmer å oppheve demping av radioen).

Ikke hold radioen for nær øret når volumet er høyt, eller når du justerer volumet.

Når du bruker radio med øreplugg, må du kontrollere at du justerer volumet på radioen til laveste volum før du tar på ørepluggen. Du finner mer informasjon under [Lydsikkerhet på side 8](#).

Bruk bare Motorola Solutions-godkjent tilbehør. Du finner mer informasjon under [Tilbehør på side 45](#).

2.6

Sende og motta anrop

Prosedyre:

- 1 Trykk **PTT**-knappen for å svare.



MERKNAD: Hvis du får et opptattsignal, er kanalen enten ikke tilgjengelig eller opptatt. Du kan aktivere opptattsignalet gjennom BCLO-funksjonen (Busy Channel Lock Out) i CPS-programvaren (Customer Programming Software).

- 2 Hold radioen vertikalt 3–5 cm fra munnen når du snakker inn i mikrofonen.
- 3 Slipp **PTT**-knappen for å lytte.

Tabell 2: Tx/Rx LED-indikator

Indikator	Status
Sakte blinkende LED-farge eller AV (kan velges i CPS)	Radioen er i standby-modus.
Kontinuerlig LED-farge	Radioen er i mottaks- eller sendemodus.

2.6.1

Talerekkevidde

Tabell 3: Talerekkevidde

Modell	Bruksområde	Rekkevidde (typisk dekning)	Rekkevidde
CLR446	Enhet til enhet	Opptil 10 etasjer	Opptil 14 000 m ² (150 000 fot ²)
CLR PLUS	Enhet til enhet	Opptil 15 etasjer	Opptil 18 580 m ² (200 000 fot ²)
	Med forsterker (som referanse)	Opptil 30 etasjer	Opptil 37 161 m ² (400 000 fot ²)

2.7

Taletillatelsestone

TPT (Talk Permit Tone) er en rask, karakteristisk dobbel pipetone som lyder etter at du trykker på **PTT**-knappen, og indikerer at kanalen er ledig til å snakkes på.

TPT kan velges i CPS (Customer Programming Software). Standardinnstilling er **AV**.



MERKNAD: For å sikre at ordene ikke blir kuttet, må du alltid vente på TPT før du begynner å snakke.

2.8

Menyinnstilling

Prosedyre:

- 1 Trykk på **Meny**-knappen for å bla gjennom menyinnstillingene.
- 2 Trykk kort på **PTT**-knappen, eller vent i tre sekunder for å gå ut av menyen.

2.8.1

Bruk av menyinnstillinger

Denne delen forklarer bruken av menyinnstillinger.



MERKNAD:

Du behøver ikke vente på at talemeldingen fullføres før du trykker på neste knapp.

Hvis du er i menymodus, trykker du kort på **PTT** eller venter i tre sekunder for å gå ut av menyen.

Prosedyre:

- 1 Bytte kanal:
 - a Trykk på **Meny**-knappen for å gå til **Kanal**.
 - b Trykk på **(+)** eller **(-)**-knappen for å bytte kanal.
- 2 Gå til overvåkingsmodus:
 - a Trykk på **Meny**-knappen for å gå til **Overvåking**.
 - b Trykk på **(+)** eller **(-)**-knappen for å deaktivere overvåking.
- 3 Gå til skannemodus:
 - a Trykk på **Meny**-knappen for å gå til **Skann**.
 - b Trykk på **(+)** eller **(-)**-knappen for å deaktivere skanning.
- 4 Aktiveres via CPS (Customer Programming Software):

Sende anropstone:

 - a Trykk på **Meny**-knappen for å gå til **Anropstone**.
 - b Trykk på **(+)** eller **(-)**-knappen for å sende en anropstone.
- 5 Aktiveres via CPS (Customer Programming Software):

Hold inne menyknappen i to sekunder for å få tilgang til:

 - a Enkel tilgang til anropstone.
 - b Videresende anrop – bytte kanal, kunngjøre og sende anropstone.

2.9

Bla gjennom eller velge kanal

Prosedyre:

- 1 Hvis du vil velge en kanal, trykker du på **kanal-/meny**-knappen til taleannonseringen «<Farge> Kanal <Nummer>».
- 2 Trykk på **+**-knappen eller **--**-knappen for å velge ønsket kanal.
Hør talemeldingen fra den valgte kanalen fra radioen.
- 3 For å gå ut av <Endre kanal>, kan du trykke på **PTT**-knappen eller vente til radiokanalen/menytidtakeren utløper.

2.10

Standard kanalinnstillinger for CPS

Tabellen gir en oversikt over standard kanalinnstillinger for CPS (Customer Programming Software).

Tabell 4: Kanalinnstillinger for CPS for CLR

CLR446-modellene og CLR PLUS-modellene	
Kanal	Farge
1	Rød
2	Grønn
3	Gul
4	Blå
5	Fiolett
6	Hvit
7	Akvamarin
8	Oransje

2.11

LED-indikatorer

Funksjon	LED-indikator
Overvåkingsmodus	Kontinuerlig for hver kanalfarge.
Klonemodus	Dobbel blinking i gult.
Anropstone	Lyser kort for hver kanalfarge.
Skann	LED viser sakte alle gjeldende kanalfarger.
Slå på	LED-lampen viser forskjellige farger før den ender på gjeldende kanalfarge.
Slå av	LED-lampen viser kontinuerlig hvitt lys.
Avansert radiokonfigurasjon	Blinker grønt.

2.12

Overvåke kanaler

Med denne funksjonen kan du kontrollere at en kanal er ledig før sending. Når denne innstillingen er aktivert, overstyrer radioen alle programmerte kodeinnstillinger og lar mottakeren lytte på en hvilken som helst frekvens. På en ledig frekvens kan du høre susing. Hvis en frekvens er i bruk, kan du høre sendingen.

Prosedyre:

- 1 Hvis du vil aktivere modusen for overvåkingsvalg, trykker du på **Meny**-knappen og går til **Overvåkingsvalg**.
Hvis overvåking er deaktivert, hører du en talemelding som ber deg om å trykke på **+** eller **-** for å aktivere overvåkingsmodus.
- 2 Trykk på **+** eller **-** for å aktivere eller deaktivere overvåkingsmodus.
Når overvåkingsmodusen er på, hører du statisk støy hvis det ikke er noen aktivitet, eller lyd hvis det er kanalaktivitet.
- 3 Hvis du vil aktivere overvåkingsmodus, aktiverer du overvåking via menyen og venter til menyen blir tidsavbrutt.
- 4 Hvis du vil gå ut av modusen for **Overvåking**, trykker du på **PTT**-knappen.

2.13

Skanne radiokanaler

Du kan skanne opptil 16 kanaler på CLR446- og CLR PLUS-modellene. Når radioen registrerer aktivitet, slutter den å skanne og forblir på den aktive kanalen. Dette gjør at du kan lytte og snakke med personen som sender, uten å måtte bytte kanal.

Prosedyre:

- 1 Trykk på **Meny**-knappen for å gå til skannemodus.
Hvis skanning er deaktivert, hører du en talemelding som ber deg om å trykke på **+** eller **-** for å aktivere skanning.
- 2 Trykk på **+** eller **-** for å aktivere skanning.
Når skanning er aktivert, hører du en talemelding som ber deg om å trykke på **+** eller **-** hvis du vil deaktivere skanning.
- 3 Trykk på **+** eller **-** for å deaktivere skanning.

2.14

Dynamisk direktemottaksskanning

Denne funksjonen maksimerer kommunikasjonsdekningen for en forsterker på stedet som er aktivert på toveis radiosystemer.

Dynamisk direktemottaksskanning aktiveres på en forsterkerkanal via CPS (Customer Programming Software). Funksjonen gjør at radioen kan skanne sende- og mottaksfrekvensene til en forsterkerkanal.



MERKNAD: Funksjonen har høyere prioritet enn skannemodusen. Hvis både dynamisk direktemottaksskanning og skanning er aktivert på hjemmekanalen, kan radioen bare støtte dynamisk direktemottaksskanning.

2.15

Sende anropstener

Anropstener er toner som lar brukeren varsle andre radiobrukere om at de ønsker å snakke. Anropstener varsler dem på kanalen om at en beskjed er på vei. Det er seks tilgjengelige anropstener. Denne funksjonen aktiveres via CPS (Customer Programming Software).

Prosedyre:

- 1 Trykk på **Meny**-knappen for å gå til **Anropstone**.
- 2 Trykk på **+** eller **-** for å sende en valgt anropstone.

2.16

Dempe radioen

Demping slår av høyttaleren på radioen.

Prosedyre:

- 1 Hvis du vil senke eller dempe volumet, trykker du på og holder inne **+** eller **-**-knappen. Du hører følgende talemelding fra radioen: «Mute» (Demp).
- 2 For å oppheve dempingen av volumet, trykk på hvilken som helst knapp. Du hører følgende talemelding fra radioen: «Unmute» (Opphev demping).

2.17

Videresende anrop

Med funksjonen for videresending av anrop kan du bytte til kanalen for videresending av anrop og sende en anropstone til denne kanalen.

Hvis du vil aktivere funksjonen for videresending av anrop, må kanalen for videresending av anrop være konfigurert i CPS (Customer Programming Software). Et langt trykk på menyknappen aktiverer funksjonen for videresending av anrop, og sender automatisk en anropstone på kanalen for videresending av anrop. Forlengelsestiden for videresending av anrop starter etter at hver samtale er avsluttet. Varigheten på forlengelsestiden på radioen er forhåndsdefinert. Videresending av anrop avsluttes når forlengelsestiden utløper, og radioen går tilbake til forrige kanal. Forlengelsestiden konfigureres via CPS.

Ved å trykke på **PTT**-knappen under forlengelsestiden for videresending av anrop kan du snakke på kanalen. Forlengelsestiden for videresending av anrop starter på nytt når samtalen er avsluttet, og du kan motta anrop fra andre radioer på kanalen for videresending av anrop.

Radioen følger virkemåten til den valgte kanalen, bortsett fra anropstener og at det ikke er noen kanalannonsering når du bytter til kanalen for videresending av anrop. Anropstener konfigureres via CPS ved å velge én av de seks anropstenerne.

Hvis du vil gå ut av kanalen for videresending av anrop før forlengelsestiden utløper, trykker du kort på enten **På**-, **Av**- eller **Meny**-knappen, eller trykker lenge på **Meny**-knappen.

2.18

Starte og avslutte iVox-modus

Intern taleaktivert sending (iVOX) gjør det mulig å starte håndfrie taleaktiverte anrop på en programmert kanal.

Prosedyre:

- 1 Trykk på både **PTT**- og **AV/PÅ**-knappene for å starte iVOX-modus.
Oppstart av iVOX-modus vises med en dobbel blinkende rød LED-indikator.
- 2 For å avslutte iVOX-modus slår du av radioen eller trykker på **Radio-PTT**.

Kapittel 3

Batteri og lader

Dette kapittelet beskriver batteri- og ladefunksjonen til radioen.

3.1

Batterispesifikasjoner

Radioen kommer utstyrt med et oppladbart litium-ionbatteri. Batteriet bør lades før første gangs bruk for å sikre optimal kapasitet og ytelse.

Batteriets levetid avhenger av flere faktorer. De mest kritiske er overlading av batterier og gjennomsnittlig dybde på utladning ved hver syklus. Vanligvis vil større overlading og dypere gjennomsnittlig utladning føre til at batteriet varer i færre sykluser. For eksempel vil et batteri som blir overladet og utladet 100 % flere ganger om dagen, vare færre sykluser enn et batteri som blir sjeldnere overladet og utladet til 50 % hver dag. Batterier med minimal overlading og med et gjennomsnitt på 25 % utladning varer enda lenger.

Motorola Solutions-batterier er spesielt utformet for å brukes med en Motorola Solutions-lader og omvendt. Lading med utstyr som ikke er fra Motorola Solutions, kan føre til skade på batteriet og ugyldiggjøre batterigarantien. Hold batteritemperaturen på 25 °C (77 °F) (romtemperatur) så ofte som mulig. Lading av et kaldt batteri (under 10 °C [50 °F]) kan resultere i lekkasje av elektrolytter og ende med feil på batteriet. Lading av et varmt batteri (over 35 °C [95 °F]) resulterer i redusert utladningskapasitet, noe som påvirker ytelsen til radioen. Hurtigladerne fra Motorola Solutions inneholder en temperaturfølende krets for å sikre at batteriene lades innenfor temperaturgrensene.

3.2

Motorola Solutions-autoriserte batterier

Tabell 5: Motorola Solutions-autoriserte batterier

Delenummer	Beskrivelse
HKNN4013_	Litium-ionbatteri 1800 mAh

3.3

Batterilevetid

Tabellen nedenfor angir batteriets levetid basert på 5 % sending, 5 % mottak og 90 % standby (standard driftssyklus).

Tabell 6: Anslått batterilevetid

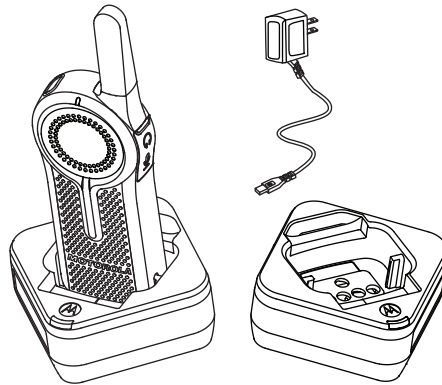
Modell	Anslått batterilevetid
CLR446	18 timer
CLR PLUS	16 timer

3.4

Strømforsyning og lader for enkel enhet

Radioen er utstyrt med én strømforsyning for EU og én for Storbritannia og én lader for enkel enhet (SUC).

Figur 6: Lading med SUC



MERKNAD: Gjelder bare modeller med fullt sett.

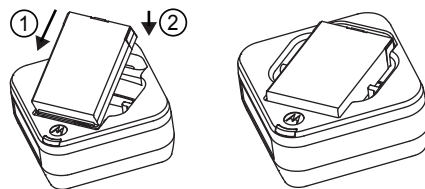
3.5

Lading av frittstående batteri

Batteriet kan lades som et frittstående batteri. Batteriet lades enten med en lader for én enhet (SUC) eller en lader for flere enheter (MUC). Se [Tilbehør på side 45](#) hvis du vil ha mer informasjon om tilbehør.

Prosedyre:

- 1 Juster tappene på hver side av batteriet i forhold til tilsvarende spor på hver side av ladefordypningen.
- 2 Trykk batteriet mot enden av fordypningen.



- 3 Når du skyver batteriet inn i ladefordypningen, må du sørge for at det er full kontakt mellom laderen og batterikontaktene.

Når batteriet er i fordypningen, viser laderen batterinivåstatus som vist i [LED-indikasjoner for laderen](#) tabellen. Ladelampen lyser kontinuerlig rødt for å angi at det frittstående batteriet lades raskt. Når batteriet er nesten fulladet eller helt fulladet, endres ladelampen til å lyse kontinuerlig grønt.

3.6

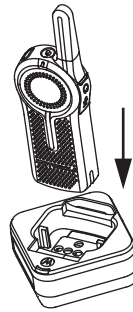
Lade radioen med laderen for en enkelt enhet

Førkrav:

OBS!: Slå radioen **AV** under lading, og lad batteriet helt opp før første gangs bruk. Det er best å lade i romtemperatur.

Prosedyre:

- 1 Plasser SUC på en flat overflate.
- 2 Sett kontakten til strømforsyningen inn i porten på siden av SUC.
- 3 Plugg AC-adapteren inn i et strømuttak.
- 4 Sett radioen i SUC med fronten av radioen vendt mot LED på SUC. Kontroller at radioen er satt ordentlig inn i laderen.



MERKNAD: Du finner mer informasjon under [LED-indikasjoner for laderen](#) og [Retningslinjer for sikker bruk på side 7](#).

Den røde lampen på SUC lyser for å vise at batteriet lades.

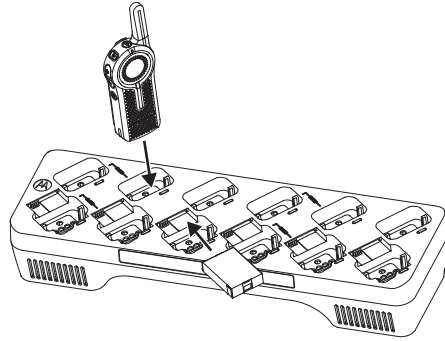
3.7

Lade radioen og batteriet ved hjelp av en CLR 12-lommelader for flere enheter (valgfritt tilbehør)

CLR 12-lommelader for flere enheter (MUC) gir mulighet for lading av opptil 12 radioer eller opptil seks radioer og seks frittstående batterier. Batteriene kan lades med radioene eller tas ut og settes i MUC separat. Hver av de seks ladefordypningene kan holde en radio (med eller uten hylsteret) eller et batteri, men ikke begge samtidig.

Prosedyre:

- 1 Plasser MUC på en flat overflate.
- 2 Sett strømledningen inn i MUC-ens dobbeltpolede kontakt i bunnen av MUC.
- 3 Koble strømledningen til et strømuttak.
- 4 Slå av radioen.
- 5 Sett radioen eller batteriet i ladefordypningen med radioen eller batteriet vendt bort fra kontaktene.



MERKNAD:

- MUC-en kloner opptil fire radioer (fire kilde- og fire målradioer). Du finner mer informasjon under [Klonemodus i lader for flere enheter](#).
- Mer informasjon om bruk av MUC er tilgjengelig på instruksjonsarket som følger med MUC-en. Hvis du vil ha mer informasjon om delene og deres delenumre, se [Tilbehør på side 45](#).

3.8

Anslått ladetid

Den følgende tabellen inneholder anslått ladetid for batteriet. Du finner mer informasjon under [Tilbehør på side 45](#).

Tabell 7: Anslått ladetid

Ladeløsning	Anslått ladetid
Standard	Standard batteri ≤ 3,50 timer

3.9

LED-indikasjoner for laderen

Følgende tabell beskriver de ulike LED-indikatorene på laderen.



MERKNAD: Kontroller at radioen eller det frittstående batteriet er satt riktig inn i laderen, og at det er strøm i stikkontakten.



MERKNAD: Hvis det ikke er noen LED-indikasjon:

- Kontroller at batteriet, eller radioen med batteri, er satt inn riktig.
- Kontroller at strømkabelen er koblet godt inn i laderen ved hjelp av en passende stikkontakt og at det er strøm til uttaket.
- Kontroller at batteriet som brukes sammen med radioen, er angitt i [Motorola Solutions- autoriserte batterier på side 23](#).

Tabell 8: LED-indikasjoner for laderen

Indikasjon	Status
Grønn i ca. ett sekund	Strøm på
Kontinuerlig rød	Lader

Indikasjon	Status
Kontinuerlig grønn	Ladet
Raskt blinkende rød	Feil ⁴
Blinker sakte gult	Standby ⁵
Blinker rødt én gang	Batterinivået er lavt
Blinker gult to ganger	Batterinivået er middels
Blinker grønt tre ganger	Batterinivået er høyt

3.10

Feilsøking av LED-lampen

Gjør følgende hvis det ikke er noen LED-indikasjon:

Prosedyre:

- 1 Kontroller at batteriet, eller radioen med batteri, er satt inn riktig.
- 2 Kontroller at strømkabelen er koblet godt inn i laderen ved hjelp av en passende stikkontakt og at det er strøm til uttaket.
- 3 Kontroller at batteriet som brukes sammen med radioen, er angitt i [Motorola Solutions- autoriserte batterier på side 23](#) .

3.11

Kontrollere batteristatusen

Prosedyre:

- 1 Trykk kort på **Av/På**-knappen for å kontrollere batteristatusen.

Tabell 9: Batteristatus

Batteristatus	Batterinivå	Talestyring
Ladet batteri	50–100 %	«Høyt batterinivå»
Middels ladet batteri	20–50 %	«Middels batterinivå»
Lavt batteri	3–20 %	«Lavt batterinivå»
Batteriet er kritisk	0–3 %	«Kritisk batterinivå»
Nedstengt batteri	0 %	Nedstengt lyd ⁶



MERKNAD: Strømsparing er aktivert som standard.

⁴ Plasser batteripakken på nytt for å rette feilen.

⁵ Batteritemperaturen er for høy eller for lav, eller det brukes feil strømspenning.

⁶ LED-indikatoren på enheten blinker rødt samtidig.

Kapittel 4

Radioprogrammering via CPS

Du kan programmere eller endre funksjoner på radioen ved hjelp av CPS (Customer Programming Software) og CPS-programmeringskabelen.

CPS-programvaren kan lastes ned gratis fra <http://www.motorolasolutions.com/CLR>.

4.1

Programmere radioen

Førkrav:

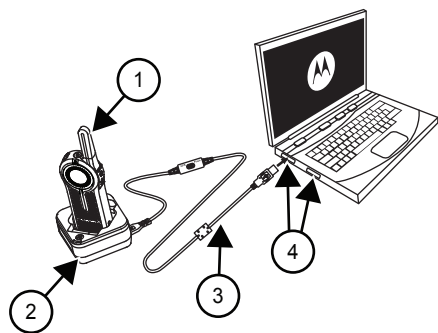
- Installer CPS (Customer Programming Software) på datamaskinen.
- Kontroller at radioen er slått på.

Prosedyre:

- 1 Bruk CPS-programmeringskabelen til å koble sammen radioen i ladedokken med datamaskinen.
- 2 Sett kabelbryteren til analog.
Radioen er koblet til.
- 3 Åpne CPS.
- 4 Velg **Radio** på den øverste verktøylinjen.
- 5 Velg **Les radio** på verktøylinjen for å hente radioprofilen.
- 6 Endre generelle innstillinger og innstillinger for lyd, meny, kanaler, skanneliste og tilpassede PL/DPL-innstillinger og velg frekvenser og PL/DPL-koder for hver kanal.
- 7 For å lagre innstillingene velger du **Skriv til radio** på verktøylinjen.



MERKNAD: Hvis du vil ha mer informasjon om CPS, klikk F1 for å se hjelpemenyen i CPS.



Figur 7: Stille inn radioen med CPS

Tabell 10: Stille inn radioen med CPS

Nummer	Beskrivelse
1	Radio
2	Lader for enkel enhet (SUC)

Nummer	Beskrivelse
3	CPS-programmeringskabel
4	Port for datamaskinkabel



MERKNAD: CPS-programmeringskabel (delenr. HKKN4027_) er tilbehør som selges separat. Kontakt Motorola Solutions-forhandleren din hvis du vil ha mer informasjon.

4.2

Fabrikkinnstillinger

Radioen er forhåndsprogrammert med følgende innstillinger.

Tabell 11: Standardinnstillinger for CLR446

Kanalnummer	Frekvensinnstillingen (MHz)	Kodeverdi (Hz)	Båndbredde (kHz)
1	446,00625	67,0	12,5
2	446,01875		
3	446,03125		
4	445,04375		
5	446,05625		
6	446,06875		
7	446,08125		
8	446,09375		

Tabell 12: Ytterligere 8 kanaler/frekvenser via CPS for CLR446

Kanalnummer	Frekvensinnstillingen (MHz)	Kodeverdi (Hz)	Båndbredde (kHz)
9	446,00625	DPL754	12,5
10	446,01875		
11	446,03125		
12	445,04375		
13	446,05625		
14	446,06875		
15	446,08125		

Kanalnummer	Frekvensinnstilling r (MHz)	Kodeverdi (Hz)	Båndbredde (kHz)
16	446,09375		



MERKNAD: Begrenset til 8 kanaler i Russland i henhold til loven. Se brukerhåndboken. Bare de analoge frekvensene 446,0–446,1 MHz er tilgjengelige som standard. De analoge frekvensene 446,1–446,2 MHz skal kun brukes i land der disse frekvensene er tillatt av myndighetene.

Tabell 13: Standardinnstillinger for CLR PLUS

Kanalnummer	Frekvensinnstilling r (MHz)	Kodeverdi (Hz)	Båndbredde (kHz)
1	464,5500	67,0	12,5
2	467,9250		
3	467,8500		
4	467,8750		
5	461,0625		
6	461,1125		
7	461,1625		
8	461,2125		

Tabell 14: Ytterligere åtte kanaler/frekvenser for CLR PLUS

Kanalnummer	Frekvensinnstilling r (MHz)	Kodeverdi (Hz)	Båndbredde (kHz)
9	461,2625	67,0	12,5
10	461,3125		
11	461,3625		
12	462,7875		
13	462,8375		
14	462,8875		
15	464,4875		
16	464,5375		

Kapittel 5

Radiokloning

Med denne funksjonen kan du kloner radioinnstillinger fra én radio til en annen.

5.1

Klone radioinnstillinger

Du kan kopiere radioinnstillingene fra kilderadioen til en annen radio.

Du kan bruke en av følgende enhetsladere og -kabler til kloning:

- Ladersett i CLR-serien for én enhet (SUC), delenummer PMLN7141_ og kloningskabelsett i CLR-serien, delenummer HKKN4028_.
- Ladersett for flere enheter (MUC), delenummer PMLN8250_ (valgfritt tilbehør).

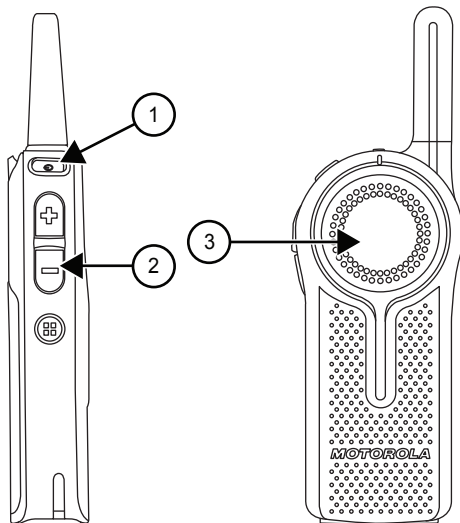
MUC behøver ikke å være koblet til en strømkilde, men alle radioer må ha oppladde batterier.

5.2

Konfigurere klonemodus

Prosedyre:

Trykk samtidig på knappene **Av/På**→**PTT**→**Volum ned**.



Tabell 15: Klonemodus

Etter at radioen har startet, lyder klonemoduslyden og et dobbelt gult blink for å indikere at radioen nå er klar til å kloner.

5.3

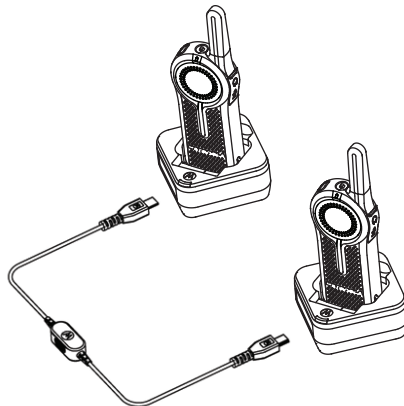
Klone radioer ved hjelp av laderen for én enhet

Førkrav:

- Et fulladet batteri i hver radio.

- To SUC-sett med en klonekabel (HKKN4028_).
- Begge radioene er slått av.
- En kilderadio som består av radioprofilen som skal klones til målradioen.
- En målradio som består av radioen hvorpå profilen vil bli oppdatert med kilderadioprofilen.

Figur 8: Radio-til-radio-kloning



Prosedyre:

- 1 Koble alle kabler, som strømforsynings- eller mikro-USB-kabler, fra SUC-laderen.
- 2 Koble mikro-USB-kontakten i den ene enden av kloningskabelen til den ene SUC-laderen, og den andre enden til den andre SUC-laderen.



MERKNAD: HKKN4028_ kabelbryter kan være i «Legacy» eller «Cloning»-stilling.

Under kloningsprosessen tilføres det ingen strøm til SUC. Batteriene kan ikke lades. Bare datakommunikasjon er etablert mellom de to radioene.

- 3 Skru på målradioen, og sett den i en av SUC-laderne.
- 4 Du slår på kilderadioen ved å trykke på og holde inne knappene **PTT** og **-** samtidig mens du slår på radioen, inntil du hører klonetonen.
- 5 Trykk på og slipp **Meny**-knappen for å starte kloningsprosessen.



MERKNAD: Hvis dette lykkes, kan du merke deg følgende:

- når kloningen er fullført, høres en kvitrelyd fra kilderadioen.
- begge radioene blinker grønt før kilderadioen går tilbake til klonemodus.
- målradioen starter på nytt.



MERKNAD: Hvis dette ikke lykkes, kan du se følgende sekvens på kilderadioen:

- blinkende rød.
- høre en dobbel dunkelyd.

- 6 Slå kilderadioen av og på for å avslutte klonemodusen og gå tilbake til brukermodus etter at kloningsprosessen er fullført.



MERKNAD: Når radioen er i kloningsmodus, kan ikke funksjonen Automatisk avslåing brukes.

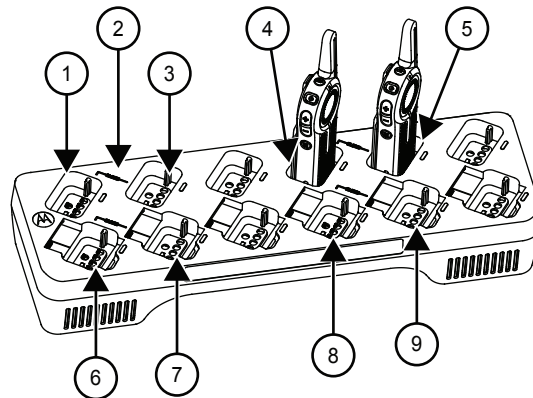
5.4

Konfigurere radioer med laderen for flere enheter (valgfritt tilbehør)

Førkrav:Når du er i klonemodus, må du ha minst to radioer. Identifiser radioene som følger:

- Et fulladet batteri i hver radio.
- Lader for flere enheter (MUC) i CLR-serien.
- Begge radioene er slått av.
- En kilderadio som består av den klonede eller kopierte radioprofilen.
- En målradio.

Figur 9: Klonemodus i lader for flere enheter



Tabell 16: Klonemodus i lader for flere enheter

Nummer	Element
1	Fordypning 1
2	«KLONE»-symbol
3	Fordypning 2
4	Fordypning 4
5	Fordypning 5
6	Fordypning 7
7	Fordypning 8
8	Fordypning 10
9	Fordypning 11

Prosedyre:

- 1 Du setter kilderadioen i klonemodus ved å trykke på og holde inne knappene **PTT** og - på kilderadioen samtidig mens du slår på radioen, inntil du hører klonetonen.
- 2 Plasser kilderadioen i en av ladefordypningene som er merket CLONE (1, 4, 7 eller 10).
- 3 Slå på målradioen, og plasser den i den parede ladefordypningen som er merket CLONE (2, 5, 8, 11).

- 4 Start kloningsprosessen ved å samkjøre med par i MUC-lommene på følgende måte:

Tabell 17: MUC Fordypningparing

MUC Fordypningparing
1 og 2
4 og 5
7 og 8
10 og 11



MERKNAD:

MUC-fordypningsnumrene skal leses fra venstre mot høyre med Motorola-logoen vendt forover.

Parede målradioer og kilderadioer må være av samme båndtype for at kloningen skal fungere.

Når du kloner, behøver ikke MUC å være koblet til en strømkilde, men alle radioer må ha oppladete batterier.

- 5 Du starter kloningsprosessen ved å trykke på Meny-knappen på kilderadioen. Kilderadioen lager en lyd som angir at kloningen starter.
- 6 Når kloningen er fullført, slår du radioen av og deretter på igjen for å aktivere den.
- 7 For å kloner en annen radio, gjenta trinnene 3 til 5.
- 8 Hvis du vil avslutte klonemodusen på kilderadioen, slår du av radioen.

5.5

Feilsøking av klonemodus

Når og hvor dette skal brukes:

Radioen blinker rødt, og det høres en dobbel dunkelyd som indikerer at kloningsprosessen har mislyktes. Hvis kloningen mislykkes, må du utføre følgende trinn før du prøver å starte kloningsprosessen på nytt.

Prosedyre:

- 1 Kontroller at batteriene på begge radioene er fulladet og satt inn riktig.
- 2 Kontroller at kloningskabelen er tilkoblet begge laderne for én enhet (SUC).
- 3 Kontroller at det ikke er smuss i laderholderen eller på radiokontaktene.
- 4 Kontroller at radiokontakten har god kontakt med SUC- eller MUC-kontakten.
- 5 Kontroller at målradioen er slått på.
- 6 Kontroller at kilderadioen er i klonemodus.
- 7 Kontroller at de to radioene er fra samme frekvensbånd og region.



MERKNAD:

Denne kloningskabelen er utformet for å fungere kun med kompatible Motorola Solutions SUC.

Ved bestilling av kabelsett for kloning, referer til delenummer HKKN4028_.

Hvis du vil ha mer informasjon om tilbehør, se [Tilbehør på side 45](#).

Kapittel 6

Avansert radiokonfigurasjon

Med avansert radiokonfigurasjon kan du konfigurere innstillinger fra en forhåndsprogrammert liste uten å bruke en datamaskin.

I avansert konfigurasjonsmodus kan du tilpasse følgende innstillinger:

- Kanaler
- Frekvenser
- Koder (CTCC/DPL)


Med **Frekvenser** kan du velge frekvenser for hver kanal. **Koder** bidrar til å redusere forstyrrelser ved hjelp av et utvalg av kodekombinasjoner som filtrerer bort statisk lyd, støy og uønskede meldinger.

6.1

Åpne avansert konfigurasjonsmodus

Førkrav: Slå radioen av.

Prosedyre:

- 1 Trykk på **PTT**-, **+**- og **Av/på**-knappen samtidig, og hold dem inne i 3 til 5 sekunder til du hører en lyd og følgende talemelding: *Programming Mode* (Programmeringsmodus).
LED-lampen blinker grønt.
- 2 Trykk på **Meny**-knappen for å velge innstillingene du vil endre.
Du kan endre følgende innstillinger:
 - Kanal
 - Frekvens
 - KodeTalemeldingene angir menyelementene og de gjeldende innstillingene.
- 3 Hvis du vil endre innstillingene, trykker du på **+**- eller **--**-knappen.
- 4 Trykk på **PTT**-knappen for å akseptere de nye innstillingene.
 **MERKNAD:** Et kort lydsignal bekrefter at innstillingene er lagret.
- 5 Trykk på **Meny**-knappen for å gå til neste menyelement.
- 6 Hvis du vil avslutte modusen for **Avansert radiokonfigurasjon**, trykker du på og holder inne **PTT**-knappen til du hører en lyd.

Kapittel 7

Feilsøking


Følgende tabell forklarer metoder for å feilsøke hvis symptomet oppstår.


7.1

Symptomer og løsninger

Prosedyre:

1

Hvis ...	Så ...
Ingen strøm	Lad eller bytt ut litium-ionbatteriet.  MERKNAD: Ekstreme brukstemperaturer kan påvirke batteriets levetid. Se Batterispesifikasjoner på side 23 .
Hører andre lyder eller samtaler på en kanal	Frekvens eller Støyelimineringskode kan være i bruk. Gjør ett av følgende: <ul style="list-style-type: none">• Bekreft at Støyelimineringskode er angitt.• Endre frekvenser eller kodeinnstillinger på alle radioer.• Kontroller at radioen er på riktig frekvens og kode når du sender.
Kryptert melding	Krypteringskode kan være på, eller innstillingen samsvarer ikke med innstillingene på de andre radioene. Endre innstillingene via CPS (Customer Programming Software).
Lydkvaliteten er ikke bra nok	Radioinnstillingene samsvarer kanskje ikke. Kontroller frekvenser, koder og båndbredde for å sikre at innstillingene er identiske for alle radioene.
Begrenset talerekkevidde	Gjør ett av følgende: <ul style="list-style-type: none">• Kontroller at du har fri sikt for å forbedre sendingen. Unngå å oppholde deg i nærheten av konstruksjoner i stål og/eller betong, tett løvverk, bygninger eller kjøretøy.• Plasser radioen et annet sted.

Hvis ...	Så ...
	<ul style="list-style-type: none">• For å få økt rekkevidde og dekning kan du redusere hindringer eller øke sendereffekten. UHF-radioer har bedre dekning i industrielle og kommersielle bygninger. Økt effekt gir større signalområde og økt gjennomtrenging av hindringer. (Utgangseffekten er begrenset til 0,5 W for PMR446-radioer). <p>Se Talerekkevidde på side 17 .</p>
Melding ikke sendt eller mottatt	Gjør ett av følgende: <ul style="list-style-type: none">• Sørg for å trykke PTT-knappen helt inn når du sender.• Bekreft at radioene har samme innstillinger for Kanal, Frekvens, Støyelimineringskode og Krypteringskode. Se Sende og motta anrop på side 17 .• Lad, skift eller sett inn batteriene på nytt. Se Batterispesifikasjoner på side 23 .• Plasser radioen et annet sted. Hindringer og bruk innendørs eller i kjøretøyer kan forstyrre. Se Talerekkevidde på side 17 .• Kontroller at radioen ikke er i skannemodus. Se Skanne radiokanaler på side 20 .
Tung statisk lyd eller støy	Radioene er for nær hverandre. Kontroller at radioene som sender og mottar, er minst 1,5 meter (5 fot) fra hverandre. Radioene er for langt fra hverandre, eller hindringer forstyrrer sendingen.
Lavt batterinivå	Lad eller bytt ut litium-ionbatteriet.  MERKNAD: Ekstreme brukstemperaturer påvirker levetiden til batteriet. Se Batterispesifikasjoner på side 23 .
LED-lampen til ladedokken lyser ikke	Gjør ett av følgende: <ul style="list-style-type: none">• Kontroller at radioen og batteriet er riktig satt inn.• Kontroller at batteri- og laderkontaktene er rene, og at ladekontakten er satt inn på riktig måte. <p>Se Lade radioen med laderen for en enkelt enhet på side 25 og LED-indikasjoner for laderen.</p>

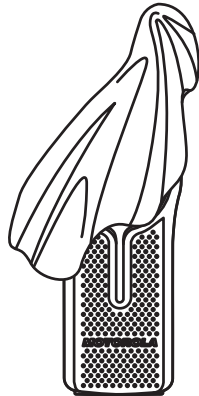
Kapittel 8

Bruk og vedlikehold

Dette kapitlet viser riktig bruk av radioen:



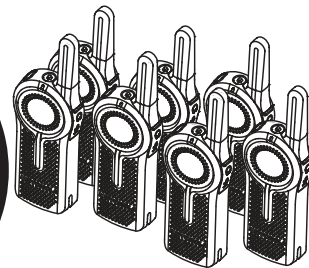
Må ikke senkes i vann



Bruk en myk, fuktig klut til å rengjøre utsiden

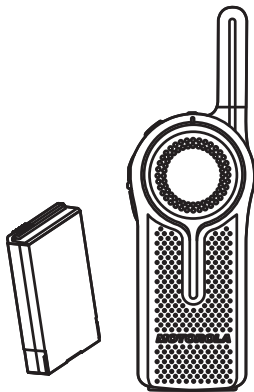


Ikke bruk alkohol eller rengjøringsmidler

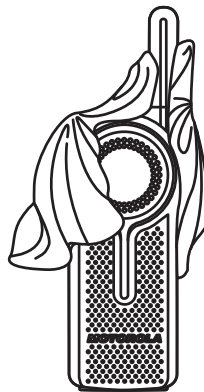


Ikke plasser mer enn 7 påslåtte radioer nær hverandre i en beholder

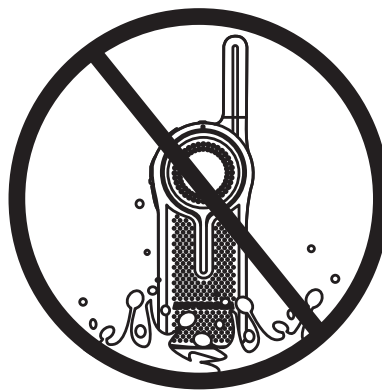
Dersom radioen har ligget i vann,



Slå radioen av, og ta ut batteriene



Tørk med en myk klut



Ikke bruk radioen før den er helt tørr

Kapittel 9

Tabell for radiofrekvenser og -koder

Følgende tabeller viser frekvensinformasjon og er nyttige når du bruker toveisradioer i Motorola Solutions CLR-serien sammen med andre radioer.

De fleste frekvensinnstillingene er de samme som i Spirit M-, GT-, S-, XTN-, RDX- og CLP-serien.

9.1

Frekvensliste for CLR446

Frekv.nr.	Frekvensinnstillinger (MHz)	Båndbredde (kHz)
1	446,00625	12,5
2	446,01875	12,5
3	446,03125	12,5
4	446,04375	12,5
5	446,05625	12,5
6	446,06875	12,5
7	446,08125	12,5
8	446,09375	12,5

Frekv.nr.	Frekvensinnstillinger (MHz)	Båndbredde (kHz)
9	446,10625	12,5
10	446,11875	12,5
11	446,13125	12,5
12	446,14375	12,5
13	446,15625	12,5
14	446,16875	12,5
15	446,18125	12,5
16	446,19375	12,5



MERKNAD: Begrenset til 8 kanaler i Russland i henhold til loven. Bare de analoge frekvensene 446,0–446,1 MHz er tilgjengelige som standard. De analoge frekvensene 446,1–446,2 MHz skal kun brukes i land der disse frekvensene er tillatt av myndighetene.

9.2

CLR PLUS frekvensliste

Tabell 18: CLR PLUS UHF-frekvenser

Frekvenser og båndbredde kan redigeres fra frekvenstabellen via CPS.

Frekv.nr.	Frekv. (MHz)	Båndbredde (kHz)	Frekv.nr.	Frekv. (MHz)	Båndbredde (kHz)
1	464,5000	12,5	46	466,3375	12,5
2	464,5500	12,5	47	466,3625	12,5
3	467,7625	12,5	48	467,7875	12,5
4	467,8125	12,5	49	467,8375	12,5
5	467,8500	12,5	50	467,8625	12,5
6	467,8750	12,5	51	467,8875	12,5
7	467,9000	12,5	52	467,9125	12,5
8	467,9250	12,5	53	469,4875	12,5
9	461,0375	12,5	54	469,5125	12,5
10	461,0625	12,5	55	469,5375	12,5
11	461,0875	12,5	56	469,5625	12,5
12	461,1125	12,5	57	462,1875	12,5
13	461,1375	12,5	58	462,4625	12,5
14	461,1625	12,5	59	462,4875	12,5
15	461,1875	12,5	60	462,5125	12,5
16	461,2125	12,5	61	467,1875	12,5
17	461,2375	12,5	62	467,4625	12,5
18	461,2625	12,5	63	467,4875	12,5
19	461,2875	12,5	64	467,5125	12,5
20	461,3125	12,5	65	451,1875	12,5
21	461,3375	12,5	66	451,2375	12,5
22	461,3625	12,5	67	451,2875	12,5
23	462,7625	12,5	68	451,3375	12,5
24	462,7875	12,5	69	451,4375	12,5
25	462,8125	12,5	70	451,5375	12,5
26	462,8375	12,5	71	451,6375	12,5
27	462,8625	12,5	72	452,3125	12,5
28	462,8875	12,5	73	452,5375	12,5
29	462,9125	12,5	74	452,4125	12,5
30	464,4875	12,5	75	452,5125	12,5
31	464,5125	12,5	76	452,7625	12,5

Frekv.nr.	Frekv. (MHz)	Båndbredde (kHz)	Frekv.nr.	Frekv. (MHz)	Båndbredde (kHz)
32	464,5375	12,5	77	452,8625	12,5
33	464,5625	12,5	78	456,1875	12,5
34	466,0375	12,5	79	456,2375	12,5
35	466,0625	12,5	80	456,2875	12,5
36	466,0875	12,5	81	468,2125	12,5
37	466,1125	12,5	82	468,2625	12,5
38	466,1375	12,5	83	468,3125	12,5
39	466,1625	12,5	84	468,3625	12,5
40	466,1875	12,5	85	468,4125	12,5
41	466,2125	12,5	86	468,4625	12,5
42	466,2375	12,5	87	468,5125	12,5
43	466,2625	12,5	88	468,5625	12,5
44	466,2875	12,5	89	468,6125	12,5
45	466,3125	12,5	90	468,6625	12,5

9.3

CTCSS-/DPL-støyelimineringkoder

Tabell 19: CTCSS-/DPL-støyelimineringkoder

CTCSS	Kode	CTCSS/ DPL	Kode	DPL	Kode	DPL	Kode	DPL	Kode
0	Deaktivert	24	151,4	47	54	71	243	95	445
1	67,0	25	156,7	48	65	72	244	96	464
2	71,9	26	162,2	49	71	73	245	97	465
3	74,4	27	167,9	50	72	74	251	98	466
4	77,0	28	173,8	51	73	75	261	99	503
5	79,7	29	179,9	52	74	76	263	100	506
6	82,5	30	186,2	53	114	77	265	101	516
7	85,4	31	192,8	54	115	78	271	102	532
8	88,5	32	203,5	55	116	79	306	103	546
9	91,5	33	210,7	56	125	80	311	104	565
10	94,8	34	218,1	57	131	81	315	105	606
11	97,4	35	225,7	58	132	82	331	106	612
12	100,0	36	233,6	59	134	83	343	107	624
13	103,5	37	241,8	60	143	84	346	108	627
14	107,2	38	250,3	61	152	85	351	109	631
15	110,9	122	69,3	62	155	86	364	110	632

CTCSS	Kode	CTCSS/ DPL	Kode	DPL	Kode	DPL	Kode	DPL	Kode
16	114,8	39	23,0	63	156	87	365	111	654
17	118,8	40	25,0	64	162	88	371	112	662
18	123,0	41	26,0	65	165	89	411	113	664
19	127,3	42	31,0	66	172	90	412	114	703
20	131,8	43	32,0	67	174	91	413	115	712
21	136,5	44	43,0	68	205	92	423	116	723
22	141,3	45	47,0	69	223	93	431	117	731
23	146,2	46	51,0	70	226	94	432	118	732
								119	734

Tabell 20: CTCSS-/DPL-støyelimineringkoder (forts.)

DPL	Kode	DPL	Kode	DPL	Kode	DPL	Kode
120	743	146	Invertert DPL 55	171	Invertert DPL 80	195	Invertert DPL 104
121	754	147	Invertert DPL 56	172	Invertert DPL 81	196	Invertert DPL 105
123	645	148	Invertert DPL 57	173	Invertert DPL 82	197	Invertert DPL 106
124	Tilpass et PL	149	Invertert DPL 58	174	Invertert DPL 83	198	Invertert DPL 107
125	Tilpass et PL	150	Invertert DPL 59	175	Invertert DPL 84	199	Invertert DPL 108
126	Tilpass et PL	151	Invertert DPL 60	176	Invertert DPL 85	200	Invertert DPL 109
127	Tilpass et PL	152	Invertert DPL 61	177	Invertert DPL 86	201	Invertert DPL 110
128	Tilpass et PL	153	Invertert DPL 62	178	Invertert DPL 87	202	Invertert DPL 111
129	Tilpass et PL	154	Invertert DPL 63	179	Invertert DPL 88	203	Invertert DPL 112
130	Invertert DPL 39	155	Invertert DPL 64	180	Invertert DPL 89	204	Invertert DPL 113
131	Invertert DPL 40	156	Invertert DPL 65	181	Invertert DPL 90	205	Invertert DPL 114
132	Invertert DPL 41	157	Invertert DPL 66	181	Invertert DPL 90	206	Invertert DPL 115
133	Invertert DPL 42	158	Invertert DPL 67	182	Invertert DPL 91	207	Invertert DPL 116
134	Invertert DPL 43	159	Invertert DPL 68	183	Invertert DPL 92	208	Invertert DPL 117

DPL	Kode	DPL	Kode	DPL	Kode	DPL	Kode
135	Invertert DPL 44	160	Invertert DPL 69	184	Invertert DPL 93	209	Invertert DPL 118
136	Invertert DPL 45	161	Invertert DPL 70	185	Invertert DPL 94	210	Invertert DPL 119
137	Invertert DPL 46	162	Invertert DPL 71	186	Invertert DPL 95	211	Invertert DPL 120
138	Invertert DPL 47	163	Invertert DPL 72	187	Invertert DPL 96	212	Invertert DPL 121
139	Invertert DPL 48	164	Invertert DPL 73	188	Invertert DPL 97	213	Invertert DPL 123
140	Invertert DPL 49	165	Invertert DPL 74	189	Invertert DPL 98	214	Tilpasset DPL
141	Invertert DPL 50	166	Invertert DPL 75	190	Invertert DPL 99	215	Tilpasset DPL
142	Invertert DPL 51	167	Invertert DPL 76	191	Invertert DPL 100	216	Tilpasset DPL
143	Invertert DPL 52	168	Invertert DPL 77	192	Invertert DPL 101	217	Tilpasset DPL
144	Invertert DPL 53	169	Invertert DPL 78	193	Invertert DPL 102	218	Tilpasset DPL
145	Invertert DPL 54	170	Invertert DPL 79	194	Invertert DPL 103	219	Tilpasset DPL

Kapittel 10

Begrenset garanti for Motorola Solutions

10.1

Garantiinformasjon

Den autoriserte Motorola Solutions-forhandleren eller -detaljisten du kjøpte Motorola Solutions-toveisradioen og/eller originaltilbehør hos, vil innfri garantikrav og/eller sørge for garantiservice. Returner radioen til forhandleren eller detaljisten for å kreve garantiservice. Ikke returner radioen til Motorola Solutions. For å være kvalifisert for å motta garantiservice må du vise kvittering for kjøpet eller et annet tilsvarende kjøpsbevis som er merket med kjøpsdatoen. Serienummeret på toveisradioen må også være godt synlig. Garantien gjelder ikke hvis type- eller serienummer på produktet er endret, slettet, fjernet eller gjort uleselig.

10.2

Hva denne garantien ikke dekker

- 1 Defekter eller skader som skyldes bruk av produktet på annen enn normal og vanlig måte.
- 2 Feil eller skader som skyldes misbruk, uhell, vann eller forsømmelse.
- 3 Defekter eller skader som skyldes feil testing, bruk, vedlikehold, installering, justering, endring eller modifikasjon.
- 4 Brudd eller skader på antenner med mindre dette er direkte forårsaket av material- eller produksjonsfeil.
- 5 Et produkt som har vært gjenstand for uautoriserte produktmodifikasjoner, demontering eller reparasjoner (inkludert, uten begrensning, tilføyelser til produktet som ikke er levert av Motorola Solutions), som har negativ innvirkning på produktets ytelse eller kommer i konflikt med den normale garantiinspeksjonen og testingen av produktet som Motorola Solutions foretar for å verifisere eventuelle garantikrav.
- 6 Produkt som har fått serienummeret fjernet eller gjort uleselig.
- 7 Oppladbare batterier hvis:
 - noe av forseglingen rundt battericellene er ødelagt eller viser tegn til å ha vært tuklet med.
 - skaden eller feilen skyldes lading eller bruk av batteriet i annet utstyr eller til andre bruksområder enn produktet det er spesifisert for.
- 8 Fraktkostnader til reparasjonsdepotet.
- 9 Et produkt som på grunn av ulovlig eller uautorisert endring av programvaren/fastvaren i produktet, ikke fungerer i henhold til de publiserte spesifikasjonene fra Motorola Solutions eller FCC-sertifiseringsmerkingen som gjelder for produktet på det tidspunktet produktet opprinnelig ble distribuert fra Motorola Solutions.
- 10 Riper eller annen kosmetisk skade på produktets overflate som ikke påvirker bruken av produktet.
- 11 Normal og vanlig slitasje.

Kapittel 11

Tilbehør

Tabell 21: Lydtilbehør

Delenr.	Beskrivelse
HKLN4599_	D-formet øretelefon med kablet mikrofon og PTT
HKLN4601_	Overvåkningsøretelefon med kablet mikrofon og PTT
HKLN4604_	Dreibar øretelefon med kablet mikrofon og PTT
HKLN4605_	Ørepropptelefon med kablet mikrofon og PTT
HKLN4606_	Ekstern høyttalermikrofon med PTT

Tabell 22: Batterier

Delenr.	Beskrivelse
HKNN4013ASP01	BT90 1800 mAh Litium-ionbatteri med høy kapasitet
HKLN5005_	Dekselsett til BT90 litium-ionbatterisett

Tabell 23: Bæretilbehør

Delenr.	Beskrivelse
HKLN5006_	Hylster med belteklemme i CLR-serien

Tabell 24: Ladere

Delenr.	Beskrivelse
PMLN7141_	Ladersett for én enhet (SUC) i CLR-serien EMEA
PMLN8250_	Ladersett for flere enheter (MUC) i CLR-serien EMEA

Tabell 25: Programmeringskabler

Delenr.	Beskrivelse
HKKN4027_	CPS-kabel
HKKN4028_	Kloningskabel

Spis treści

Prawa autorskie do dokumentacji.....	4
Zastrzeżenie.....	5
Prawa autorskie do oprogramowania komputerowego.....	6
Informacje dotyczące bezpieczeństwa korzystania z akumulatorów, ładowarek i akcesoriów audio.....	7
Zalecenia dotyczące bezpiecznej obsługi.....	7
Bezpieczeństwo akustyczne.....	8
Normy bezpieczeństwa ekspozycji na częstotliwości radiowe.....	9
Uwaga dla użytkowników.....	10
Wprowadzenie.....	11
Zawartość opakowania.....	11
Rozdział 1 : Ogólne informacje o radiotelefonie.....	12
Rozdział 2 : Wprowadzenie.....	14
2.1 Montaż akumulatora litowo-jonowego.....	14
2.2 Wyjmowanie akumulatora litowo-jonowego.....	14
2.3 Montaż pokrowca.....	15
2.4 Włączanie lub wyłączanie radiotelefonu.....	16
2.5 Regulacja głośności.....	16
2.6 Nadawanie i odbieranie połączeń.....	17
2.6.1 Zasięg rozmów.....	17
2.7 Ton zezwolenia na rozmowę.....	18
2.8 Ustawienia menu.....	18
2.8.1 Działania przy użyciu ustawień menu.....	18
2.9 Przeglądanie lub wybór kanału.....	19
2.10 Domyślne ustawienia kanałów dla CPS.....	19
2.11 Wskaźniki LED.....	19
2.12 Nasłuch kanałów.....	20
2.13 Skanowanie kanałów radiowych.....	20
2.14 Dynamiczne skanowanie z pominięciem przekaźnika.....	20
2.15 Wysyłanie dźwięku wywołania.....	21
2.16 Wyciszanie radia.....	21
2.17 Wywołanie eskalowane.....	21
2.18 Uruchamianie i wyłączanie trybu iVox.....	22
Rozdział 3 : Akumulator i ładowarka.....	23
3.1 Dane techniczne akumulatora.....	23

3.2	Certyfikowane akumulatory firmy Motorola Solutions.....	23
3.3	Czas pracy baterii.....	23
3.4	Zasilacz i ładowarka jedno stanowiskowa (SUC).....	24
3.5	Ładowanie samodzielnego akumulatora.....	24
3.6	Ładowanie za pomocą ładowarki jedno stanowiskowej.....	25
3.7	Ładowanie radiotelefonu i akumulatora przy użyciu 12-stanowiskowej ładowarki wielostanowiskowej CLR (opcjonalne).....	25
3.8	Szacowany czas ładowania.....	26
3.9	Wskazanie LED ładowarki.....	27
3.10	Rozwiązywanie problemu ze wskaźnikiem LED.....	27
3.11	Sprawdzanie stanu akumulatora.....	28
Rozdział 4 : Programowanie radiotelefonu za pomocą aplikacji CPS.....		29
4.1	Programowanie radiotelefonu.....	29
4.2	Ustawienia fabryczne.....	30
Rozdział 5 : Klonowanie radiotelefonu.....		32
5.1	Klonowanie ustawień radiotelefonu.....	32
5.2	Konfiguracja trybu klonowania.....	32
5.3	Klonowanie radiotelefonu za pomocą ładowarki jedno stanowiskowej.....	33
5.4	Konfiguracja radiotelefonów przy użyciu ładowarki wielostanowiskowej (opcjonalne).....	34
5.5	Rozwiązywanie problemów z trybem klonowania.....	36
Rozdział 6 : Zaawansowana konfiguracja radiotelefonu.....		37
6.1	Wejście do trybu zaawansowanej konfiguracji radiotelefonu.....	37
Rozdział 7 : Rozwiązywanie problemów.....		38
7.1	Objawy i rozwiązania.....	38
Rozdział 8 : Użytkowanie i konserwacja.....		41
Rozdział 9 : Tabele kodów i częstotliwości.....		42
9.1	Lista częstotliwości CLR446.....	42
9.2	Lista częstotliwości CLR PLUS.....	43
9.3	Kody eliminatora zakłóceń CTCSS/DPL.....	44
Rozdział 10 : Ograniczona gwarancja firmy Motorola Solutions.....		48
10.1	Informacje dotyczące gwarancji.....	48
10.2	Czego nie obejmuje niniejsza gwarancja:.....	48
Rozdział 11 : Akcesoria.....		50

Prawa autorskie do dokumentacji

Nie można powielać ani dystrybuować niniejszego dokumentu ani żadnych jego fragmentów bez uzyskania wyraźnej pisemnej zgody firmy Motorola Solutions.

Żadnej części niniejszego podręcznika nie można reprodukować, rozpowszechniać ani transmitować w żadnej postaci ani przy użyciu żadnego sprzętu, elektronicznego lub mechanicznego, ani w żadnym celu bez uzyskania wyraźnej pisemnej zgody firmy Motorola Solutions.

Zastrzeżenie

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie zostały starannie sprawdzone i uznane za całkowicie prawidłowe merytorycznie. Nie ponosimy jednak żadnej odpowiedzialności za ewentualne pomyłki.

Ponadto firma Motorola Solutions zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian we wszystkich omawianych tu produktach w celu poprawy ich funkcjonowania lub konstrukcji. Firma Motorola Solutions nie przyjmuje żadnej odpowiedzialności wynikającej ze stosowania lub użytkowania dowolnych produktów lub obwodów omawianych w niniejszym dokumencie ani nie obejmuje nią żadnej licencji w ramach swoich praw patentowych lub praw innych podmiotów.

Prawa autorskie do oprogramowania komputerowego

Produkty firmy Motorola Solutions opisane w tym podręczniku mogą obejmować autorskie oprogramowanie firmy Motorola Solutions umieszczone w pamięci półprzewodnikowej lub na innych nośnikach. Prawo Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej i innych krajów chroni interes firmy Motorola Solutions w zakresie wyłączności własności programów komputerowych, włączając, ale nie ograniczając się do wyłącznego prawa do kopiowania lub reprodukcji w każdej formie programów komputerowych objętych prawami autorskimi. Zgodnie z powyższym żaden program komputerowy firmy Motorola Solutions objęty prawami autorskimi, zawarty w urządzeniach firmy Motorola Solutions opisywanych w niniejszym podręczniku, nie może być skopiowany, powielony, poddany modyfikacji, przetwarzaniu wstecznemu lub dystrybucji w jakiegokolwiek formie bez uzyskania wyraźnej pisemnej zgody firmy Motorola Solutions.

Ponadto zakup produktów firmy Motorola Solutions nie może być uważany za przekazanie – w sposób bezpośredni, dorozumiany, na podstawie wcześniejszych oświadczeń lub w jakikolwiek inny – licencji chronionych prawami autorskimi, patentami lub zgłoszeniami patentowymi, należących do firmy Motorola Solutions. Wyjątek stanowi zwykła, niewyłączna, wolna od opłat licencja, jaka zgodnie z prawem jest skutkiem transakcji sprzedaży produktu.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa korzystania z akumulatorów, ładowarek i akcesoriów audio

Niniejszy dokument zawiera ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i eksploatacji. Należy się z nimi dokładnie zapoznać i zachować na przyszłość. Przed użyciem bazy do ładowania przeczytaj wszystkie instrukcje i oznaczenia ostrzegawcze widoczne na:

- ładowarce,
 - akumulatorze,
 - radiotelefonie dołączonym do akumulatora.
- 1 Aby ograniczyć ryzyko wystąpienia obrażeń, należy ładować wyłącznie akumulatory zatwierdzone przez firmę Motorola Solutions. Ładowanie innych akumulatorów może doprowadzić do wybuchu, obrażeń ciała i uszkodzeń.
 - 2 Korzystanie z akcesoriów niezalecanych przez firmę Motorola Solutions grozi pożarem, porażeniem prądem lub obrażeniami ciała.
 - 3 Aby zapobiec uszkodzeniu wtyczki i przewodu elektrycznego, podczas odłączania ładowarki należy ciągnąć za wtyczkę, a nie za przewód.
 - 4 Nie należy korzystać z przedłużacza, o ile nie jest to konieczne. Użycie niewłaściwego przedłużacza może doprowadzić do pożaru i porażenia prądem. Jeśli konieczne jest użycie przedłużacza, należy się upewnić, że rozmiar przewodu wynosi 18 AWG dla długości do 2,0 m i 16 AWG dla długości do 3,0 m.
 - 5 Nie należy używać ładowarki, jeśli jest niesprawna lub w jakikolwiek sposób uszkodzona. Należy ją przekazać dowolnemu wykwalifikowanemu pracownikowi serwisu firmy Motorola Solutions.
 - 6 Nie wolno demontować ładowarki — nie jest ona przeznaczona do naprawy i nie są dostępne dla niej części zamienne. Demontaż ładowarki może prowadzić do porażenia prądem lub pożaru.
 - 7 Przed konserwacją lub czyszczeniem ładowarki należy odłączyć ją od sieci elektrycznej, aby zapobiec porażeniu prądem.

Zalecenia dotyczące bezpiecznej obsługi

- Wyłącz radiotelefon podczas ładowania.
- Ładowarka nie nadaje się do użytku na zewnątrz. Należy używać wyłącznie w suchych miejscach lub warunkach.
- Ładowarkę należy podłączać do prawidłowo zabezpieczonego i okablowanego źródła energii elektrycznej o odpowiednim napięciu (wyłącznie zgodnie z opisem podanym na produkcie).
- Ładowarkę należy odłączyć od zasilania, poprzez wyciągnięcie wtyczki przewodu zasilającego z gniazdka.
- Urządzenia należy podłączać do znajdującego się w pobliżu, łatwo dostępnego gniazdka elektrycznego.
- W przypadku urządzenia wyposażonego w bezpieczniki elementy zamienne muszą być zgodne z typem i wartością znamionową podanymi w instrukcji obsługi urządzenia.
- Maksymalna temperatura otoczenia wokół zasilacza nie może przekraczać 40°C (104°F).
- Moc wyjściowa źródła zasilania nie może przekraczać wartości podanych na etykiecie umieszczonej na spodzie ładowarki.

- Przewód należy umieścić tak, aby nie można było po nim deptać, aby nikt się o niego nie potykał i aby nie był narażony na działanie wody, uszkodzenia i naprężenia.

Bezpieczeństwo akustyczne



PRZESTROGA:

Przebywanie przez dłuższy czas w bardzo głośnym otoczeniu może czasowo lub na stałe negatywnie wpłynąć na słuch. Im głośniejszy jest dźwięk radiotelefonu, tym mniej czasu potrzeba, aby słuch uległ uszkodzeniu. Zdarza się, że uszkodzenia słuchu spowodowane hałasem są początkowo trudne do wykrycia i mogą narastać z upływem czasu.

Aby chronić słuch:

- Należy korzystać z najniższego poziomu głośności koniecznego do wykonania pracy.
- Należy zwiększać poziom głośności tylko w przypadku znajdowania się w hałaśliwym otoczeniu.
- Należy zmniejszać głośność przed podłączeniem zestawu słuchawkowego lub słuchawki.
- Należy ograniczać czas korzystania z zestawu słuchawkowego lub słuchawki z ustawionym wysokim poziomem głośności.
- W przypadku wystąpienia dyskomfortu podczas słuchania, dzwonienia w uszach lub jeśli słyszenia słumionej mowy, należy przestać słuchać radiotelefonu przez zestaw słuchawkowy lub słuchawkę i zbadać słuch u lekarza.

Normy bezpieczeństwa ekspozycji na częstotliwości radiowe

Bezpieczeństwo produktu i zgodność z wymogami dotyczącymi ekspozycji na częstotliwości radiowe.



PRZESTROGA:

Przed użyciem tego radiotelefonu należy przeczytać instrukcję obsługi zawartą w dołączonej do radiotelefonu broszurze Bezpieczeństwo produktu i narażenie na działanie częstotliwości radiowej, która zawiera instrukcje gwarantujące bezpieczne użytkowanie.


UWAGA!

, radiotelefon ten przeznaczony jest tylko do użytku służbowego. Zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy zapoznać się z podręcznikiem „Informacje na temat bezpieczeństwa produktu i działania fal radiowych dwukierunkowych radiotelefonów przenośnych”, który zawiera instrukcje gwarantujące bezpieczne użytkowanie oraz uwagi dotyczące energii o częstotliwości radiowej.

W celu uzyskania listy zatwierdzonych przez firmę Motorola Solutions anten, akumulatorów oraz innych akcesoriów należy odwiedzić następującą stronę internetową:

<https://www.motorolasolutions.com/CLR>

Uwaga dla użytkowników

- (1) urządzenie nie może wywoływać szkodliwych zakłóceń fal,
- (2) urządzenie musi być odporne na wszelkie inne źródła zakłóceń, nawet takie, które mogłyby prowadzić do niepożądanych rezultatów.
-  **PRZESTROGA:** Zmiany i modyfikacje wprowadzane w urządzeniach firmy Motorola Solutions, które nie zostały przez nią zatwierdzone, mogą powodować wygaśnięcie prawa do użytkowania urządzeń.

Wprowadzenie

Niniejszy podręcznik użytkownika opisuje funkcje Twoich radiotelefonów.

Lokalny dystrybutor lub administrator systemu może dostosować radiotelefon zgodnie z Twoimi wymaganiami. Dodatkowych informacji udzieli sprzedawca lub administrator systemu.

Skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem lub administratorem systemu, aby uzyskać następujące informacje:

- Czy radiotelefon jest zaprogramowany z uwzględnieniem ustawień wstępnych kanałów konwencjonalnych?
- Które przyciski zostały zaprogramowane w celu zapewnienia dostępu do innych funkcji?
- Jakie opcjonalne akcesoria mogą być zgodne z wymaganiami użytkownika?
- Jakie są najlepsze praktyki wykorzystania radiotelefonu w celu zapewnienia efektywnej komunikacji?
- Jakie procedury konserwacji pomagają przedłużyć okres eksploatacji radiotelefonu?

Zawartość opakowania

Ta sekcja zawiera informacje dotyczące zawartości opakowania radiotelefonu.

Pakiet zawiera następujące produkty i instrukcje:

- Radiotelefon z serii CLR
- Futerał z obrotowym zaczepem do paska
- Akumulator litowo-jonowy i pokrywę komory akumulatora
- Ładowarka jednostanowiskowa (SUC) z transformatorem¹
- Skrócona instrukcja obsługi, broszura bezpieczeństwa RF, ulotka RED

Aby uzyskać informacje o produkcie, patrz <https://learning.motorolasolutions.com>.

Niniejsza instrukcja obsługi obejmuje następujące modele:

Tabela 1 :

Model	Pasma częstotliwości	Moc przesyłania:	Zgodność przemiennika	Liczba kanałów ²
CLR446	PMR446	0,5 W	Nie	16 kanałów ³
CLR PLUS	UHF	1 W	Tak	16

¹ Dotyczy wyłącznie modeli zestawów ładowarki.

² Możliwość rozszerzenia za pomocą aplikacji do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS).

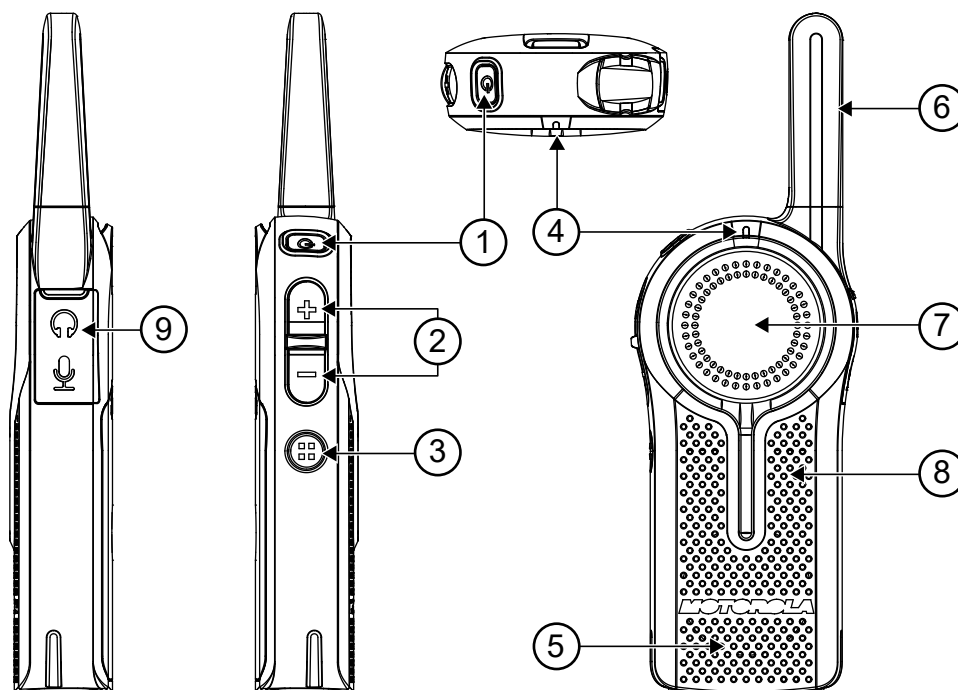
³ Tam, gdzie zezwala na to lokalne prawo krajowe. W Rosji ograniczone przez prawo do 8 kanałów.

Rozdział 1

Ogólne informacje o radiotelefonie

Ten rozdział wyjaśnia działanie przycisków i funkcji radiotelefonu.

Rysunek 1 : Elementy sterujące radiotelefonu



Numer elementu	Opis
1	Przycisk zasilania. Naciśnij i przytrzymaj, aby włączyć lub wyłączyć radiotelefon. Naciśnij krótko, aby sprawdzić stan akumulatora.
2	Przycisk regulacji głośności (+/-). Zwiększa (+) lub zmniejsza (-) głośność. Naciśnij i przytrzymaj, aby wyciszyć głośność.
3	Przycisk menu. Naciśnij i przytrzymaj, aby uzyskać łatwy dostęp do dźwięku wywołania lub wywołania eskalowanego (konfiguracja przez oprogramowanie Customer Programming Software (CPS)).
4	Wskaźnik LED Tx/Rx. Wskazuje, czy radiotelefon jest w trybie gotowości, odbioru lub nadawania.
5	Głośnik.
6	Antena (nie zdejmowana).
7	Przycisk PTT (Push-to-Talk). Aby mówić, naciśnij przycisk PTT (Push to Talk). Puść przycisk, aby słuchać rozmówcy. Informacje dodatkowe: patrz Nadawanie i odbieranie połączeń na str. 17 .

Numer elementu	Opis
8	Mikrofon. Podczas nadawania mów wyraźnie do mikrofonu.
9	Złącze akcesoriów audio. Umożliwia podłączenie zgodnych akcesoriów audio.

Rozdział 2

Wprowadzenie

Ta sekcja umożliwia zapoznanie się z podstawowymi operacjami radiotelefonu.

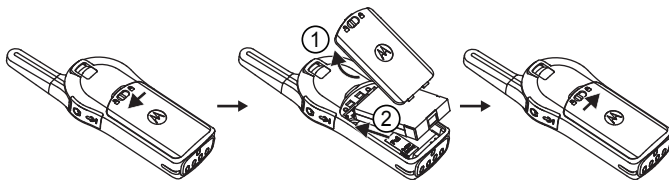
2.1

Montaż akumulatora litowo-jonowego

Procedura:

- 1 Przesuń zatrzask w górnej części pokrywy akumulatora do pozycji odblokowania i podnieś pokrywę akumulatora od wgłębienia środkowego.
 - a Dociśnij bieguny akumulatora do wypustów w komorze. Najpierw wprowadź stronę akumulatora ze stykami, a następnie dociśnij akumulator, aby zabezpieczyć go w miejscu.

Rysunek 2 : Montaż akumulatora



- 2 Załóż pokrywę akumulatora z powrotem na radiotelefon.
- 3 Przesuń zatrzask do położenia zablokowanego.

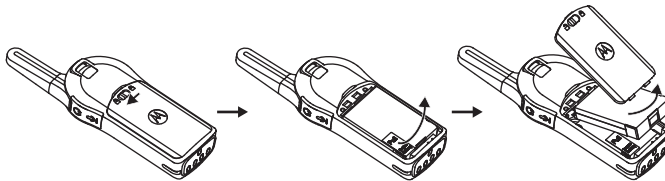
2.2

Wymywanie akumulatora litowo-jonowego

Procedura:

- 1 Wyłącz radiotelefon.
- 2 Przesuń zatrzask w górnej części pokrywy akumulatora do położenia odblokowanego i podnieś pokrywę akumulatora od wgłębienia środkowego.

Rysunek 3 : Wymywanie akumulatora litowo-jonowego



- 3 Pociągnij wypust do wymywania akumulatora, aby odłączyć akumulator od komory akumulatora.
- 4 Wyciągnij akumulator z radiotelefonu.

2.3

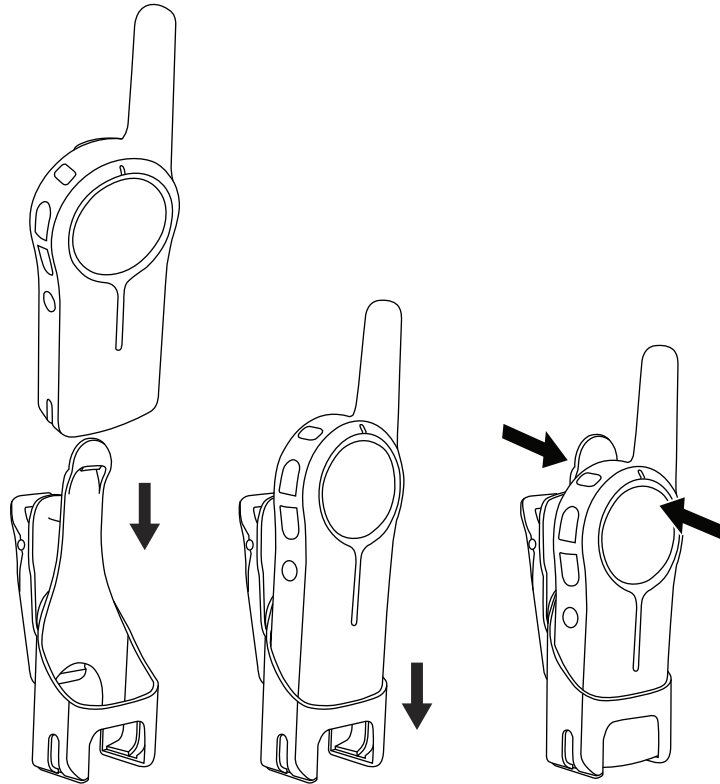
Montaż pokrowca

Kiedy i gdzie stosować:

Procedura:

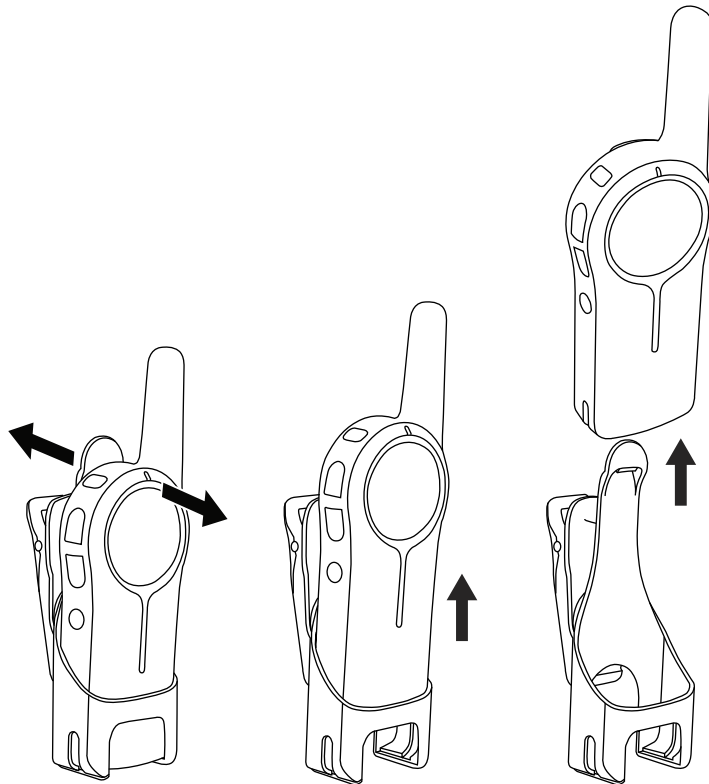
- 1 Aby włożyć radiotelefon do pokrowca, dociśnij radiotelefon do tyłu pokrowca, aby wprowadzić hak pokrowca do wgłębienia górnego.

Rysunek 4 : Montaż radiotelefonu w pokrowcu



- 2 Aby wyjąć radiotelefon z pokrowca, odłącz hak pokrowca od wgłębienia górnego przy użyciu występu górnego, a następnie wysuń radiotelefon z pokrowca.

Rysunek 5 : Wyjmowanie radiotelefonu z pokrowca



2.4

Włączanie lub wyłączanie radiotelefonu

Kiedy i gdzie stosować:

- Aby włączyć radiotelefon, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Zasilanie**, aż radiotelefon odtworzy dźwięk włączenia zasilania, a wskaźnik trybu gotowości zacznie migać.
- Aby wyłączyć radiotelefon, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Zasilanie** (~3 sekundy), aż wskaźnik LED Tx/Rx radiotelefonu wyłączy się i rozlegnie się dźwięk wyłączenia.

2.5

Regulacja głośności

Procedura:

- 1 Możesz wykonywać następujące czynności:
 - Naciśnij przycisk **+**, aby zwiększyć głośność, lub przycisk **-**, aby zmniejszyć głośność.
 - Aby wyciszyć, naciśnij i przytrzymaj przycisk **-** (~2 sekundy), aż usłyszysz zapowiedź głosową „Wyciszenie”.

- Aby wyłączyć wyciszenie głośności, naciśnij dowolny przycisk.



UWAGA:

Wyciszenie radiotelefonu oznacza ustawienie głośności na najniższy poziom. (Ma to zapobiec zapomnieniu o wyłączeniu wyciszenia radiotelefonu).

Podczas regulacji głośności lub podczas korzystania z dużej głośności urządzenia nie trzymaj go zbyt blisko ucha.

W przypadku korzystania z radiotelefonu ze słuchawką należy pamiętać o ustawieniu głośności radiotelefonu na najniższy poziom przed włożeniem słuchawki. Aby uzyskać więcej informacji, patrz [Bezpieczeństwo akustyczne na str. 8](#).

Należy używać wyłącznie akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Motorola Solutions. Aby uzyskać więcej informacji, patrz [Akcesoria na str. 50](#).

2.6

Nadawanie i odbieranie połączeń

Procedura:

- 1 Naciśnij przycisk **PTT**, aby odpowiedzieć.



UWAGA:

W przypadku odebrania sygnału zajętości, kanał nie jest dostępny ani zajęty. Możesz włączyć sygnał zajętości przy użyciu funkcji blokady zajętego kanału (BCLO) w oprogramowaniu Customer Programming Software (CPS).

- 2 Trzymaj radiotelefon pionowo 2,5 do 5 cm od ust, gdy mówisz do mikrofonu.
- 3 Aby słuchać, zwolnij przycisk **PTT**.

Tabela 2 :Wskaźnik LED Tx/Rx

Wskaźnik	Stan
Wolno migający kolorowy wskaźnik LED lub OFF (wybór w CPS)	Radiotelefon jest w trybie gotowości.
Świecący ciągle kolorowy wskaźnik LED	Radiotelefon jest w trybie odbioru lub nadawania.

2.6.1

Zasięg rozmów

Tabela 3 :Zasięg rozmów

Model	Zastosowanie	Zakres (typowy zasięg)	Zakres
CLR446	Urządzenie z urządzeniem	Do 10 pięter	Do 14 000 m ²
CLR PLUS	Urządzenie z urządzeniem	Do 15 pięter	Do 18 580 m ²
	Z przemiennikiem (dla odniesienia)	Do 30 pięter	Do 37 161 m ²

2.7

Ton zezwolenia na rozmowę

Ton zezwolenia na nadawanie (TPT) to szybki, charakterystyczny, podwójny sygnał dźwiękowy, który słychać po naciśnięciu przycisku **PTT**, sygnalizując wolny kanał od mówienia.

TPT można wybrać w Customer Programming Software (CPS). Ustawienie domyślne to **OFF**.



UWAGA:

Aby upewnić się, że wypowiedź nie zostanie ucięta, należy zawsze czekać na TPT przed rozpoczęciem mówienia.

2.8

Ustawienia menu

Procedura:

- 1 Do poruszania się po ustawieniach menu, naciśnij przycisk **Menu**.
- 2 Aby wyjść z menu, naciśnij przycisk **PTT** lub poczekaj 3 sekundy.

2.8.1

Działania przy użyciu ustawień menu

W tej sekcji wyjaśniono działania przy użyciu ustawień menu.



UWAGA:

Nie ma konieczności czekania na zakończenie komunikatu głosowego przed kolejnym naciśnięciem przycisku „dalej”.

Jeśli jesteś w trybie menu, naciśnij krótko przycisk **PTT** lub poczekaj 3 sekundy, aby wyjść z menu.

Procedura:

- 1 Zmiana kanału:
 - a Naciśnij przycisk **Menu**, aby przejść do opcji **Kanał**.
 - b Naciśnij przycisk **(+)** lub **(-)**, aby zmienić kanał.
- 2 Wejście do trybu monitorowania:
 - a Naciśnij przycisk **Menu**, aby przejść do opcji **Nasłuchiwanie**.
 - b Naciśnij przycisk **(+)**, aby włączyć lub przycisk **(-)**, aby wyłączyć nasłuchiwanie.
- 3 Wejście do trybu skanowania:
 - a Naciśnij przycisk **Menu**, aby przejść do opcji **Skanuj**.
 - b Naciśnij przycisk **(+)**, aby aktywować lub przycisk **(-)**, aby dezaktywować skanowanie.
- 4 Włączane za pomocą aplikacji do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS):
Wysyłanie dźwięku wywołania:
 - a Naciśnij przycisk **Menu**, aby przejść do opcji **Dźwięk wywołania**.
 - b Naciśnij przycisk **(+)** lub **(-)**, aby wysłać sygnał wywołania.
- 5 Włączane za pomocą aplikacji do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS):
Naciśnij i przytrzymaj przycisk Menu przez 2 s, aby uzyskać dostęp:
 - a Łatwy dostęp do dźwięku wywołania.
 - b Dźwięk wywołania eskalowanego–przełączenia kanału, rozgłoszenia i wysłania wywołania.

2.9

Przeglądanie lub wybór kanału

Procedura:

- 1 Aby wybrać kanał, naciśnij przycisk **Kanał/Menu**, aż usłyszysz zapowiedź głosową „<Kolor> kanał <numer>”.
- 2 Aby wybrać kanał, naciśnij przycisk **+** lub **-**.
W radiotelefonie usłyszysz komunikat głosowy wybranego kanału.
- 3 Aby zamknąć opcję <Zmiana kanału>, naciśnij przycisk **PTT** lub zaczekaj na wyłącznik czasowy opcji Zmiana kanału.

2.10

Domyślne ustawienia kanałów dla CPS

Ta tabela opisuje domyślne ustawienia kanałów dla aplikacji do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS).

Tabela 4 :Ustawienia kanałów oprogramowania CPS dla CLR

Modele CLR446 i CLR PLUS	
Kanał	Kolor
1	Czerwony
2	Zielony
3	Żółty
4	Niebieski
5	Purpurowy
6	Biały
7	Cyjan
8	Pomarańczowy

2.11

Wskaźniki LED

Funkcja	Wskaźnik LED
Tryb nasłuchu	Świeci ciągle wg koloru kanału.
Tryb klonowania	Podwójnie migające światło żółte.
Dźwięk wezwania	Świeci w sposób przerywany wg koloru kanału.
Skanowanie	Wskaźnik LED powoli wyświetla wszystkie kolory bieżących kanałów jeden pod drugim.
Włącz	Wskaźnik LED wyświetla różne kolory przed zakończeniem na kolorze bieżącego kanału.
Wyłącz	Wskaźnik LED wyświetla białe światło ciągle.

Funkcja	Wskaźnik LED
Zaawansowana konfiguracja radiotelefonu	Migające światło zielone.

2.12

Nasłuch kanałów

Funkcja ta pozwala upewnić się, że kanał jest wolny przed transmisją. Po włączeniu radiotelefon zastępuje wszystkie zaprogramowane ustawienia kodu i umożliwia odbiorcy włączenie nasłuchu na dowolną częstotliwość. Na czystej częstotliwości słychać syk. Jeśli częstotliwość jest używana, słychać nadawanie.

Procedura:

- 1 Aby aktywować tryb monitorowania, naciśnij przycisk **Menu** i przejdź do opcji **Wybór trybu monitorowania**.

Jeśli monitorowanie jest wyłączone, usłyszysz komunikat głosowy, aby włączyć tryb monitorowania, naciskając przycisk **+** lub **-**.

- 2 Naciśnij przycisk **+** lub **-**, aby aktywować lub dezaktywować tryb monitorowania.

Jeśli na kanale nie ma żadnej aktywności gdy tryb monitorowania jest włączony, słychać szum, jeśli aktywność jest obecna, słychać dźwięk.

- 3 Aby włączyć tryb monitorowania, włącz nasłuchiwanie w menu i poczekaj, aż menu przekroczy limit czasu.
- 4 Aby wyjść z trybu **monitorowania**, należy nacisnąć przycisk **PTT**.

2.13

Skanowanie kanałów radiowych

Modele CLR446 i CLR PLUS umożliwiają skanowanie maksymalnie 16 kanałów. Gdy radiotelefon wykrywa aktywność, zatrzymuje skanowanie i pozostaje na aktywnym kanale. Pozwala to słuchać i rozmawiać z osobą nadającą bez zmiany kanałów.

Procedura:

- 1 Aby przejść do trybu skanowania, naciśnij przycisk **Menu**.

Jeśli skanowanie jest wyłączone, usłyszysz komunikat głosowy, aby włączyć tryb skanowania, naciskając przycisk **+** lub **-**.

- 2 Aby włączyć skanowanie, naciśnij przycisk **+** lub **-**.

Jeśli skanowanie jest włączone, usłyszysz komunikat głosowy, aby wyłączyć tryb skanowania, naciskając przycisk **+** lub **-**.

- 3 Aby wyłączyć skanowanie, naciśnij przycisk **+** lub **-**.

2.14

Dynamiczne skanowanie z pominięciem przekaźnika

Ta funkcja maksymalizuje zasięg komunikacji przy włączonym przemienniku na stacji w dwukierunkowych systemach radiowych.

Dynamiczne skanowanie z pominięciem przekaźnika można włączyć na kanale przemiennika za pośrednictwem aplikacji do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS). Ta funkcja umożliwia radiotelefonowi skanowanie częstotliwości, nadawania i odbioru kanału przemiennika.



UWAGA:

Ta funkcja ma wyższy priorytet niż tryb skanowania. Jeżeli dynamiczne skanowanie z pominięciem przekaźnika i skanowanie są uruchomione na kanale domowym, radiotelefon może obsługiwać tylko dynamiczne skanowanie z pominięciem przekaźnika.

2.15

Wysyłanie dźwięku wywołania

Dźwięki wywołania to dźwięki, które umożliwiają użytkownikowi wskazanie innym użytkownikom radiotelefonów, że chce mówić. Dźwięki wywołania sygnalizują przesyłanie wiadomości użytkownikom na kanale. Dostępne jest sześć dźwięków wezwania. Ta funkcja jest dostępna za pośrednictwem aplikacji do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS).

Procedura:

- 1 Aby przejść do opcji **Dźwięk wywołania**, naciśnij przycisk **Menu**.
- 2 Aby nadać wybrany dźwięk wywołania, naciśnij przycisk **+** lub **-**.

2.16

Wyciszanie radia

Funkcja wyciszenia odcina głośnik radiotelefonu.

Procedura:

- 1 Aby obniżyć lub wyciszyć głośność, naciśnij i przytrzymaj przycisk **+** lub **-**.
W radiotelefonie usłyszysz komunikat głosowy „Wyciszenie”.
- 2 Aby wyłączyć wyciszenie głośności, naciśnij dowolny przycisk.
W radiotelefonie usłyszysz komunikat głosowy „Anulowanie wyciszenia”.

2.17

Wywołanie eskalowane

Funkcja wywołania eskalowanego pozwala przełączyć się na kanał wywołania eskalowanego i wysłać ton wywołania na tym kanale.

Aby włączyć funkcję wywołania eskalowanego, kanał wywołania eskalowanego musi być skonfigurowany za pomocą aplikacji do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS). Naciśnij i przytrzymaj przycisk menu, aby aktywować tę funkcję i automatycznie wysłać ton wywołania eskalowanego na kanale wywołania eskalowanego. Czas oczekiwania wywołania eskalowanego rozpoczyna się po zakończeniu każdego połączenia. Radiotelefon pozostaje w trybie oczekiwania wywołania eskalowanego przez określony czas. Wywołanie eskalowane kończy się po upływie czasu oczekiwania a radiotelefon wraca do poprzedniego kanału. Czas oczekiwania można skonfigurować za pomocą aplikacji CPS.

Naciśnięcie przycisku **PTT** w czasie oczekiwania wywołania eskalowanego pozwala na rozmowę na kanale. Czas oczekiwania wywołania eskalowanego uruchamia się ponownie po zakończeniu połączenia głosowego i można odbierać połączenia z innych radiotelefonów na kanale wywołania eskalowanego.

Po przełączeniu na kanał wywołania eskalowanego radiotelefon śledzi zachowanie wybranego kanału, z wyjątkiem sygnału wywołania i braku zapowiedzi kanału. Ton wywołania można skonfigurować za pomocą aplikacji CPS poprzez wybranie jednego z sześciu tonów wywołania.

Aby wyjść z kanału wywołania eskalowanego przed upływem czasu oczekiwania, naciśnij krótko przyciski **Włącz**, **Wyłącz**, **Menu** lub naciśnij długo przycisk **Menu**.

2.18

Uruchamianie i wyłączanie trybu iVox

Ta funkcja umożliwia nawiązywanie uruchamianych głosem połączeń wewnętrznych (iVOX) za pośrednictwem zaprogramowanego kanału.

Procedura:

- 1 Naciśnij przyciski **PTT** i **włączania/wyłączania**, aby zainicjować tryb iVOX.
Zainicjowanie trybu iVOX zostanie zasygnalizowane dwukrotnym mignięciem wskaźnika LED na czerwono.
- 2 Aby wyjść z trybu iVOX, wyłącz radiotelefon lub naciśnij przycisk **PTT radiotelefonu**.

Rozdział 3

Akumulator i ładowarka

Niniejszy rozdział opisuje funkcje akumulatora i ładowarki radiotelefonu.

3.1

Dane techniczne akumulatora

Radiotelefon wyposażono w nadający się do ładowania akumulator litowo-jonowy. Aby zapewnić optymalną pojemność i wydajność pracy, akumulator należy naładować przed pierwszym użyciem.

Długość czasu pracy akumulatora zależy od kilku czynników. Krytycznym czynnikiem jest nadmierne ładowanie oraz średni zakres rozładowania każdego cyklu. Zazwyczaj im dłuższy czas nadmiernego ładowania i im większy średni zakres rozładowania, tym bardziej zmniejszy się żywotność akumulatora. Na przykład akumulator ładowany kilka razy dziennie ponad stan i rozładowywany w 100% będzie mieć mniejszą żywotność, niż taki, którego codzienne rozładowanie wyniesie 50%, a czas nadmiernego ładowania będzie krótszy. Akumulator, którego czas nadmiernego ładowania jest minimalny, a średni zakres rozładowania wynosi 25%, będzie mieć jeszcze większą żywotność.

Akumulatory firmy Motorola Solutions zostały zaprojektowane do użytku w połączeniu z przeznaczoną do nich ładowarką. Ładowarki innych firm mogą uszkodzić akumulator i spowodować utratę jego gwarancji. Jeśli to możliwe, należy utrzymywać akumulator w temperaturze 25°C (temperatura pokojowa). Ładowanie w chłodnych warunkach (poniżej 10°C) może doprowadzić do wycieku elektrolitu i uszkodzenia akumulatora. Z kolei ładowanie w wysokich temperaturach (powyżej 35°C) zmniejsza pojemność akumulatora, skracając czas pracy radiotelefonu. Szybkie ładowarki firmy Motorola Solutions posiadają wbudowany czujnik temperatury, co pozwala upewnić się, że ładowanie będzie przebiegać w prawidłowym zakresie temperatur.

3.2

Certyfikowane akumulatory firmy Motorola Solutions

Tabela 5 :Certyfikowane akumulatory firmy Motorola Solutions

Numer katalogowy	Opis
HKNN4013_	Akumulator litowo-jonowy 1800 mAh

3.3

Czas pracy baterii

Poniższa tabela określa żywotność akumulatora w oparciu o standardowy cykl pracy (5% nadawania, 5% odbierania i 90% tryb gotowości).

Tabela 6 :Szacowany czas pracy akumulatora

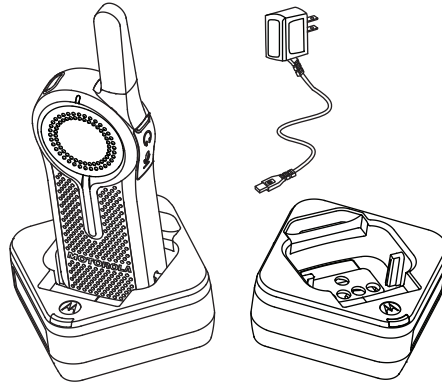
Model	Szacowany czas pracy akumulatora
CLR446	18 godzin
CLR PLUS	16 godzin

3.4

Zasilacz i ładowarka jednostanowiskowa (SUC)

Radiotelefon jest wyposażony w jeden zasilacz europejski i jeden zasilacz brytyjski oraz jedną ładowarkę jednostanowiskową (SUC).

Rysunek 6 : Ładowanie przy użyciu ładowarki jednostanowiskowej (SUC)



UWAGA:

Dotyczy wyłącznie modeli pełnych zestawów.

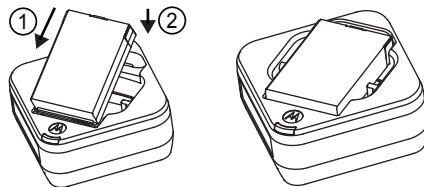
3.5

Ładowanie samodzielnego akumulatora

Akumulator może być ładowany jako samodzielny akumulator. Akumulator można ładować za pomocą ładowarki jednostanowiskowej (SUC) lub ładowarki wielostanowiskowej (MUC). Więcej informacji na temat akcesoriów, patrz [Akcesoria na str. 50](#).

Procedura:

- 1 Wyrównaj uniesiony wypust po obu stronach akumulatora z odpowiednim rowkiem po obu stronach gniazda ładowarki.
- 2 Dociśnij akumulator do tylnej części gniazda ładowarki.



- 3 Wsuń akumulator do kieszonki ładowarki, aby zapewnić pełny kontakt między stykami ładowarki i akumulatora.

Gdy akumulator jest w kieszeni, ładowarka wskazuje stan naładowania akumulatora w sposób przedstawiony w tabeli [Wskazania diody LED ładowarki](#). Wskaźnik ładowarki świeci światłem ciągłym w czerwonym kolorze, aby sygnalizować szybkie ładowanie samodzielnego akumulatora. Po prawie pełnym lub pełnym naładowaniu akumulatora wskaźnik ładowarki będzie świecił ciągle na zielono.

3.6

Ładowanie za pomocą ładowarki jednostanowiskowej

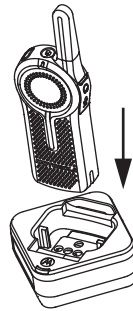
Wymagania wstępne:

PRZESTROGA:

WYŁĄCZ radiotelefon podczas ładowania i w pełni naładuj akumulator przed pierwszym użyciem. Najlepsza do ładowania jest temperatura pokojowa.

Procedura:

- 1 Umieść ładowarkę jednostanowiskową na płaskiej powierzchni (SUC).
- 2 Wsuń złącze zasilacza do gniazda w bocznej części ładowarki jednostanowiskowej (SUC).
- 3 Podłącz zasilacz sieciowy do gniazdka elektrycznego.
- 4 Włóż radiotelefon do ładowarki jednostanowiskowej (SUC), przodem radiotelefonu do wskaźnika LED ładowarki jednostanowiskowej (SUC). Upewnij się, że radiotelefon jest bezpiecznie i całkowicie włożony do ładowarki.



UWAGA:

Aby uzyskać więcej informacji, patrz [Wskazanie LED ładowarki](#) lub [Zalecenia dotyczące bezpiecznej obsługi na str. 7](#).

Czerwony wskaźnik LED ładowarki jednostanowiskowej (SUC) świeci, aby sygnalizować ładowanie akumulatora.

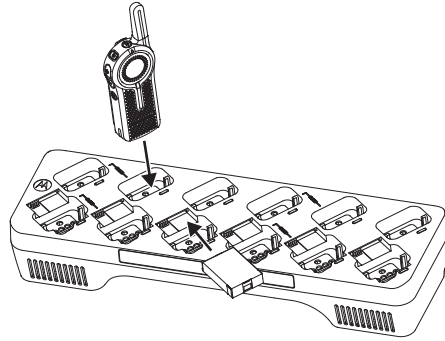
3.7

Ładowanie radiotelefonu i akumulatora przy użyciu 12-stanowiskowej ładowarki wielostanowiskowej CLR (opcjonalne)

12-stanowiskowa ładowarka wielostanowiskowa (MUC) CLR umożliwia ładowanie maksymalnie 12 radiotelefonów lub maksymalnie sześciu radiotelefonów i sześciu samodzielnych akumulatorów. Akumulatory można ładować razem z radiotelefonami lub wyjąć je i umieścić w ładowarce wielostanowiskowej oddzielnie. Każde z sześciu gniazd może pomieścić jeden radiotelefon (z futerałem lub bez) lub akumulator, ale nie oba jednocześnie.

Procedura:

- 1 Umieść ładowarkę wielostanowiskową na płaskiej powierzchni.
- 2 Włóż wtyczkę przewodu zasilającego do 2-stykowego złącza w dolnej części ładowarki wielostanowiskowej.
- 3 Podłącz przewód zasilający do gniazda prądu przemiennego.
- 4 Wyłącz radiotelefon.
- 5 Włóż radiotelefon lub akumulator do gniazda ładowarki, tak aby radiotelefon lub akumulator był odwrócony w kierunku od styków.



UWAGA:

- MUC wykonuje klonowanie do maksymalnie czterech radiotelefonów (cztery radiotelefony źródłowe i cztery radiotelefony docelowe). Aby uzyskać więcej informacji, patrz [Tryb klonowania w ładowarce wielostanowiskowej \(MUC\)](#).
- Więcej informacji na temat działania MUC można znaleźć na kartach instrukcji dołączonych do MUC. Aby uzyskać więcej informacji na temat części i ich numerów katalogowych, przejdź na stronę [Akcesoria na str. 50](#).

3.8

Szacowany czas ładowania

Poniższa tabela ukazuje szacowany czas ładowania akumulatora. Informacje dodatkowe: patrz [Akcesoria na str. 50](#).

Tabela 7 :Szacowany czas ładowania

Rozwiązania ładowania	Szacowany czas ładowania
Standard	Standardowy akumulator ≤ 3,50 godz.

3.9

Wskazanie LED ładowarki

Poniższa tabela opisuje znaczenie wskaźnika LED ładowarki.



UWAGA:

Upewnij się, że radiotelefon lub samodzielny akumulator jest prawidłowo włożony do ładowarki, a gniazdko jest zasilane.



UWAGA:

Brak wskazania LED:

- Sprawdź, czy radiotelefon z akumulatorem lub sam akumulator jest poprawnie ustawiony.
- Upewnij się, że przewód zasilający jest prawidłowo podłączony do gniazda ładowarki i odpowiedniego gniazdko elektrycznego oraz że w gniazdku jest prąd.
- Sprawdź, czy używany akumulator jest wymieniony wśród pozycji, które zawiera [Certyfikowane akumulatory firmy Motorola Solutions na str. 23](#).

Tabela 8 :Wskazanie LED ładowarki

Wskazanie	Stan
Światło zielone przez ok. jedną sekundę	Włączenie
Ciągłe czerwone światło	Ładowanie
Ciągłe zielone światło	Ładowanie
Czerwone światło migające z dużą częstotliwością	Błąd ⁴
Wolno migające światło pomarańczowe	Tryb gotowości ⁵
Jedno mignięcie na czerwono	Poziom naładowania akumulatora jest niski
Dwa mignięcia na pomarańczowo	Poziom naładowania akumulatora jest średni
Trzy mignięcia na zielono	Poziom naładowania akumulatora jest wysoki

3.10

Rozwiązywanie problemu ze wskaźnikiem LED

Jeśli nie ma wskazania LED, wykonaj następujące zadania:

Procedura:

- 1 Sprawdź, czy radiotelefon z akumulatorem lub sam akumulator jest poprawnie ustawiony.
- 2 Upewnij się, że przewód zasilający jest prawidłowo podłączony do gniazda ładowarki i odpowiedniego gniazdko elektrycznego oraz że w gniazdku jest prąd.
- 3 Sprawdź, czy używany akumulator jest wymieniony w sekcji [Certyfikowane akumulatory firmy Motorola Solutions na str. 23](#).

⁴ Ustaw ponownie akumulator, aby naprawić błąd.

⁵ Temperatura akumulatora jest za wysoka lub za niska lub używane jest nieprawidłowe napięcie.

3.11

Sprawdzanie stanu akumulatora

Procedura:

- 1 Naciśnij krótko przycisk **Zasilanie**, aby sprawdzić stan akumulatora.

Tabela 9 :Stan akumulatora

Stan akumulatora	Poziom naładowania akumulatora	Komunikat głosowy
Wysoki poziom naładowania akumulatora	50–100%	„Wysoki poziom naładowania akumulatora”
Średni poziom naładowania akumulatora	20–50%	„Średni poziom naładowania akumulatora”
Niski poziom naładowania akumulatora	3–20%	„Niski poziom naładowania akumulatora”
Krytyczny poziom naładowania akumulatora	0–3%	„Krytyczny poziom naładowania akumulatora”
Wyłączenie akumulatora	0%	Dźwięki wyłączenia ⁶



UWAGA:

Układ oszczędzania baterii jest domyślnie włączony.

⁶ Jednocześnie wskaźnik LED urządzenia będzie migać na czerwono.

Rozdział 4

Programowanie radiotelefonu za pomocą aplikacji CPS

Możesz programować lub zmieniać funkcje radiotelefonu za pomocą aplikacji do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS) i kabla do programowania CPS.

Bezpłatne oprogramowanie CPS jest dostępne do pobrania pod adresem <http://www.motorolasolutions.com/CLR>.

4.1

Programowanie radiotelefonu

Wymagania wstępne:

- Zainstaluj oprogramowanie Customer Programming Software (CPS) na komputerze.
- Upewnij się, że radiotelefon jest włączony.

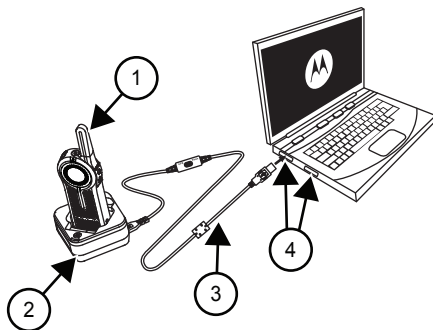
Procedura:

- 1 Podłącz radiotelefon z ładowarki i przewód programowania CPS do komputera.
- 2 Ustaw przełącznik kabla w pozycji analogowej.
Radiotelefon jest podłączony.
- 3 Otwórz aplikację CPS.
- 4 Wybierz opcję **Radiotelefon** na górnym pasku narzędzi.
- 5 Wybierz opcję **Odczytaj z radiotelefonu** na pasku narzędzi, aby uzyskać profil radiotelefonu.
- 6 Zmień ustawienia ogólne, audio, menu, kanałów, list skanowania, dostosowanych PL/DPL i wybierz częstotliwości i kody PL/DPL na każdym kanale.
- 7 Aby zapisać ustawienia, wybierz **Zapisz radiotelefon** na pasku narzędzi.



UWAGA:

Aby uzyskać więcej informacji na temat aplikacji CPS, kliknij przycisk F1 i wyświetl pomoc w aplikacji.



Rysunek 7 : Konfiguracja radiotelefonu dla oprogramowania CPS

Tabela 10 :Konfiguracja radiotelefonu dla oprogramowania CPS

Numer	Opis
1	Radiotelefon
2	Ładowarka jedno stanowiskowa (SUC)
3	Kabel do programowania CPS
4	Port przewodu do komputera

**UWAGA:**

Przewód do programowania CPS (P/N HKKN4027_) to akcesorium sprzedawane oddzielnie. Skontaktuj się z punktem sprzedaży produktów Motorola Solutions, aby dowiedzieć się więcej.

4.2

Ustawienia fabryczne

Radiotelefon posiada fabrycznie zaprogramowane następujące ustawienia.

Tabela 11 :Ustawienia domyślne modelu CLR446

Numer kanału	Ustawienia częstotliwości (MHz)	Wartość kodu (Hz)	Pasma (KHz)
1	446,00625	67,0	12,5
2	446,01875		
3	446,03125		
4	445,04375		
5	446,05625		
6	446,06875		
7	446,08125		
8	446,09375		

Tabela 12 :W modelu CLR446 za pośrednictwem oprogramowania CPS dostępnych jest dodatkowo 8 kanałów/częstotliwości

Numer kanału	Ustawienia częstotliwości (MHz)	Wartość kodu (Hz)	Pasma (KHz)
9	446,00625	DPL754	12,5
10	446,01875		
11	446,03125		
12	445,04375		
13	446,05625		
14	446,06875		
15	446,08125		

Numer kanału	Ustawienia częstotliwości (MHz)	Wartość kodu (Hz)	Pasmo (KHz)
16	446,09375		

**UWAGA:**

W Rosji ograniczone przez prawo do 8 kanałów. Zapoznaj się z podręcznikiem użytkownika. Domyślnie dostępne są tylko częstotliwości analogowe 446,0-446,1 MHz. Częstotliwości analogowe z zakresu 446,1-446,2 MHz powinny być używane tylko w krajach, gdzie te częstotliwości są dozwolone przez władze państwowe.

Tabela 13 :Ustawienia domyślne modelu CLR PLUS

Numer kanału	Ustawienia częstotliwości (MHz)	Wartość kodu (Hz)	Pasmo (KHz)
1	464,5500	67,0	12,5
2	467,9250		
3	467,8500		
4	467,8750		
5	461,0625		
6	461,1125		
7	461,1625		
8	461,2125		

Tabela 14 :W modelu CLR PLUS dostępnych jest dodatkowo 8 kanałów/częstotliwości

Numer kanału	Ustawienia częstotliwości (MHz)	Wartość kodu (Hz)	Pasmo (KHz)
9	461,2625	67,0	12,5
10	461,3125		
11	461,3625		
12	462,7875		
13	462,8375		
14	462,8875		
15	464,4875		
16	464,5375		

Rozdział 5

Klonowanie radiotelefonu

Ta funkcja umożliwia klonowanie ustawień radiotelefonu z jednego radiotelefonu do drugiego.

5.1

Klonowanie ustawień radiotelefonu

Można skopiować ustawienia radiotelefonu źródłowego do innego radiotelefonu.

Do klonowania można użyć następujących ładowarek i kabli:

- Zestaw ładowarki jedno stanowiskowej (SUC) serii CLR, numer katalogowy PMLN7141_, oraz zestaw przewodu do klonowania serii CLR, numer katalogowy HKKN4028_.
- Zestaw ładowarki wielo stanowiskowej (MUC) z serii CLR, numer katalogowy PMLN8250_ (opcjonalne).

Ładowarka wielo stanowiskowa MUC nie musi być podłączona do klonowania, ale oba radiotelefony muszą mieć naładowane akumulatory.

5.2

Konfiguracja trybu klonowania

Procedura:

Naciśnij jednocześnie przyciski **Zasilanie** → **PTT** → **Zmniejszanie głośności**.

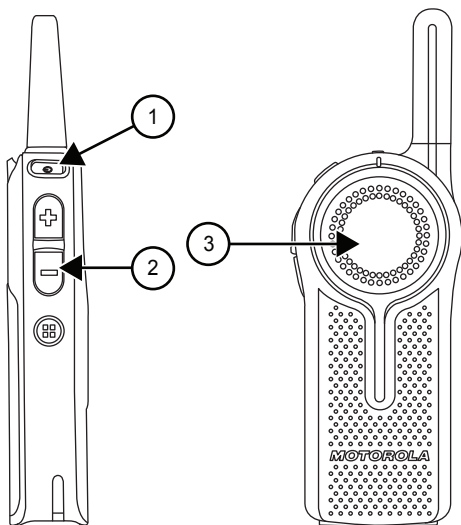


Tabela 15 :Tryb klonowania

Po rozpoczęciu radiotelefon emituje dźwięk trybu klonowania i dwukrotnie miga na żółto, aby zasignalizować gotowość do klonowania.

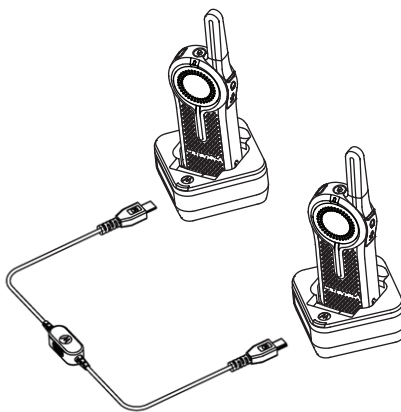
5.3

Klonowanie radiotelefonu za pomocą ładowarki jednostanowiskowej

Wymagania wstępne:

- W pełni naładowany akumulator w każdym radiotelefonie.
- Dwa zestawy ładowarki jednostanowiskowej (SUC) z przewodem do klonowania (HKKN4028_).
- Oba radiotelefony wyłączone.
- Radiotelefon źródłowy to radiotelefon z profilem do klonowania do radiotelefonu docelowego.
- Radiotelefon docelowy to radiotelefon, w którym profil zostanie zaktualizowany przy użyciu profilu radiotelefonu źródłowego.

Rysunek 8 : Klonowanie radiotelefonu z innego radiotelefonu



Procedura:

- 1 Odłącz wszystkie kable, takie jak zasilacz lub kabel micro USB, od ładowarki jednostanowiskowej.
- 2 Podłącz końcówkę kabla micro USB do ładowarki jednostanowiskowej, a drugi koniec przewodu podłącz do drugiej ładowarki.



UWAGA:

Przełącznik przewodu HKKN4028_ może być w pozycji „Legacy” lub „Cloning”.

Podczas procesu klonowania ładowarka jednomodułowa nie pobiera prądu. Akumulator nie jest ładowany. Pomiędzy radiotelefonami będą przekazywane wyłącznie dane.

- 3 Włącz radiotelefon docelowy i umieść go w ładowarce jednomodułowej.
- 4 Aby włączyć urządzenie źródłowe, naciśnij i przytrzymaj przycisk **PTT** i - przycisk jednocześnie podczas włączania radiotelefonu, aż rozlegnie się sygnał klonowania.

- 5 Aby rozpocząć proces klonowania, naciśnij i zwolnij przycisk **Menu**.

**UWAGA:**

W przypadku powodzenia możesz zaobserwować następujące działanie:

- Radiotelefon źródłowy emituje dźwięk ćwierkania.
- wskaźniki obu radiotelefonów migają na zielono zanim radiotelefon źródłowy wróci do trybu klonowania.
- radiotelefon docelowy zostanie uruchomiony ponownie.

**UWAGA:**

W przypadku niepowodzenia można zaobserwować następującą sekwencję w radiotelefonie źródłowym:

- miga na czerwono.
- emituje podwójny dźwięk niepowodzenia.

- 6 Wyłącz i włącz radiotelefon, aby wyjść z trybu klonowania i wrócić do trybu użytkownika po zakończeniu procesu klonowania.

**UWAGA:**

Gdy radiotelefon jest w trybie klonowania, funkcja Automatycznego wyłączania zasilania nie jest dostępna.

5.4

Konfiguracja radiotelefonów przy użyciu ładowarki wielostanowiskowej (opcjonalne)

Wymagania wstępne:

W trybie klonowania wymagane są co najmniej dwa radiotelefony. Zidentyfikuj radiotelefony w następujący sposób:

- W pełni naładowany akumulator w każdym radiotelefonie.
- Ładowarka wielostanowiskowa (MUC) z serii CLR.
- Oba radiotelefony wyłączone.
- Radiotelefon źródłowy to radiotelefon, który zawiera klonowany lub kopiowany profil.
- Radiotelefon docelowy.

Rysunek 9 : Tryb klonowania w ładowarce wielostanowiskowej (MUC)

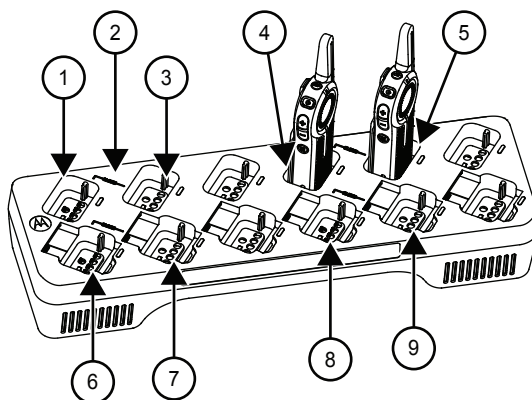


Tabela 16 :Tryb klonowania w ładowarce wielostanowiskowej (MUC)

Numer	Pozycja
1	Kieszka 1
2	Symbol „CLONE”
3	Kieszka 2
4	Kieszka 4
5	Kieszka 5
6	Kieszka 7
7	Kieszka 8
8	Kieszka 10
9	Kieszka 11

Procedura:

- 1 Aby włączyć tryb klonowania radiotelefonu źródłowego, naciśnij i przytrzymaj przycisk **PTT** i przycisk -jednocześnie podczas włączania urządzenia, aż rozlegnie się sygnał klonowania.
- 2 Umieść radiotelefon źródłowy w jednej z kieszeni ładowania oznaczonych etykietą CLONE (1, 4, 7 lub 10).
- 3 Włącz radiotelefon docelowy i włóż go do jednego z gniazd ładowania oznaczonego etykietą CLONE (2, 5, 8, 11).
- 4 Rozpocznij proces klonowania, pary kieszeni ładowarki wielostanowiskowej (MUC) w następujący sposób:

Tabela 17 :Parowanie kieszeni ładowarki wielostanowiskowej (MUC)

Parowanie kieszeni ładowarki wielostanowiskowej (MUC)
1 i 2
4 i 5
7 i 8

Parowanie kieszeni ładowarki wielostanowiskowej (MUC)
--

10 i 11

**UWAGA:**

Numery kieszeni ładowarki wielostanowiskowej (MUC) powinny być odczytywane od lewej do prawej strony, gdy logo Motorola Solutions jest skierowane do przodu.

Sparowane radiotelefony docelowe i źródłowe muszą mieć ten sam typ pasma, aby klonowanie przebiegło pomyślnie.

Podczas klonowania ładowarka wielostanowiskowa (MUC) nie wymaga podłączenia do źródła zasilania, ale wszystkie radiotelefony muszą mieć naładowane akumulatory.

- 5 Aby rozpocząć proces klonowania, naciśnij przycisk Menu radiotelefonu źródłowego. Radiotelefon źródłowy generuje sygnał dźwiękowy oznaczający rozpoczęcia procesu klonowania.
- 6 Po zakończeniu procesu klonowania należy wyłączyć i ponownie włączyć radiotelefony, aby je aktywować.
- 7 Aby wykonać klonowanie innego radiotelefonu, powtórz kroki od 3 do 5.
- 8 Aby zamknąć tryb klonowania radiotelefonu źródłowego, wyłącz urządzenie.

5.5

Rozwiązywanie problemów z trybem klonowania

Kiedy i gdzie stosować:

Radiotelefon miga na czerwono i rozlega się podwójny sygnał dźwiękowy niepowodzenia, który wskazuje, że proces klonowania nie powiódł się. W przypadku niepowodzenia klonowania wykonaj następujące czynności przed ponowną próbą.

Procedura:

- 1 Upewnij się, że akumulatory obydwu radiotelefonów są w pełni naładowane i prawidłowo podłączone.
- 2 Sprawdź podłączenie kabla do klonowania w obu ładowarkach jednomodułowych.
- 3 Upewnij się, że na stykach stacji dokującej lub radiotelefonu nie ma zabrudzeń.
- 4 Upewnij się, że styki radiotelefonu pewnie dotykają styków ładowarki jednostanowiskowej (SUC) lub wielostanowiskowej (MUC).
- 5 Upewnij się, że radiotelefon docelowy jest włączony.
- 6 Upewnij się, że radiotelefon źródłowy jest w trybie klonowania.
- 7 Upewnij się, że dwa radiotelefony są w tym samym paśmie częstotliwości i regionie.

**UWAGA:**

Przewód do klonowania został zaprojektowany do pracy wyłącznie ze zgodną ładowarką jednostanowiskową (SUC) firmy Motorola Solutions.

Podczas zamawiania zestawu przewodu do klonowania należy podać numer katalogowy HKKN4028_.

Aby uzyskać więcej informacji na temat akcesoriów, patrz [Akcesoria na str. 50](#).

Rozdział 6

Zaawansowana konfiguracja radiotelefonu

Zaawansowana konfiguracja radiotelefonu umożliwia skonfigurowanie ustawień z wstępnie zaprogramowanej listy bez korzystania z komputera.

Tryb konfiguracji zaawansowanej pozwala dostosować następujące ustawienia:

- Kanały
- danymi
- Kody (CTCC/DPL)

Ustawienie **Częstotliwości** umożliwia użytkownikowi wybór częstotliwości dla każdego kanału. Ustawienie **Kody** pomaga minimalizować zakłócenia dzięki wyborowi kombinacji kodów, które filtrują szumy i niechciane komunikaty.

6.1

Wejście do trybu zaawansowanej konfiguracji radiotelefonu

Wymagania wstępne:

Wyłącz radiotelefon.

Procedura:

- 1 Naciśnij przyciski **PTT**, **+** i przycisk **Zasilanie** jednocześnie i przytrzymaj przez 3 do 5 sekund aż do usłyszenia sygnału dźwiękowego i komunikatu głosowego *Tryb programowania*.

Zielona dioda LED miga.

- 2 Aby wybrać ustawienia, które chcesz zmienić i naciśnij przycisk **Menu**.

Poniżej przedstawiono ustawienia, które można zmienić:

- Kanał
- Częstotliwość
- Kod

Na komunikaty głosowe wskazują pozycje menu oraz ich aktualne ustawienia.

- 3 Aby zmienić ustawienia, nacisnąć przyciski **+** lub **-**.
- 4 Aby zaakceptować nowe ustawienia, naciśnij przycisk **PTT**.



UWAGA:

Zapisanie ustawień zostanie potwierdzone krótkim sygnałem dźwiękowym.

- 5 Aby przejść do następnej pozycji menu, naciśnij przycisk **Menu**.
- 6 Aby wyjść z trybu **Zaawansowanej konfiguracji radiotelefonu**, naciśnij i przytrzymaj przycisk **PTT**, aż usłyszysz sygnał dźwiękowy.

Rozdział 7

Rozwiązywanie problemów


Poniższa tabela zawiera opis sposobów rozwiązywania problemów w przypadku danego objawu.

7.1


Objawy i rozwiązania

Procedura:

1

Jeśli...	To...
Brak zasilania	Naładuj lub wymień akumulator litowo-jonowy.  UWAGA: Praca w bardzo niskich / wysokich temperaturach może mieć wpływ na długość pracy akumulatora. Patrz Dane techniczne akumulatora na str. 23 .
Podczas rozmowy na danym kanale słychać inne rozmowy lub hałasy	Częstotliwość lub Kod eliminacji zakłóceń mogą być używane. Wykonaj jedną z następujących czynności: <ul style="list-style-type: none">• Sprawdź, czy ustawiono Kod eliminacji zakłóceń.• Zmień częstotliwości lub ustawienia kodu we wszystkich radiotelefonach.• Upewnij się, że urządzenie korzysta z prawidłowej częstotliwości i kodu podczas nadawania.
Wiadomość szyfrowana	Kod szyfrowania może być włączony lub to ustawienie nie odpowiada innym ustawieniom radiotelefonu. Zmień ustawienia za pomocą aplikacji do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS).
Zbyt niska jakość dźwięku	Ustawienia radiotelefonu mogą być niepoprawne. Sprawdź częstotliwości, kody i szerokość pasma, aby upewnić się, że ustawienia są takie same dla wszystkich radiotelefonów.
Ograniczony zasięg rozmowy	Wykonaj jedną z następujących czynności:

Jeśli...	To...
	<ul style="list-style-type: none">• Aby poprawić jakość nadawania, poszukaj miejsca o jak najmniejszej liczbie przeszkód pomiędzy osobami korzystającymi z radiotelefonów. Należy unikać przebywania w pobliżu stali, konstrukcji betonowych, gęstych liści, budynków lub pojazdów.• Zmień położenie radiotelefonu.• Aby wzmocnić zasięg urządzenia, zwiększ jego moc i zredukuj liczbę przeszkód podczas transmisji. Urządzenia korzystające z pasma UHF zapewniają większy zasięg w budynkach przemysłowych i komercyjnych. Zwiększenie mocy przekłada się na lepszy zasięg sygnału i większą odporność na przeszkody. (Moc wyjściowa jest ograniczona do 0,5 W w radiotelefonach PMR446). <p>Patrz Zasięg rozmów na str. 17 .</p>
Nie można nadawać lub odbierać komunikatów	<p>Wykonaj jedną z następujących czynności:</p> <ul style="list-style-type: none">• Podczas nadawania pamiętaj, żeby całkowicie docisnąć przycisk PTT.• Upewnij się, że dla wszystkich radiotelefonów ustawienia Kanał, Częstotliwość, Kod eliminacji zakłóceń i Kod szyfrowania są takie same. Patrz Nadawanie i odbieranie połączeń na str. 17 .• Naładuj, wymień akumulatory lub popraw ich ułożenie. Patrz Dane techniczne akumulatora na str. 23 .• Zmień położenie radiotelefonu. Przeszkody i praca wewnątrz budynków czy pojazdów może powodować zakłócenia. Patrz Zasięg rozmów na str. 17 .• Upewnij się, że radiotelefon nie pracuje w trybie skanowania. Patrz Skanowanie kanałów radiowych na str. 20 .
Duży poziom szumów lub zakłóceń	<p>Radiotelefony są zbyt blisko siebie. Radiotelefon nadawczy i odbiorczy powinno dzielić co najmniej 1,5 m.</p> <p>Urządzenia są zbyt daleko od siebie lub pomiędzy nimi stoją przeszkody zakłócające nadawanie.</p>

Jeśli...	To...
Słaby akumulator	<p>Naładuj lub wymień akumulator.</p> <p> UWAGA: Praca w bardzo niskich/wysokich temperaturach wpływa na długość pracy akumulatora.</p> <p>Patrz Dane techniczne akumulatora na str. 23 .</p>
Wskaźnik LED ładowarki nie świeci się	<p>Wykonaj jedną z następujących czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy radio i akumulator są prawidłowo włożone. • Sprawdź styki akumulatora i ładowarki, aby upewnić się, że są czyste i że styk ładowania jest prawidłowo włożony. <p>Patrz Ładowanie za pomocą ładowarki jednostanowiskowej na str. 25 i Wskazania diody LED ładowarki.</p>

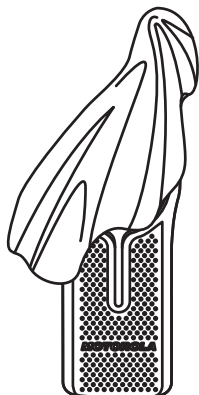
Rozdział 8

Użytkowanie i konserwacja

Niniejszy rozdział przedstawia prawidłowy sposób użytkowania radiotelefonu:



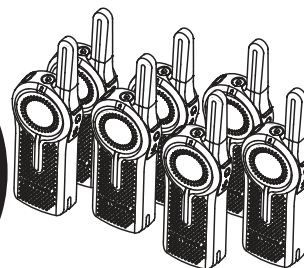
Nie zanurzaj w wodzie.



Do czyszczenia należy używać miękkiej, wilgotnej ściereczki.

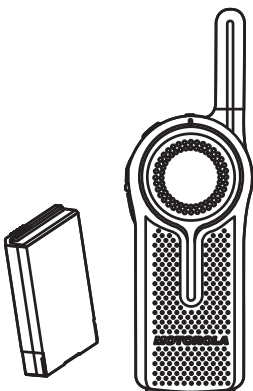


Nie używaj alkoholu ani środków czyszczących

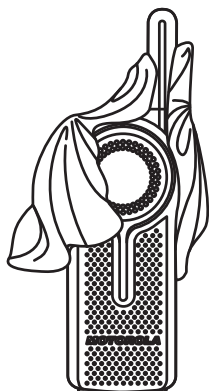


Nie umieszczaj więcej niż 7 włączonych radiotelefonów zbyt blisko siebie w pojemniku.

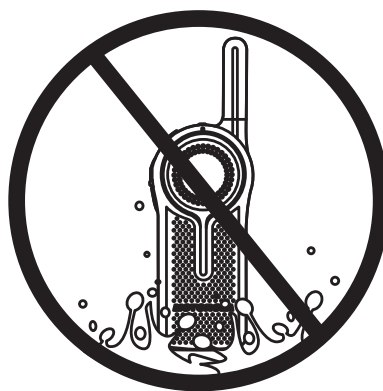
Jeżeli radiotelefon znalazł się w wodzie,



Wyłącz radiotelefon i wyjmij akumulatory



Wytrzyj miękką szmatką



Nie należy używać radiotelefonu do momentu jego całkowitego wysuszenia

Rozdział 9

Tabele kodów i częstotliwości

Poniższe tabele podają informacje o częstotliwościach i są przydatne podczas użytkowania radiotelefonów dwukierunkowych Motorola Solutions serii CLR z innymi radiotelefonami biznesowymi.

Większość pozycji częstotliwości jest taka sama jak pozycje częstotliwości Spirit M, GT, S, XTN, RDX i serii CLP.

9.1

Lista częstotliwości CLR446

Nr częst.	Ustawienia częstotliwości (MHz)	Pasmo (KHz)
1	446,00625	12,5
2	446,01875	12,5
3	446,03125	12,5
4	446,04375	12,5
5	446,05625	12,5
6	446,06875	12,5
7	446,08125	12,5
8	446,09375	12,5

Nr częst.	Ustawienia częstotliwości (MHz)	Pasmo (KHz)
9	446,10625	12,5
10	446,11875	12,5
11	446,13125	12,5
12	446,14375	12,5
13	446,15625	12,5
14	446,16875	12,5
15	446,18125	12,5
16	446,19375	12,5



UWAGA:

W Rosji ograniczone przez prawo do 8 kanałów. Domyślnie dostępne są tylko częstotliwości analogowe 446,0-446,1 MHz. Częstotliwości analogowe z zakresu 446,1-446,2 MHz powinny być używane tylko w krajach, gdzie te częstotliwości są dozwolone przez władze państwowe.

9.2

Lista częstotliwości CLR PLUS

Tabela 18 :Częstotliwości UHF CLR PLUS

Częstotliwości i szerokość pasma można edytować w tabeli częstotliwości za pomocą CPS.

Nr częst.	Częst. (MHz)	Pasma (KHz)	Nr częst.	Częst. (MHz)	Pasma (KHz)
1	464,5000	12,5	46	466,3375	12,5
2	464,5500	12,5	47	466,3625	12,5
3	467,7625	12,5	48	467,7875	12,5
4	467,8125	12,5	49	467,8375	12,5
5	467,8500	12,5	50	467,8625	12,5
6	467,8750	12,5	51	467,8875	12,5
7	467,9000	12,5	52	467,9125	12,5
8	467,9250	12,5	53	469,4875	12,5
9	461,0375	12,5	54	469,5125	12,5
10	461,0625	12,5	55	469,5375	12,5
11	461,0875	12,5	56	469,5625	12,5
12	461,1125	12,5	57	462,1875	12,5
13	461,1375	12,5	58	462,4625	12,5
14	461,1625	12,5	59	462,4875	12,5
15	461,1875	12,5	60	462,5125	12,5
16	461,2125	12,5	61	467,1875	12,5
17	461,2375	12,5	62	467,4625	12,5
18	461,2625	12,5	63	467,4875	12,5
19	461,2875	12,5	64	467,5125	12,5
20	461,3125	12,5	65	451,1875	12,5
21	461,3375	12,5	66	451,2375	12,5
22	461,3625	12,5	67	451,2875	12,5
23	462,7625	12,5	68	451,3375	12,5
24	462,7875	12,5	69	451,4375	12,5
25	462,8125	12,5	70	451,5375	12,5
26	462,8375	12,5	71	451,6375	12,5
27	462,8625	12,5	72	452,3125	12,5
28	462,8875	12,5	73	452,5375	12,5
29	462,9125	12,5	74	452,4125	12,5
30	464,4875	12,5	75	452,5125	12,5
31	464,5125	12,5	76	452,7625	12,5

Nr częst.	Częst. (MHz)	Pasmo (KHz)	Nr częst.	Częst. (MHz)	Pasmo (KHz)
32	464,5375	12,5	77	452,8625	12,5
33	464,5625	12,5	78	456,1875	12,5
34	466,0375	12,5	79	456,2375	12,5
35	466,0625	12,5	80	456,2875	12,5
36	466,0875	12,5	81	468,2125	12,5
37	466,1125	12,5	82	468,2625	12,5
38	466,1375	12,5	83	468,3125	12,5
39	466,1625	12,5	84	468,3625	12,5
40	466,1875	12,5	85	468,4125	12,5
41	466,2125	12,5	86	468,4625	12,5
42	466,2375	12,5	87	468,5125	12,5
43	466,2625	12,5	88	468,5625	12,5
44	466,2875	12,5	89	468,6125	12,5
45	466,3125	12,5	90	468,6625	12,5

9.3

Kody eliminatora zakłóceń CTCSS/DPL

Tabela 19 :Kody eliminatora zakłóceń CTCSS/DPL

CTCSS	Kod	CTCSS/ DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod
0	Wyłączony	24	151,4	47	54	71	243	95	445
1	67,0	25	156,7	48	65	72	244	96	464
2	71,9	26	162,2	49	71	73	245	97	465
3	74,4	27	167,9	50	72	74	251	98	466
4	77,0	28	173,8	51	73	75	261	99	503
5	79,7	29	179,9	52	74	76	263	100	506
6	82,5	30	186,2	53	114	77	265	101	516
7	85,4	31	192,8	54	115	78	271	102	532
8	88,5	32	203,5	55	116	79	306	103	546
9	91,5	33	210,7	56	125	80	311	104	565
10	94,8	34	218,1	57	131	81	315	105	606
11	97,4	35	225,7	58	132	82	331	106	612
12	100,0	36	233,6	59	134	83	343	107	624
13	103,5	37	241,8	60	143	84	346	108	627
14	107,2	38	250,3	61	152	85	351	109	631

CTCSS	Kod	CTCSS/ DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod
15	110,9	122	69,3	62	155	86	364	110	632
16	114,8	39	23,0	63	156	87	365	111	654
17	118,8	40	25,0	64	162	88	371	112	662
18	123,0	41	26,0	65	165	89	411	113	664
19	127,3	42	31,0	66	172	90	412	114	703
20	131,8	43	32,0	67	174	91	413	115	712
21	136,5	44	43,0	68	205	92	423	116	723
22	141,3	45	47,0	69	223	93	431	117	731
23	146,2	46	51,0	70	226	94	432	118	732
								119	734

Tabela 20 :Kody eliminatora zakłóceń CTCSS/DPL (ciąg dalszy)

DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod
120	743	146	Odwrócony kod DPL 55	171	Odwrócony kod DPL 80	195	Odwrócony kod DPL 104
121	754	147	Odwrócony kod DPL 56	172	Odwrócony kod DPL 81	196	Odwrócony kod DPL 105
123	645	148	Odwrócony kod DPL 57	173	Odwrócony kod DPL 82	197	Odwrócony kod DPL 106
124	Niestandardowy kod PL	149	Odwrócony kod DPL 58	174	Odwrócony kod DPL 83	198	Odwrócony kod DPL 107
125	Niestandardowy kod PL	150	Odwrócony kod DPL 59	175	Odwrócony kod DPL 84	199	Odwrócony kod DPL 108
126	Niestandardowy kod PL	151	Odwrócony kod DPL 60	176	Odwrócony kod DPL 85	200	Odwrócony kod DPL 109
127	Niestandardowy kod PL	152	Odwrócony kod DPL 61	177	Odwrócony kod DPL 86	201	Odwrócony kod DPL 110
128	Niestandardowy kod PL	153	Odwrócony kod DPL 62	178	Odwrócony kod DPL 87	202	Odwrócony kod DPL 111
129	Niestandardowy kod PL	154	Odwrócony kod DPL 63	179	Odwrócony kod DPL 88	203	Odwrócony kod DPL 112

DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod
130	Odwrócony kod DPL 39	155	Odwrócony kod DPL 64	180	Odwrócony kod DPL 89	204	Odwrócony kod DPL 113
131	Odwrócony kod DPL 40	156	Odwrócony kod DPL 65	181	Odwrócony kod DPL 90	205	Odwrócony kod DPL 114
132	Odwrócony kod DPL 41	157	Odwrócony kod DPL 66	181	Odwrócony kod DPL 90	206	Odwrócony kod DPL 115
133	Odwrócony kod DPL 42	158	Odwrócony kod DPL 67	182	Odwrócony kod DPL 91	207	Odwrócony kod DPL 116
134	Odwrócony kod DPL 43	159	Odwrócony kod DPL 68	183	Odwrócony kod DPL 92	208	Odwrócony kod DPL 117
135	Odwrócony kod DPL 44	160	Odwrócony kod DPL 69	184	Odwrócony kod DPL 93	209	Odwrócony kod DPL 118
136	Odwrócony kod DPL 45	161	Odwrócony kod DPL 70	185	Odwrócony kod DPL 94	210	Odwrócony kod DPL 119
137	Odwrócony kod DPL 46	162	Odwrócony kod DPL 71	186	Odwrócony kod DPL 95	211	Odwrócony kod DPL 120
138	Odwrócony kod DPL 47	163	Odwrócony kod DPL 72	187	Odwrócony kod DPL 96	212	Odwrócony kod DPL 121
139	Odwrócony kod DPL 48	164	Odwrócony kod DPL 73	188	Odwrócony kod DPL 97	213	Odwrócony kod DPL 123
140	Odwrócony kod DPL 49	165	Odwrócony kod DPL 74	189	Odwrócony kod DPL 98	214	Niestandardowy kod DPL
141	Odwrócony kod DPL 50	166	Odwrócony kod DPL 75	190	Odwrócony kod DPL 99	215	Niestandardowy kod DPL
142	Odwrócony kod DPL 51	167	Odwrócony kod DPL 76	191	Odwrócony kod DPL 100	216	Niestandardowy kod DPL
143	Odwrócony kod DPL 52	168	Odwrócony kod DPL 77	192	Odwrócony kod DPL 101	217	Niestandardowy kod DPL
144	Odwrócony kod DPL 53	169	Odwrócony kod DPL 78	193	Odwrócony kod DPL 102	218	Niestandardowy kod DPL

DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod
145	Odwrócony kod DPL 54	170	Odwrócony kod DPL 79	194	Odwrócony kod DPL 103	219	Niestandardowy kod DPL

Rozdział 10

Ograniczona gwarancja firmy Motorola Solutions

10.1

Informacje dotyczące gwarancji

Autoryzowany dealer lub sprzedawca firmy Motorola Solutions w miejscu zakupu dwukierunkowego radia Motorola Solutions i/lub oryginalnych akcesoriów uzna roszczenie gwarancyjne i/lub zapewni serwis gwarancyjny. Zwróć radiotelefon do dealera lub sprzedawcy, aby skorzystać z serwisu gwarancyjnego. Nie zwracaj radiotelefonu do firmy Motorola Solutions. Aby móc skorzystać z serwisu gwarancyjnego, należy przedstawić paragon lub porównywalny zastępczy dowód opatrzony datą zakupu. Dwukierunkowy radiotelefon powinien również mieć wyraźnie widoczny numer seryjny. Niniejsza gwarancja nie będzie obowiązywała, jeżeli numery seryjne lub typ zostały zmienione, usunięte, przeniesione z innego urządzenia lub jeżeli są nieczytelne.

10.2

Czego nie obejmuje niniejsza gwarancja:

- 1 Usterki lub uszkodzeń będących wynikiem użytkowania Produktu w sposób inny niż przewidziany i zwyczajowy.
- 2 Usterki lub uszkodzeń będących wynikiem niewłaściwego użycia, incydentu, działania wody lub zaniedbania.
- 3 Usterki lub uszkodzeń będących wynikiem nieprawidłowego testowania, użytkowania, konserwacji, montażu, zmian konstrukcyjnych, modyfikacji lub regulacji.
- 4 Zniszczeń ani uszkodzeń anten, o ile nie zostały one spowodowane wadą materiałową/produkcyjną.
- 5 Produktu poddanego nieautoryzowanym modyfikacjom, demontażom lub naprawom (m.in. dołączeniu do Produktu sprzętu dostarczonego przez inną firmę), które niekorzystnie wpłynęły na wydajność Produktu lub utrudniły zwykłe oględziny i testy gwarancyjne Produktu wykonywane przez firmę Motorola Solutions w celu zweryfikowania zgłoszenia gwarancyjnego.
- 6 Produktów z usuniętym lub nieczytelnym numerem seryjnym.
- 7 Akumulatorów, jeżeli:
 - którakolwiek uszczelka na zamknięciu ogniw jest uszkodzona lub wykazuje ślady manipulowania;
 - uszkodzenie lub usterka są wynikiem ładowania bądź użytkowania akumulatora w urządzeniu innym niż Produkt, do którego akumulator jest przeznaczony.
- 8 Kosztów transportu do placówki naprawczej.
- 9 Produktu, który ze względu na nielegalne lub nieautoryzowane przeróbki oprogramowania/ wewnętrznego oprogramowania Produktu działa niezgodnie ze specyfikacjami opublikowanymi przez firmę Motorola Solutions lub umieszczonymi na deklaracji zgodności z warunkami certyfikatu FCC, obowiązującymi dla Produktu w czasie jego pierwotnego dystrybuowania przez firmę Motorola Solutions.
- 10 Zarysowań i innych defektów kosmetycznych powierzchni Produktu, które nie mają wpływu na jego działanie.

11 Zwykłe zużycie eksploatacyjne.

Rozdział 11

Akcesoria

Tabela 21 :Akcesoria audio

Numer części	Opis
HKLN4599_	Słuchawka douszna D-kształtna z wbudowanym mikrofonem i przyciskiem PTT
HKLN4601_	Słuchawka z wbudowanym mikrofonem i PTT
HKLN4604_	Słuchawka obrotowa z wbudowanym mikrofonem i przyciskiem PTT
HKLN4605_	Słuchawka douszna z wbudowanym mikrofonem i przyciskiem PTT
HKLN4606_	Zdalny mikrofon z głośnikiem i przyciskiem PTT

Tabela 22 :Akumulatory

Numer części	Opis
HKNN4013ASP01	Akumulator litowo-jonowy o dużej pojemności BT90 1800 mAh
HKLN5005_	Zestaw pokrywy akumulatora litowo-jonowego BT90

Tabela 23 :Akcesoria do przenoszenia

Numer części	Opis
HKLN5006_	Futurał z zaczepem do paska serii CLR

Tabela 24 :Ładowarki

Numer części	Opis
PMLN7141_	Ładowarka jednostanowiskowa (SUC) serii CLR EMEA
PMLN8250_	Ładowarka wielostanowiskowa (MUC) serii CLR EMEA

Tabela 25 :Kable do programowania

Numer części	Opis
HKKN4027_	Przewód CPS
HKKN4028_	Przewód do klonowania

Índice

Direitos de autor da documentação.....	4
Rejeição de responsabilidades.....	5
Direitos de autor de software informático.....	6
Informações de segurança sobre baterias, carregadores e acessórios de áudio.....	7
Diretrizes de segurança operacional.....	7
Segurança acústica.....	8
Normas de segurança relativas à exposição a radiofrequência.....	9
Aviso aos utilizadores.....	10
Introdução.....	11
Conteúdo da embalagem.....	11
Capítulo 1 : Visão geral do rádio.....	12
Capítulo 2 : Início.....	14
2.1 Instalar a bateria de iões de lítio.....	14
2.2 Remover a bateria de iões de lítio.....	14
2.3 Fixar o coldre.....	15
2.4 Ligar ou desligar o rádio.....	16
2.5 Ajustar o volume.....	16
2.6 Transmitir e receber chamadas.....	17
2.6.1 Alcance de conversação.....	17
2.7 Toque de permissão para falar.....	18
2.8 Definição do menu.....	18
2.8.1 Operações ao utilizar as definições do menu.....	18
2.9 Navegar ou seleccionar um canal.....	19
2.10 Predefinições de canais para CPS.....	19
2.11 Indicadores LED.....	19
2.12 Monitorizar canais.....	20
2.13 Procurar canais de rádio.....	20
2.14 Procura de comunicação dinâmica.....	20
2.15 Enviar tons de chamada.....	21
2.16 Silenciar o rádio.....	21
2.17 Chamada escalada.....	21
2.18 Entrar e sair do modo iVox.....	22
Capítulo 3 : Bateria e carregador.....	23
3.1 Especificações da bateria.....	23

3.2 Baterias autorizadas pela Motorola Solutions.....	23
3.3 Vida útil da bateria.....	23
3.4 Fonte de alimentação e carregador de unidade individual.....	24
3.5 Carregar a bateria solta.....	24
3.6 Carregar com o carregador de unidade individual.....	25
3.7 Carregar o rádio e a bateria utilizando um Carregador de unidades múltiplas CLR de 12 compartimentos (acessório opcional).....	25
3.8 Tempo de carregamento previsto.....	26
3.9 Indicação LED do carregador.....	27
3.10 Resolução de problemas com o LED.....	27
3.11 Verificar o estado da bateria.....	28
Capítulo 4 : Programação do rádio através do CPS.....	29
4.1 Programação do rádio.....	29
4.2 Predefinições de fábrica.....	30
Capítulo 5 : Clonagem de rádio.....	32
5.1 Clonar definições do rádio.....	32
5.2 Configurar o modo de clonagem.....	32
5.3 Clonar rádios utilizando o carregador de unidade individual.....	33
5.4 Configurar rádios utilizando o carregador de unidades múltiplas (acessório opcional).....	34
5.5 Resolução de problemas do modo de clonagem.....	35
Capítulo 6 : Configuração avançada do rádio.....	37
6.1 Aceder ao Modo de configuração avançada do rádio.....	37
Capítulo 7 : Resolução de problemas.....	38
7.1 Sintomas e soluções.....	38
Capítulo 8 : Utilização e cuidados.....	41
Capítulo 9 : Tabela de frequências de rádio e códigos.....	42
9.1 Lista de frequências do CLR446.....	42
9.2 Lista de frequências do CLR PLUS.....	43
9.3 Códigos de eliminação de interferências CTCSS/DPL.....	44
Capítulo 10 : Garantia limitada da Motorola Solutions.....	47
10.1 Informações sobre a garantia.....	47
10.2 O que esta garantia não cobre.....	47
Capítulo 11 : Acessórios.....	48

Direitos de autor da documentação

Não é permitido reproduzir nem distribuir este documento, ou qualquer parte do mesmo, sem a autorização expressa por escrito da Motorola Solutions.

Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, distribuída ou divulgada, por nenhuma forma ou meio, eletrônico ou mecânico, para qualquer finalidade, sem a autorização expressa por escrito da Motorola Solutions.

Rejeição de responsabilidades

As informações contidas neste documento são cuidadosamente examinadas e acreditamos que são completamente fiáveis. Contudo, não assumimos qualquer responsabilidade por possíveis imprecisões.

Além disso, a Motorola Solutions reserva-se o direito de fazer alterações em quaisquer produtos aqui referidos para aperfeiçoar a legibilidade, as funções ou o design. A Motorola Solutions não assume qualquer responsabilidade decorrente das aplicações ou da utilização de qualquer produto ou circuito aqui descrito; nem abrange qualquer licença ao abrigo dos seus direitos de patente, nem os direitos de terceiros.

Direitos de autor de software informático

Os produtos da Motorola Solutions descritos neste manual podem incluir programas de computador protegidos por direitos de autor da Motorola Solutions, armazenados em memórias semicondutoras ou noutros suportes. A legislação dos Estados Unidos da América e de outros países reserva à Motorola Solutions alguns direitos exclusivos para programas de computador protegidos por direitos de autor, incluindo, sem limitação, o direito exclusivo de copiar e reproduzir o programa de computador protegido por direitos de autor para qualquer formato. Deste modo, quaisquer programas de computador da Motorola Solutions protegidos por direitos de autor e incluídos nos produtos Motorola Solutions descritos neste manual não podem ser copiados, reproduzidos, modificados, objeto de engenharia reversa ou distribuídos sem o consentimento expresso por escrito da Motorola Solutions.

Além disso, a compra de produtos Motorola Solutions não garantirá, direta ou implicitamente, por exceção ou de outra forma, qualquer licença sobre os direitos de autor, as patentes ou os pedidos de patente da Motorola Solutions, exceto a licença normal e não exclusiva de utilização, implícita por força de lei na venda de um produto.

Informações de segurança sobre baterias, carregadores e acessórios de áudio

Este documento contém instruções de segurança e funcionamento importantes. Leia estas instruções com atenção e guarde-as para consultar no futuro. Antes de utilizar o carregador, leia todas as instruções e chamadas de atenção:

- no carregador
 - na bateria
 - no rádio ligado com bateria.
- 1 Para reduzir o risco de ferimentos, carregue apenas as baterias recarregáveis autorizadas pela Motorola Solutions. Carregar outras baterias pode causar explosão, ferimentos e danos.
 - 2 A utilização de acessórios não recomendados pela Motorola Solutions pode resultar em incêndio, choque elétrico ou ferimentos.
 - 3 Para reduzir os danos na ficha e no cabo de alimentação, puxe sempre pela ficha e nunca pelo cabo quando desligar o carregador.
 - 4 Não deve utilizar um cabo de extensão a não ser que seja necessário. A utilização de um cabo de extensão desadequado pode resultar em incêndio e choque elétrico. Se tiver de utilizar um cabo de extensão, certifique-se de que utiliza um cabo do tipo 18 AWG se o comprimento for inferior a 2 metros ou do tipo 16 AWG se o comprimento for inferior a 3 metros.
 - 5 Não utilize o carregador se este apresentar qualquer quebra ou danos. Se tal suceder, leve-o a um representante de assistência qualificado da Motorola Solutions.
 - 6 Não desmonte o carregador, uma vez que não pode ser reparado e não existem peças de substituição. A desmontagem do carregador pode resultar em risco de choque elétrico ou incêndio.
 - 7 Para reduzir o risco de choque elétrico, desligue o carregador da tomada de CA antes de qualquer operação de manutenção ou limpeza.

Diretrizes de segurança operacional

- Desligue o rádio durante o carregamento.
- O carregador não foi concebido para utilização no exterior. Utilize apenas em locais ou condições sem água.
- Ligue o carregador em redes elétricas com cablagem adequada, sistema de corte adequado e tensão correta (conforme especificado no produto).
- Desligue da linha de tensão removendo a ficha da tomada.
- Ligue o equipamento a uma tomada elétrica de fácil acesso e próxima.
- No caso de equipamentos que utilizam fusíveis, as peças de substituição têm de ser do tipo e da classificação especificados nas instruções do equipamento.
- A temperatura ambiente máxima à volta do equipamento de fonte de alimentação não pode exceder os 40 °C.
- A potência de saída da unidade de alimentação não deve exceder os valores indicados na etiqueta de produto situada na parte inferior do carregador.

- Certifique-se de que o cabo não é pisado, provoca tropeçamento ou fica exposto a água, danos ou qualquer tipo de esforço.

Segurança acústica



ATENÇÃO:

A exposição a ruídos muito intensos de qualquer fonte, por longos períodos de tempo, pode afetar a sua audição de forma temporária ou permanente. Quanto mais alto o volume do rádio, menor será o tempo necessário para que a sua audição fique afetada. Por vezes, as lesões auditivas provocadas por ruídos altos não são imediatamente detetadas e podem ter um efeito cumulativo.

Para proteger a sua audição:

- Utilize o volume no mínimo necessário ao seu trabalho.
- Só deve aumentar o volume se estiver em ambientes ruidosos.
- Reduza o volume antes de ligar um auricular ou auscultador.
- Limite o tempo de utilização dos auriculares ou auscultadores com o volume elevado.
- Se sentir desconforto auditivo, zumbido nos ouvidos ou sons abafados, deve interromper a utilização do auscultador ou auricular e consultar o seu médico.

Normas de segurança relativas à exposição a radiofrequência

Segurança do produto e conformidade com as normas de exposição a RF



ATENÇÃO:

Antes de utilizar o rádio, leia as instruções operacionais para utilização em segurança no folheto de Segurança do produto e exposição a RF fornecido com o rádio.


ATENÇÃO!

Este rádio destina-se apenas a uso profissional para . Antes de utilizar o rádio, leia o Guia de segurança do produto e de exposição a energia de RF para rádios bidirecionais portáteis, que contém instruções de funcionamento importantes para uma utilização segura e informações sobre como conhecer e controlar a sua exposição a energia de RF, a fim de respeitar as normas e os regulamentos aplicáveis.

Para obter uma lista de antenas, baterias e outros acessórios aprovados pela Motorola Solutions, visite o seguinte website:

<https://www.motorolasolutions.com/CLR>

Aviso aos utilizadores

- Este dispositivo não pode causar interferência prejudicial.
- Este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que podem causar funcionamento indesejável.
-  **ATENÇÃO:** Qualquer alteração efetuada neste dispositivo que não seja aprovada expressamente pela Motorola Solutions pode anular a autorização concedida ao utilizador para utilizar este equipamento.

Introdução

Este manual do utilizador aborda o funcionamento dos seus rádios.

O seu distribuidor ou administrador de sistemas poderá ter personalizado o rádio em função das suas necessidades específicas. Consulte o seu distribuidor ou administrador de sistemas para obter mais informações.

Pode consultar o revendedor ou o administrador de sistemas para obter mais informações sobre as seguintes questões:

- O seu rádio está programado com canais convencionais predefinidos?
- Quais os botões que foram programados para aceder a outras funcionalidades?
- Que acessórios opcionais podem satisfazer as suas necessidades?
- Quais as práticas recomendadas de utilização do rádio para uma comunicação eficiente?
- Quais os procedimentos de manutenção que ajudam a prolongar a vida útil do rádio?

Conteúdo da embalagem

Esta secção fornece informações relativas ao conteúdo da embalagem do rádio.

A embalagem do seu produto inclui os seguintes produtos e manuais:

- Rádio bidirecional da série CLR
- Coldre de mola de cinto articulada
- Bateria de íões de lítio e porta da bateria
- Carregador de unidade individual com transformador¹
- Guia de início rápido, folheto de segurança de RF, folheto RED

Para obter mais informações, consulte <https://learning.motorolasolutions.com>.

Este manual do utilizador abrange os seguintes modelos:

Tabela 1 :

Modelo	Banda de frequência	Potência de transmissão	Compatibilidad e com repetidor	N.º de canais ²
CLR446	PMR446	0,5 W	Não	16 ³
CLR PLUS	UHF	1 W	Sim	16

¹ Aplicável apenas aos modelos com kit de carregador.

² Expansível através do Software de programação do cliente (CPS).

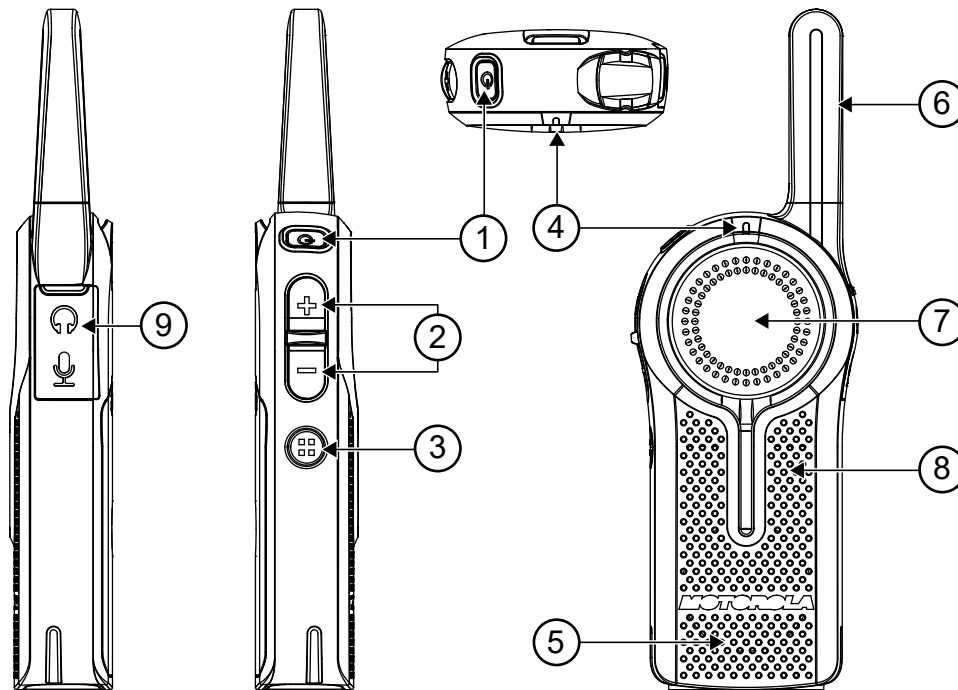
³ Onde permitido pela lei nacional local. Restringido a 8 canais na Rússia de acordo com a lei.

Capítulo 1

Visão geral do rádio

Este capítulo explica os botões e funções do rádio.

Figura 1 : Controlos do rádio



Número do item	Descrição
1	Botão de ligar/desligar. Prima continuamente para ligar ou desligar o rádio. Prima por breves instantes para verificar o estado da bateria.
2	Botão de controlo do volume (+/-) Aumenta (+) ou diminui (-) o volume. Prima continuamente para silenciar.
3	Botão de Menu. Prima continuamente para o sinal de chamada de acesso fácil ou chamada escalada (configurado através do Software de programação do cliente [CPS]).
4	LED indicador de TX/Rx. Indica se o rádio está em modo de espera, a receber ou a transmitir.
5	Altifalante.
6	Antena (não removível).
7	Botão Push-To-Talk (PTT). Para falar, prima o botão PTT (Push-to-Talk). Liberte para ouvir. Para obter mais informações, consulte Transmitir e receber chamadas na página 17 .

Número do item	Descrição
8	Microfone. Fale claramente para o microfone ao transmitir.
9	Conector de acessório de áudio. Liga acessórios de áudio compatíveis.

Capítulo 2

Início

Esta secção ajuda-o a familiarizar-se com o funcionamento básico do rádio.

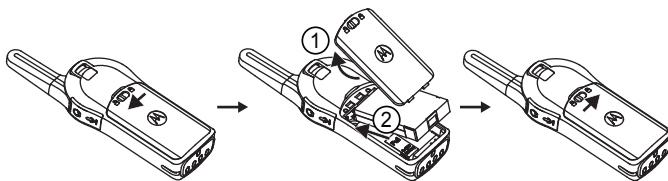
2.1

Instalar a bateria de iões de lítio

Procedimento:

- 1 Deslize o trinco na parte superior da tampa da bateria para a posição de desbloqueio e levante a tampa na reentrância central.
 - a Alinhe os contactos da bateria com as patilhas no compartimento da bateria. Insira primeiro o lado de contacto da bateria e, em seguida, pressione a bateria para baixo para a fixar no lugar.

Figura 2 : Colocar a bateria



- 2 Volte a colocar a tampa do compartimento da bateria no rádio.
- 3 Deslize o trinco para a posição de bloqueio.

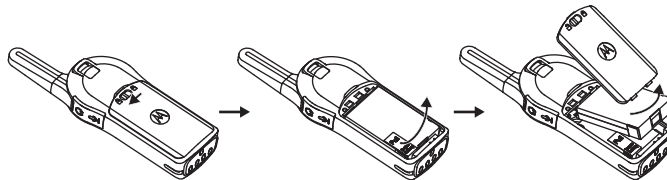
2.2

Remover a bateria de iões de lítio

Procedimento:

- 1 Desligue o rádio.
- 2 Deslize o trinco na parte superior da tampa da bateria para a posição de desbloqueio e levante a tampa na reentrância central.

Figura 3 : Remover uma bateria de iões de lítio



- 3 Puxe a patilha de remoção da bateria até que a bateria seja desengatada do respetivo compartimento.
- 4 Retire a bateria do rádio.

2.3

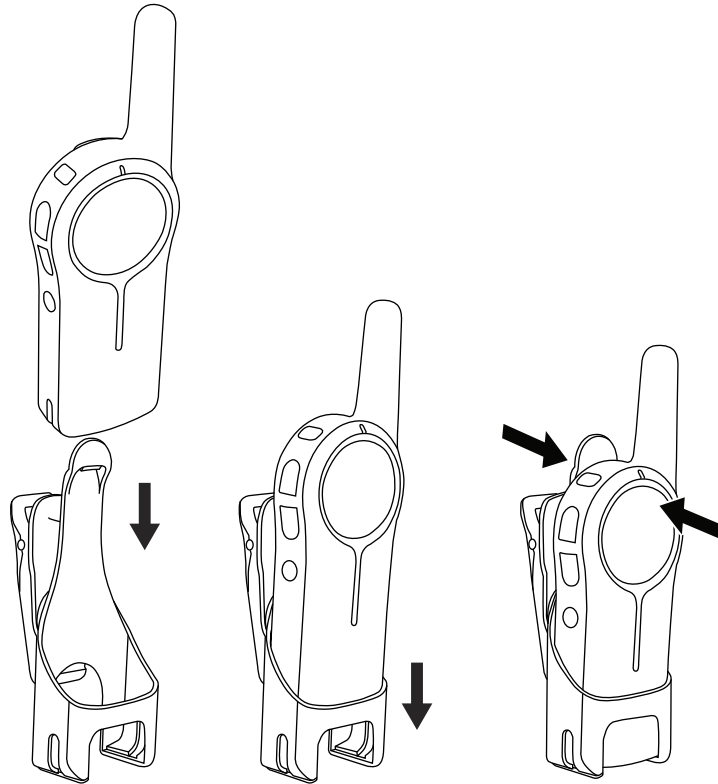
Fixar o coldre

Quando e onde utilizar:

Procedimento:

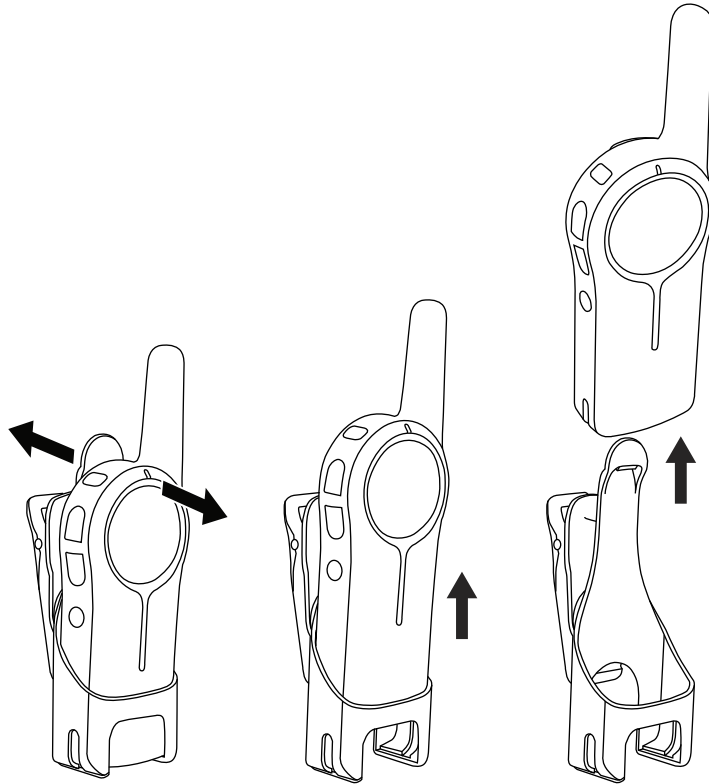
- 1 Para inserir o rádio no coldre, pressione o rádio contra a parte posterior do coldre até inserir o gancho do coldre no encaixe superior.

Figura 4 : Fixar o rádio no coldre



- 2 Para remover o rádio do coldre, retire o gancho do encaixe superior utilizando a patilha superior e deslize o rádio para fora do coldre.

Figura 5 : Remover o rádio do coldre



2.4

Ligar ou desligar o rádio

Quando e onde utilizar:

- Para ligar o rádio, prima continuamente o botão de **Ligar/desligar** até o rádio emitir o som de alimentação e a luz de modo em espera começar a piscar.
- Para desligar o rádio, prima continuamente no botão de **Ligar/desligar** (~3 segundos) até o LED indicador Tx/Rx do rádio se desligar e ouvir o som de desativação.

2.5

Ajustar o volume

Procedimento:

- 1 Estão disponíveis as seguintes escolhas:
 - Prima o botão **+** para aumentar o volume ou o botão **-** para diminuir o volume.
 - Para silenciar, mantenha premido o botão **-** (~2 segundos) até ouvir o aviso "Mute" (Sem som).

- Para ativar o som, prima qualquer botão.



AVISO:

O silenciamento do rádio significa definir o volume para o nível mais baixo. (Destina-se a evitar que o utilizador se esqueça de ativar o som do rádio.)

Não coloque o rádio muito próximo do ouvido quando o volume estiver muito alto ou quando estiver a ajustar o volume.

Quando utilizar o rádio com auricular, certifique-se de que ajusta o volume do rádio para o volume mais baixo antes de colocar o auricular. Para obter mais informações, consulte [Segurança acústica na página 8](#).

Utilize apenas acessórios aprovados pela Motorola Solutions. Para obter mais informações, consulte [Acessórios na página 48](#).

2.6

Transmitir e receber chamadas

Procedimento:

- 1 Prima o botão **PTT** para responder.



AVISO:

Se receber um sinal de ocupado, o canal não está disponível ou está ocupado. Pode ativar o sinal de ocupado através da funcionalidade de Bloqueio de canal ocupado (BCLO) no Software de programação do cliente (CPS).

- 2 Segure o rádio na vertical a 1 a 2 pol. da boca ao falar para o microfone.
- 3 Liberte o botão **PTT** para ouvir.

Tabela 2 :Indicador LED Tx/Rx

Indicador	Estado
LED de cor a piscar lentamente ou APAGADO (seleccionável no CPS)	O rádio está em espera.
LED de cor sempre aceso	O rádio está no modo de receção ou transmissão.

2.6.1

Alcance de conversação

Tabela 3 :Alcance de conversação

Modelo	Aplicação	Alcance (cobertura típica)	Alcance
CLR446	Unidade para unidade	Até 10 andares	Até 14 000 m ² (150 000 pés ²)
CLR PLUS	Unidade para unidade	Até 15 andares	Até 18 580 m ² (200 000 pés ²)
	Com Repetidor (para referência)	Até 30 andares	Até 37 161 m ² (400 000 pés ²)

2.7

Toque de permissão para falar

O toque de permissão para falar (TPT) é um sinal sonoro duplo, rápido e distinto, que é emitido após o botão **PTT** ser premido, indicando que o canal está livre para transmissão.

O TPT pode ser selecionado no Software de programação do cliente (CPS). A predefinição é **Desligado**.



AVISO:

Para evitar interrupções na sua comunicação, aguarde sempre pelo TPT antes de começar a falar.

2.8

Definição do menu

Procedimento:

- 1 Para percorrer as definições do menu, prima o botão **Menu**.
- 2 Para sair do menu, prima brevemente o botão **PTT** ou aguarde durante três segundos.

2.8.1

Operações ao utilizar as definições do menu

Esta secção explica as operações ao utilizar as definições do menu.



AVISO:

Não é necessário aguardar até que a indicação por voz termine para continuar e premir o botão seguinte.

Se estiver no modo de menu, prima brevemente **PTT** ou aguarde 3 segundos para sair do menu.

Procedimento:

- 1 Mudar de canal:
 - a Prima o botão **Menu** para navegar até **Canal**.
 - b Prima o botão **(+)** ou **(-)** para mudar de canal.
- 2 Aceder ao Modo de monitorização:
 - a Prima o botão **Menu** para navegar até **Monitorização**.
 - b Prima o botão **(+)** para ativar ou o botão **(-)** para desativar a monitorização.
- 3 Aceder ao Modo de procura:
 - a Prima o botão **Menu** para navegar até **Procura**.
 - b Prima o botão **(+)** para ativar ou **(-)** para desativar a procura.
- 4 Ativado através do Software de programação do cliente (CPS).
Enviar tom de chamada:
 - a Prima o botão **Menu** para navegar até **Tom de chamada**.
 - b Prima o botão **(+)** ou **(-)** para enviar um tom de chamada.
- 5 Ativado através do Software de programação do cliente (CPS).
Prima o botão **Menu** durante 2 segundos para aceder a:
 - a Sinal de chamada de acesso fácil.

- b Escalar chamada – Mudar de canal, anunciar e enviar tom de chamada.

2.9

Navegar ou selecionar um canal

Procedimento:

- 1 Para selecionar um canal, prima o botão **Canal/Menu** até ouvir o anúncio de voz "<Color> Channel <Number>" (Cor Canal Número).
- 2 Para selecionar o canal pretendido, prima o botão **+** ou **-**.
Ouvirá o canal selecionado numa indicação por voz emitida pelo rádio.
- 3 Para sair de <Alteração de canal>, prima o botão **PTT** ou aguarde que o temporizador do Canal/Menu do rádio expire.

2.10

Predefinições de canais para CPS

A tabela descreve as predefinições de canais para o Software de programação do cliente (CPS).

Tabela 4 :Definições de canal para CPS para CLR

Modelos CLR446 e modelos CLR PLUS	
Canal	Cor
1	Vermelho
2	Verde
3	Amarelo
4	Azul
5	Roxo
6	Branco
7	Verde-água
8	Laranja

2.11

Indicadores LED

Funcionalidade	Indicador LED
Modo de monitorização	Fixo conforme a cor do canal.
Modo de clonagem	Amarelo intermitente duplo.
Sinal de chamada	Momentaneamente fixo conforme a cor do canal.
Procurar	O LED apresenta lentamente todas as cores de canais atuais, uma após a outra.
Ativar	O LED apresenta cores diferentes antes de terminar na cor atual do canal.
Desativar	O LED apresenta um LED branco fixo.

Funcionalidade	Indicador LED
Configuração avançada do rádio	Verde intermitente.

2.12

Monitorizar canais

Esta funcionalidade permite-lhe garantir que um canal está livre antes de transmitir. Quando ativado, o rádio anula todas as definições de código programadas e permite que o recetor ouça em qualquer frequência. Numa frequência não utilizada, pode ouvir um silvo. Numa frequência que esteja a ser utilizada, pode ouvir a transmissão.

Procedimento:

- 1 Para ativar o modo de seleção de monitorização, prima o botão **Menu** e aceda a **Seleção de monitorização**.
Se a monitorização estiver desligada, ouve uma indicação por voz para ativar o modo de monitorização ao premir o botão **+** ou **-**.
- 2 Prima o botão **+** ou **-** para ativar ou desativar o modo de monitorização.
Quando o modo de monitorização está ativado, ouve estática se não houver atividade, ou áudio se o canal tiver atividade.
- 3 Para ativar o modo de monitorização, ative a monitorização através do menu e deixe esgotar o tempo de espera do menu.
- 4 Para sair do modo de **Monitorização**, prima o botão **PTT**.

2.13

Procurar canais de rádio

Pode procurar até 16 canais nos modelos CLR446 e CLR PLUS. Quando o rádio deteta atividade, para a procura e bloqueia o canal ativo. Isto permite-lhe ouvir e falar com a pessoa que está a transmitir sem mudar de canal.

Procedimento:

- 1 Para aceder ao modo de Procura, prima o botão **Menu**.
Se a procura estiver desativada, ouvirá uma indicação por voz para ativar a Procura ao premir o botão **+** ou **-**.
- 2 Para ativar a procura, prima o botão **+** ou **-**.
Quando a procura está ativada, ouve uma indicação por voz para desativar a Procura ao premir o botão **+** ou **-**.
- 3 Para desativar a procura, prima o botão **+** ou **-**.

2.14

Procura de comunicação dinâmica

Esta funcionalidade maximiza a cobertura de comunicação para um repetidor no local ativado em sistemas de rádio bidirecionais.

A Procura de comunicação dinâmica é ativada num canal do repetidor através do Software de programação do cliente (CPS). A funcionalidade permite ao rádio procurar as frequências de transmissão e receção num canal do repetidor.



AVISO:

É atribuída uma prioridade mais alta a esta funcionalidade do que ao modo de procura. Se a Procura de comunicação dinâmica e a Procura estiverem ativadas no canal inicial, o rádio apenas pode suportar a Procura de comunicação dinâmica.

2.15

Enviar tons de chamada

Os tons de chamada são tons que permitem ao utilizador mostrar a outros utilizadores de rádio que pretende falar com eles. Os tons de chamada mostram aos utilizadores que estão no canal que está a ser transmitida uma mensagem. Estão disponíveis seis tons de chamada. Esta funcionalidade é ativada através do Software de programação do cliente (CPS).

Procedimento:

- 1 Para aceder a **Tom de Chamada**, prima o botão **Menu**.
- 2 Para transmitir um tom de chamada selecionado, prima **+** ou **-**.

2.16

Silenciar o rádio

A função de silenciamento desliga o altifalante do rádio.

Procedimento:

- 1 Para diminuir ou silenciar o volume, mantenha premido o botão **+** ou **-**.
Ouve a indicação por voz "Mute" (Silenciar) emitida pelo rádio.
- 2 Para ativar o som, prima qualquer botão.
Ouve a indicação por voz "Unmute" (Ativar som) emitida pelo rádio.

2.17

Chamada escalada

A funcionalidade Chamada escalada permite-lhe mudar para o Canal de chamadas escaladas e enviar um tom de chamada no Canal de chamadas escaladas.

Para ativar a funcionalidade Chamada escalada, o Canal de chamadas escaladas tem de ser configurado no Software de programação do cliente (CPS). Premir continuamente o botão de menu ativa a funcionalidade Chamada escalada e envia automaticamente um Tom de chamada escalada no Canal de chamadas escaladas. O Tempo de suspensão de chamada escalada começa após o fim de cada chamada. O rádio permanece no Tempo de suspensão de chamada escalada durante um período predefinido. A Chamada escalada termina quando o tempo de suspensão expira e o rádio regressa ao canal anterior. O tempo de suspensão é configurado através do CPS.

Premir o botão **PTT** durante o Tempo de suspensão de chamada escalada permite-lhe falar no canal. O Tempo de suspensão de chamada escalada é reiniciado após terminar a chamada de voz e pode receber chamadas de outros rádios no Canal de chamadas escaladas.

O seu rádio segue o comportamento do canal selecionado, exceto o tom de chamada, e não é efetuado qualquer anúncio de canal ao alterar para o Canal de chamadas escaladas. O tom de chamada é configurado através do CPS ao selecionar um dos seis tons de chamada.

Para sair do Canal de chamadas escaladas antes de terminar o tempo de suspensão, prima brevemente o botão **Ligar**, **Desligar** ou **Menu**, ou prima continuamente o botão **Menu**.

2.18

Entrar e sair do modo iVox

A transmissão interna operada por voz (iVOX) permite-lhe iniciar chamadas em modo mãos-livres ativadas por voz num canal programado.

Procedimento:

- 1 Prima os botões **PTT** e **LIGAR/DESLIGAR** para iniciar o modo iVOX.
O início do modo iVOX é indicado pela intermitência dupla do LED vermelho.
- 2 Para sair do modo iVOX, desligue o rádio ou prima **Radio PTT** (PTT de rádio).

Capítulo 3

Bateria e carregador

Este capítulo descreve a funcionalidade da bateria e do carregador para o rádio.

3.1

Especificações da bateria

O rádio vem equipado com uma bateria de íões de lítio recarregável. Para garantir uma capacidade e um desempenho ideais, a bateria deve ser carregada antes da utilização inicial.

A vida útil da bateria é determinada por vários fatores. Os mais importantes são a sobrecarga de baterias e a profundidade de descarga média a cada ciclo. Normalmente, quanto maior for a sobrecarga e a profundidade de descarga, menos ciclos dura a bateria. Por exemplo, uma bateria sobrecarregada e descarregada a 100% várias vezes ao dia tem uma duração de ciclos inferior à de uma bateria que é menos sobrecarregada e é descarregada a 50% por dia. Uma bateria com sobrecarga mínima e que tenha uma média de 25% de descarga dura ainda mais tempo.

As baterias da Motorola Solutions são concebidas especificamente para serem utilizadas com um carregador Motorola Solutions e vice-versa. Carregar baterias que não sejam Motorola Solutions pode causar danos na bateria e invalidar a garantia da mesma. Sempre que possível, mantenha a temperatura da bateria a 25 °C (temperatura ambiente). Carregar uma bateria fria (abaixo dos 10 °C) pode resultar na fuga de eletrólito e, em última análise, numa avaria da bateria. Carregar uma bateria quente (acima dos 35 °C) resulta numa redução da capacidade de descarga, afetando o desempenho do rádio. Os carregadores de bateria rápidos da Motorola Solutions possuem um circuito sensível à temperatura que garante que as baterias são carregadas dentro dos limites de temperatura.

3.2

Baterias autorizadas pela Motorola Solutions

Tabela 5 :Baterias autorizadas pela Motorola Solutions

Referência	Descrição
HKNN4013_	Bateria de íões de lítio de 1800 mAh

3.3

Vida útil da bateria

A seguinte tabela especifica a autonomia da bateria com base numa utilização de 5% de transmissão, 5% de receção e 90% em espera (ciclo de funcionamento padrão).

Tabela 6 :Autonomia da bateria estimada

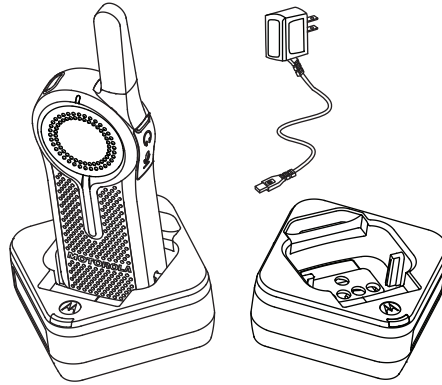
Modelo	Autonomia da bateria estimada
CLR446	18 horas
CLR PLUS	16 horas

3.4

Fonte de alimentação e carregador de unidade individual

O rádio está equipado com uma fonte de alimentação da UE e uma do Reino Unido e um carregador de unidade individual (SUC).

Figura 6 : Carregar com um SUC



AVISO:

Aplicável apenas a modelos de kit completo.

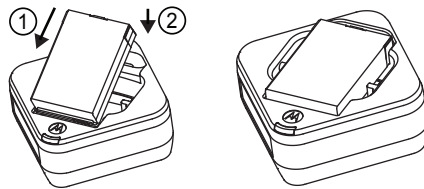
3.5

Carregar a bateria solta

A bateria pode ser carregada como uma bateria solta. A bateria é carregada utilizando um carregador de unidade individual (SUC) ou um carregador de unidades múltiplas (MUC). Para obter mais informações sobre acessórios, consulte [Acessórios na página 48](#).

Procedimento:

- 1 Alinhe a saliência de cada lado da bateria com a ranhura correspondente de cada lado do compartimento do carregador.
- 2 Pressione a bateria em direção à parte de trás do compartimento.



- 3 Deslize a bateria para o compartimento do carregador, assegurando o contacto completo entre os contactos do carregador e da bateria.

Quando a bateria estiver no compartimento, o carregador indica o nível da bateria conforme descrito na tabela [Indicadores LED do carregador](#). O indicador do carregador acende a vermelho fixo para indicar que a bateria solta está a carregar rapidamente. Quando a bateria estiver praticamente ou completamente carregada, o indicador do carregador muda para verde fixo.

3.6

Carregar com o carregador de unidade individual

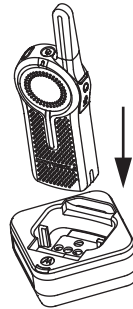
Pré-requisitos:

ATENÇÃO:

Desligue o rádio (**OFF**) durante o carregamento e carregue totalmente a bateria antes da primeira utilização. Recomenda-se o carregamento à temperatura ambiente.

Procedimento:

- 1 Coloque o SUC numa superfície plana.
- 2 Introduza a ficha de alimentação na porta lateral do SUC.
- 3 Ligue o adaptador de CA a uma tomada elétrica.
- 4 Encaixe o rádio no SUC, com a frente do rádio virada para o LED do SUC. Certifique-se de que o rádio está bem inserido no carregador.



AVISO:

Para obter mais informações, consulte [Indicação LED do carregador](#) e [Diretrizes de segurança operacional na página 7](#).

O LED vermelho no SUC acende-se para indicar que a bateria está a carregar.

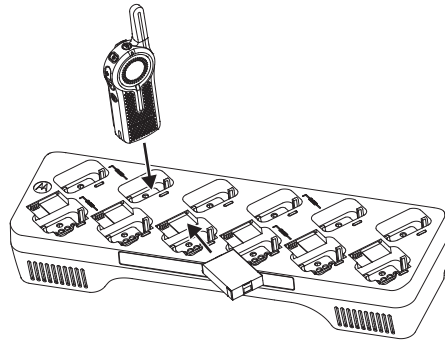
3.7

Carregar o rádio e a bateria utilizando um Carregador de unidades múltiplas CLR de 12 compartimentos (acessório opcional)

O carregador de unidades múltiplas (MUC) CLR de 12 compartimentos permite o carregamento de até 12 rádios ou até seis rádios e seis baterias soltas. As baterias podem ser carregadas com os rádios ou removidas e colocadas no MUC separadamente. Cada um dos seis compartimentos de carregamento pode alojar um rádio (com ou sem coldre) ou uma bateria, mas não os dois em simultâneo.

Procedimento:

- 1 Coloque o MUC numa superfície plana.
- 2 Insira a ficha do cabo de alimentação na ficha de dois pinos do MUC na parte inferior do MUC.
- 3 Ligue o cabo de alimentação numa tomada de CA.
- 4 Desligue o rádio.
- 5 Insira o rádio ou a bateria no compartimento de carregamento com o rádio ou a bateria virado para o lado oposto dos contactos.



AVISO:

- Este MUC clona até quatro rádios (quatro rádios de origem e quatro rádios de destino). Para obter mais informações, consulte [Modo de clonagem no carregador de unidades múltiplas](#).
- Pode obter mais informações sobre o funcionamento do MUC, consulte as Folhas de instruções fornecidas com o MUC. Para obter mais informações sobre as peças e os respectivos números de peça, consulte [Acessórios na página 48](#).

3.8

Tempo de carregamento previsto

A seguinte tabela indica o tempo de carregamento previsto da bateria. Para obter mais informações, consulte [Acessórios na página 48](#).

Tabela 7 :Tempo de carregamento previsto

Soluções de carregamento	Tempo de carregamento previsto
Padrão	Bateria padrão ≤ 3,50 horas

3.9

Indicação LED do carregador

A tabela seguinte descreve o significado do indicador LED do carregador.



AVISO:

Certifique-se de que o rádio ou a bateria solta estão corretamente introduzidos no carregador e de que a tomada tem corrente.



AVISO:

Se não existir uma indicação LED:

- Verifique se introduziu corretamente o rádio com bateria, ou a bateria solta.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação está bem ligado à tomada do carregador utilizando uma tomada de CA adequada e de que a tomada tem corrente.
- Confirme que a bateria que está a utilizar com o rádio está listada em [Baterias autorizadas pela Motorola Solutions na página 23](#) .

Tabela 8 :Indicação LED do carregador

Indicação	Estado
Verde durante aproximadamente um segundo	Alimentação ligada
Vermelho fixo	A carregar
Verde fixo	Carregado
Vermelho intermitente rápido	Erro ⁴
Âmbar intermitente lento	Em espera ⁵
Vermelho intermitente uma vez	Nível baixo da bateria
Âmbar intermitente duas vezes	Nível médio da bateria
Verde intermitente três vezes	Nível alto da bateria

3.10

Resolução de problemas com o LED

Se não houver indicação LED, execute as seguintes tarefas:

Procedimento:

- 1 Verifique se introduziu corretamente o rádio com bateria, ou a bateria solta.
- 2 Certifique-se de que o cabo de alimentação está bem ligado à tomada do carregador utilizando uma tomada de CA adequada e de que a tomada tem corrente.
- 3 Confirme que a bateria que está a utilizar com o rádio está listada em [Baterias autorizadas pela Motorola Solutions na página 23](#) .

⁴ Reposicione a bateria para corrigir o erro.

⁵ A temperatura da bateria está demasiado alta ou baixa, ou está a utilizar a tensão errada.

3.11

Verificar o estado da bateria

Procedimento:

- 1 Prima brevemente o botão **Power** (Ligar/desligar) para verificar o estado da bateria.

Tabela 9 :Estado da bateria

Estado da bateria	Nível da bateria	Indicação por voz
Bateria com carga elevada	50 – 100%	"Battery Level High" (Nível alto da bateria)
Bateria com carga média	20 – 50%	"Battery Level Medium" (Nível médio da bateria)
Bateria fraca	3 – 20%	"Battery Level Low" (Nível baixo da bateria)
Bateria crítica	0 – 3%	"Battery Level Critical" (Nível crítico da bateria)
Desativação da bateria	0%	Tons de encerramento ⁶



AVISO:

A poupança da bateria está ativada por predefinição.

⁶ O indicador LED do dispositivo pisca a vermelho ao mesmo tempo.

Capítulo 4

Programação do rádio através do CPS

Pode programar ou alterar as funcionalidades dos seus rádios através da utilização do Software de programação do cliente (CPS) e do cabo de programação CPS.

O Software CPS está disponível gratuitamente para transferência na Internet em <http://www.motorolasolutions.com/CLR>.

4.1

Programação do rádio

Pré-requisitos:

- Instale o Software de programação por cliente (CPS) no seu computador.
- Certifique-se de que o rádio está ligado.

Procedimento:

- 1 Coloque o rádio no carregador de encaixe e ligue-o ao computador com o cabo de programação CPS.
- 2 Coloque o interruptor do cabo na posição analógica.
O rádio está ligado.
- 3 Abra o CPS.
- 4 Selecione **Rádio** na barra de ferramentas superior.
- 5 Selecione **Ler rádio** na barra de ferramentas para obter o perfil de rádio.
- 6 Altere as definições gerais, de áudio, de menu, de canais, da lista de procura e de PL/DPL personalizadas e selecione as frequências e os códigos PL/DPL em cada canal.
- 7 Para guardar as definições, selecione **Escrever para rádio** na barra de ferramentas.



AVISO:

Para obter mais informações sobre o CPS, clique em F1 para ver o menu de Ajuda no CPS.

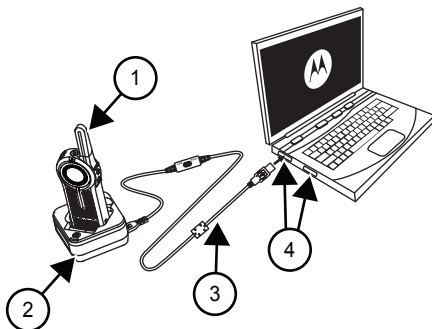


Figura 7 : Configurar o rádio para o CPS

Tabela 10 :Configurar o rádio para o CPS

Número	Descrição
1	Rádio
2	Carregador de unidade individual (SUC)
3	Cabo de programação CPS
4	Porta do cabo do computador

**AVISO:**

O cabo de programação CPS (Ref. HKKN4027_) é um acessório vendido em separado. Contacte o ponto de venda Motorola Solutions para obter mais informações.

4.2

Predefinições de fábrica

O seu rádio está programado de fábrica para as seguintes definições.

Tabela 11 :Predefinições de CLR446

Número do canal	Definições de frequência (MHz)	Valor do código (Hz)	Largura de banda (kHz)
1	446,00625	67,0	12,5
2	446,01875		
3	446,03125		
4	445,04375		
5	446,05625		
6	446,06875		
7	446,08125		
8	446,09375		

Tabela 12 :8 canais/frequências adicionais através do CPS do CLR446

Número do canal	Definições de frequência (MHz)	Valor do código (Hz)	Largura de banda (kHz)
9	446,00625	DPL754	12,5
10	446,01875		
11	446,03125		
12	445,04375		
13	446,05625		
14	446,06875		
15	446,08125		

Número do canal	Definições de frequência (MHz)	Valor do código (Hz)	Largura de banda (kHz)
16	446,09375		



AVISO:

Restringido a 8 canais na Rússia de acordo com a lei. Consulte o manual do utilizador. Por predefinição, apenas as frequências analógicas 446,0 – 446,1 MHz estão disponíveis. As frequências analógicas 446,1-446,2 MHz devem ser utilizadas apenas em países onde estas frequências são permitidas pelas autoridades governamentais.

Tabela 13 :Predefinições de CLR PLUS

Número do canal	Definições de frequência (MHz)	Valor do código (Hz)	Largura de banda (kHz)
1	464,5500	67,0	12,5
2	467,9250		
3	467,8500		
4	467,8750		
5	461,0625		
6	461,1125		
7	461,1625		
8	461,2125		

Tabela 14 :8 canais/frequências adicionais do CLR PLUS

Número do canal	Definições de frequência (MHz)	Valor do código (Hz)	Largura de banda (kHz)
9	461,2625	67,0	12,5
10	461,3125		
11	461,3625		
12	462,7875		
13	462,8375		
14	462,8875		
15	464,4875		
16	464,5375		

Capítulo 5

Clonagem de rádio

Esta funcionalidade permite-lhe clonar as definições de rádio de um rádio para outro.

5.1

Clonar definições do rádio

Pode copiar as definições de rádio da origem para outro rádio.

Pode utilizar um dos seguintes carregadores e cabos de unidades para clonagem:

- Kit de carregador de unidade individual (SUC) da série CLR, referência PMLN7141_ e kit de cabo de clonagem da série CLR, referência HKKN4028_.
- Kit de carregador de unidades múltiplas (MUC) da série CLR, referência PMLN8250_ (acessório opcional).

Durante a clonagem, não é necessário ligar o MUC a uma fonte de alimentação, mas as baterias de ambos os rádios têm de estar carregadas.

5.2

Configurar o modo de clonagem

Procedimento:

Prima os botões **Ligar/desligar**→**PTT**→**Diminuir o volume** em simultâneo.

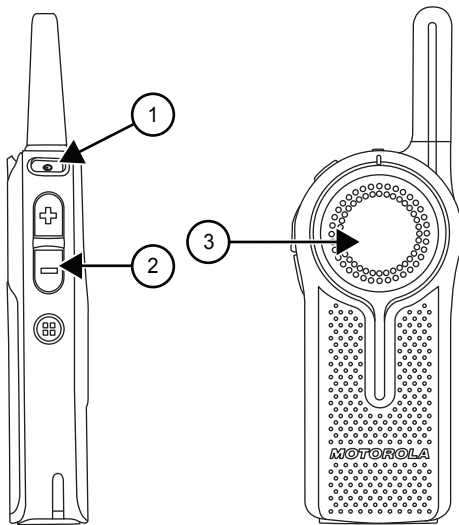


Tabela 15 :Modo de clonagem

Após o início, o rádio emite o tom do modo de clonagem e pisca duas vezes a amarelo para indicar que o rádio está pronto para ser clonado.

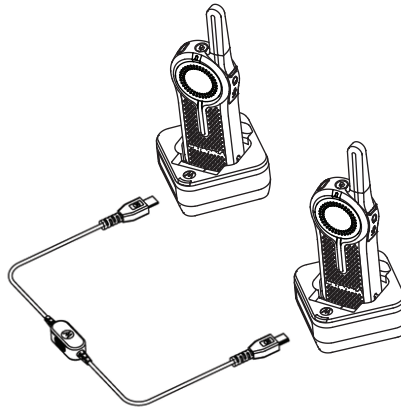
5.3

Clonar rádios utilizando o carregador de unidade individual

Pré-requisitos:

- Uma bateria totalmente carregada em cada rádio.
- Dois kits SUC com um cabo de clonagem (HKKN4028_).
- Ambos os rádios estão desligados.
- Um rádio de origem que contém o perfil de rádio a clonar para o rádio de destino.
- Um rádio de destino para o qual o perfil será atualizado com o perfil do rádio de origem.

Figura 8 : Clonagem rádio para rádio



Procedimento:

- 1 Desligue todos os cabos, como o cabo de alimentação ou o cabo Micro-USB, dos SUC.
- 2 Ligue uma extremidade do cabo de clonagem micro-USB a um SUC e ligue a outra extremidade ao segundo SUC.



AVISO:

O interruptor do cabo HKKN4028_ pode estar na posição "Legacy" (Legado) ou "Cloning" (Clonagem).

Durante o processo de clonagem, não é fornecida alimentação ao SUC. Não é possível carregar as baterias. É estabelecida uma comunicação de dados entre os dois rádios.

- 3 Ligue o rádio de destino e coloque-o num dos SUC.
- 4 Para ligar o rádio de origem, mantenha premidos os botões **PTT** e **-** em simultâneo ao ligar o rádio até ouvir o tom de clonagem.
- 5 Para iniciar o processo de clonagem, prima e solte o botão **Menu**.



AVISO:

Se for bem-sucedido, pode observar o seguinte:

- o rádio de origem emite um bip de chave correta.
- ambos os rádios piscam a verde antes de o rádio de origem voltar ao modo de clonagem.
- o rádio de destino é reiniciado.



AVISO:

Se não for bem-sucedido, pode observar a seguinte sequência no rádio de origem:

- pisca a vermelho.
- emite um som duplo de falha.

- Desligue e volte a ligar o rádio de origem para sair do modo de clonagem e regressar ao modo de utilizador após a conclusão do processo de clonagem.



AVISO:

Quando o rádio está no modo de clonagem, a funcionalidade Desativação automática não é aplicável.

5.4

Configurar rádios utilizando o carregador de unidades múltiplas (acessório opcional)

Pré-requisitos:

No modo de clonagem, tem de ter pelo menos dois rádios. Identifique os rádios da seguinte forma:

- Uma bateria totalmente carregada em cada rádio.
- Carregador de unidades múltiplas (MUC) da série CLR.
- Ambos os rádios estão desligados.
- Um rádio de origem que contém o perfil de rádio a clonar ou copiar.
- Um rádio de destino.

Figura 9 : Modo de clonagem no carregador de unidades múltiplas

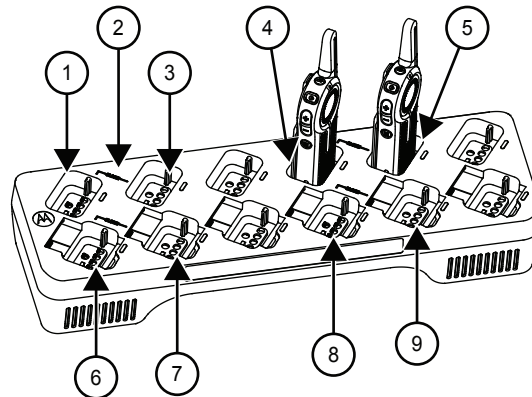


Tabela 16 :Modo de clonagem no carregador de unidades múltiplas

Número	Item
1	Compartmento 1
2	Símbolo "CLONE"
3	Compartmento 2
4	Compartmento 4
5	Compartmento 5
6	Compartmento 7
7	Compartmento 8
8	Compartmento 10
9	Compartmento 11

Procedimento:

- 1 Para colocar o rádio de origem no modo de clonagem, mantenha premidos os botões **PTT** e - do rádio de origem em simultâneo ao ligar o rádio até ouvir o tom de clonagem.
- 2 Coloque o rádio de origem num dos compartimentos de carregamento com a etiqueta CLONE (1, 4, 7 ou 10).
- 3 Ligue o rádio de destino e coloque-o no compartimento de carregamento de emparelhamento com a etiqueta CLONE (2, 5, 8, 11).
- 4 Inicie o processo de clonagem ao fazer corresponder os pares dos compartimentos MUC, da seguinte forma:

Tabela 17 :Emparelhamento de compartimentos do MUC

Emparelhamento de compartimentos do MUC
1 e 2
4 e 5
7 e 8
10 e 11



AVISO:

Os números dos compartimentos MUC devem ser lidos da esquerda para a direita, com o logótipo da Motorola virado para a frente.

Para o processo de clonagem ser bem-sucedido, os rádios de origem e os rádios de destino emparelhados têm de ser do mesmo tipo de banda.

Durante a clonagem, não é necessário ligar o MUC a uma fonte de alimentação, mas todos os rádios devem ter as baterias carregadas.

- 5 Para iniciar o processo de clonagem, prima o botão Menu no rádio de origem. O rádio de origem gera o tom de início de clonagem.
- 6 Para ativar o rádio, desligue e volte a ligar após terminar o processo de clonagem.
- 7 Para clonar outro rádio, repita os passos 3 a 5.
- 8 Para sair do modo de clonagem no rádio de origem, desligue o rádio.

5.5

Resolução de problemas do modo de clonagem

Quando e onde utilizar:

O rádio pisca a vermelho e ouve-se um sinal sonoro duplo de falha a indicar que o processo de clonagem falhou. Caso a clonagem falhe, efetue os seguintes passos antes de tentar reiniciar o processo de clonagem.

Procedimento:

- 1 Certifique-se de que as baterias dos dois rádios estão totalmente carregadas e corretamente encaixadas nos rádios.
- 2 Verifique a ligação do cabo de clonagem nos dois Carregadores de unidade individual (SUC).
- 3 Certifique-se de que não existem resíduos na base de carregamento ou nos contactos do rádio.
- 4 Certifique-se de que o contacto do rádio está a tocar firmemente no contacto do SUC ou do MUC.
- 5 Certifique-se de que o rádio de destino está ligado.

- 6 Certifique-se de que o rádio de origem se encontra no modo de clonagem.
- 7 Certifique-se de que os dois rádios pertencem à mesma banda de frequência e região.



AVISO:

O cabo de clonagem foi concebido apenas para funcionar com SUC compatíveis da Motorola Solutions.

Quando encomendar o kit de cabos de clonagem, indique a referência HKKN4028_.

Para obter mais informações sobre os acessórios, consulte [Acessórios na página 48](#) .

Capítulo 6

Configuração avançada do rádio

A Configuração avançada do rádio permite-lhe configurar as definições a partir de uma lista pré-programada sem utilizar um computador.

O Modo de configuração avançada permite-lhe personalizar as seguintes definições:

- Canais
- Frequências
- Códigos (CTCC/DPL)

A definição **Frequências** permite-lhe selecionar frequências para cada canal. A definição **Códigos** ajuda a minimizar as interferências ao proporcionar-lhe diversas possibilidades de combinações de códigos para filtrar a estática, ruído e mensagens indesejadas.

6.1

Aceder ao Modo de configuração avançada do rádio

Pré-requisitos:

Desligue o rádio.

Procedimento:

- 1 Mantenha os botões **PTT**, **+** e **Ligar/Desligar** premidos simultaneamente durante 3 a 5 segundos até ouvir um som e a indicação por voz *Modo de programação*.

O LED pisca a verde.

- 2 Para selecionar as definições que pretende mudar, prima o botão **Menu**.

É possível alterar as seguintes definições:

- Canal
- Frequência
- Código

Os anúncios de voz indicam os itens de menu e as respetivas definições atuais.

- 3 Para alterar as definições, prima o botão **+** ou **-**.
- 4 Para aceitar as novas definições, prima o botão **PTT**.



AVISO:

Um sinal sonoro breve confirma que as definições foram guardadas.

- 5 Para aceder ao item seguinte do menu, prima o botão **Menu**.
- 6 Para sair do modo **Configuração avançada do rádio**, mantenha premido o botão **PTT** até ouvir um som.

Capítulo 7

Resolução de problemas


A seguinte tabela explica as formas de resolver problemas em caso de ocorrência do sintoma.

7.1


Sintomas e soluções

Procedimento:

1

Se...	Então...
Sem alimentação	Recarregue ou substitua a bateria de íons de lítio.  AVISO: Temperaturas de funcionamento extremas podem afetar a vida útil da bateria. Consulte Especificações da bateria na página 23 .
Ouvir outros ruídos ou conversas num canal	A Frequência ou o Código de eliminação de interferências pode estar a ser utilizado. Execute uma das seguintes ações: <ul style="list-style-type: none">• Confirme que o Código de eliminação de interferências está definido.• Altere as definições de frequências ou códigos em todos os rádios.• Certifique-se de que o rádio se encontra na frequência e no código corretos quando transmitir.
Mensagem distorcida	O Código de decifração pode estar ligado ou a definição não corresponde às definições dos outros rádios. Altere as definições através do Software de programação do cliente (CPS).
A qualidade de áudio não é suficientemente boa	As definições do rádio podem não corresponder corretamente. Verifique as frequências, códigos e larguras de banda para garantir que as definições são as mesmas em todos os rádios.
Alcance de conversação limitado	Execute uma das seguintes ações: <ul style="list-style-type: none">• Verifique a existência de uma linha de visão desimpedida para melhorar a

Se...	Então...
	<p>transmissão. Evite a proximidade de aço, estruturas de betão, vegetação densa, edifícios ou veículos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Altere o posicionamento do rádio.• Para aumentar o alcance e a cobertura, pode reduzir as obstruções ou aumentar a potência. Os rádios UHF proporcionam uma maior cobertura em edifícios industriais e comerciais. Aumentar a potência aumenta o alcance do sinal e a penetração através de obstruções. (A potência de saída está limitada a 0,5 W nos rádios PMR446). <p>Consulte Alcance de conversação na página 17 .</p>
Mensagem não enviada ou recebida	<p>Execute uma das seguintes ações:</p> <ul style="list-style-type: none">• Certifique-se de que o botão PTT está completamente premido durante a transmissão.• Confirme se os rádios se encontram nas mesmas definições de Canal, Frequência, Código de eliminação de interferências e Código de decifração. Consulte Transmitir e receber chamadas na página 17 .• Recarregue, substitua ou reposicione as baterias. Consulte Especificações da bateria na página 23 .• Altere o posicionamento do rádio. Obstruções e operação em espaços fechados ou em veículos podem causar interferências. Consulte Alcance de conversação na página 17 .• Verifique se o rádio não se encontra no modo de Procura. Consulte Procurar canais de rádio na página 20 .
Estática ou interferência forte	<p>Os rádios estão demasiado próximos. Certifique-se de que os rádios de transmissão e receção estão a uma distância de, pelo menos, 1,5 metros (5 pés).</p> <p>Os rádios estão muito afastados ou existem obstáculos que interferem com a transmissão.</p>

Se...	Então...
Bateria fraca	<p>Recarregue ou substitua a bateria de íões de lítio.</p> <p> AVISO: Temperaturas de operação extremas afetam a vida útil da bateria.</p> <p>Consulte Especificações da bateria na página 23 .</p>
A luz LED do carregador de encaixe não acende	<p>Execute uma das seguintes ações:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verifique se o rádio e a bateria estão corretamente encaixados.• Verifique os contactos da bateria e do carregador para se certificar de que estão limpos e de que o pino de carregamento está inserido corretamente. <p>Consulte Carregar com o carregador de unidade individual na página 25 e Indicadores LED do carregador.</p>

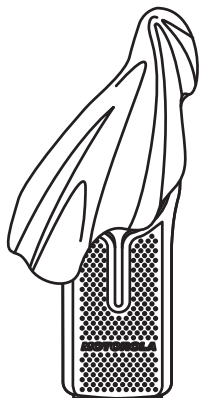
Capítulo 8

Utilização e cuidados

Este capítulo apresenta a utilização correta do rádio:



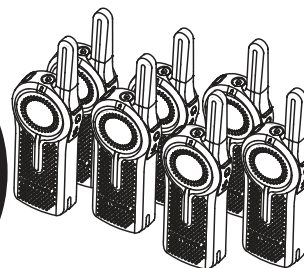
Não mergulhe em água



Utilize um pano macio e húmido para limpar o exterior

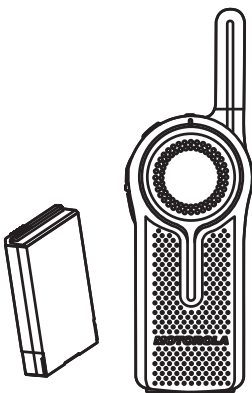


Não utilize álcool ou soluções de limpeza

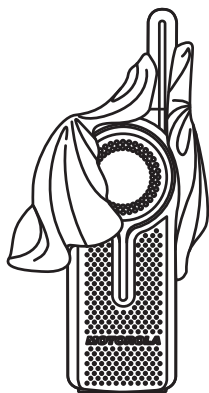


Não coloque mais de 7 rádios ligados demasiado próximos uns dos outros num recipiente

Se o rádio for mergulhado em água,



Desligue o rádio e remova as baterias



Seque com um pano macio



Não utilize o rádio até que esteja completamente seco

Capítulo 9

Tabela de frequências de rádio e códigos


As tabelas seguintes apresentam as informações de frequência e são úteis ao utilizar rádios bidirecionais da série CLR da Motorola Solutions com outros rádios empresariais.

A maioria das posições de frequência é a mesma para Spirit M, GT, S, XTN, RDX e Série CLP.

9.1

Lista de frequências do CLR446

N.º de freq.	Definições de frequência (MHz)	Largura de banda (kHz)
1	446,00625	12,5
2	446,01875	12,5
3	446,03125	12,5
4	446,04375	12,5
5	446,05625	12,5
6	446,06875	12,5
7	446,08125	12,5
8	446,09375	12,5

N.º de freq.	Definições de frequência (MHz)	Largura de banda (kHz)
9	446,10625	12,5
10	446,11875	12,5
11	446,13125	12,5
12	446,14375	12,5
13	446,15625	12,5
14	446,16875	12,5
15	446,18125	12,5
16	446,19375	12,5
	AVISO: Restringido a 8 canais na Rússia de acordo com a lei. Por predefinição, apenas as frequências analógicas 446,0 – 446,1 MHz estão disponíveis. As frequências analógicas 446,1-446,2 MHz devem ser utilizadas apenas em países onde estas frequências são permitidas pelas autoridades governamentais.	

9.2

Lista de frequências do CLR PLUS

Tabela 18 :Frequências UHF do CLR PLUS

É possível editar as frequências e a largura de banda na tabela de frequências através do CPS.

N.º de freq.	Freq. (MHz)	Largura de banda (kHz)	N.º de freq.	Freq. (MHz)	Largura de banda (kHz)
1	464,5000	12,5	46	466,3375	12,5
2	464,5500	12,5	47	466,3625	12,5
3	467,7625	12,5	48	467,7875	12,5
4	467,8125	12,5	49	467,8375	12,5
5	467,8500	12,5	50	467,8625	12,5
6	467,8750	12,5	51	467,8875	12,5
7	467,9000	12,5	52	467,9125	12,5
8	467,9250	12,5	53	469,4875	12,5
9	461,0375	12,5	54	469,5125	12,5
10	461,0625	12,5	55	469,5375	12,5
11	461,0875	12,5	56	469,5625	12,5
12	461,1125	12,5	57	462,1875	12,5
13	461,1375	12,5	58	462,4625	12,5
14	461,1625	12,5	59	462,4875	12,5
15	461,1875	12,5	60	462,5125	12,5
16	461,2125	12,5	61	467,1875	12,5
17	461,2375	12,5	62	467,4625	12,5
18	461,2625	12,5	63	467,4875	12,5
19	461,2875	12,5	64	467,5125	12,5
20	461,3125	12,5	65	451,1875	12,5
21	461,3375	12,5	66	451,2375	12,5
22	461,3625	12,5	67	451,2875	12,5
23	462,7625	12,5	68	451,3375	12,5
24	462,7875	12,5	69	451,4375	12,5
25	462,8125	12,5	70	451,5375	12,5
26	462,8375	12,5	71	451,6375	12,5
27	462,8625	12,5	72	452,3125	12,5
28	462,8875	12,5	73	452,5375	12,5
29	462,9125	12,5	74	452,4125	12,5
30	464,4875	12,5	75	452,5125	12,5
31	464,5125	12,5	76	452,7625	12,5

N.º de freq.	Freq. (MHz)	Largura de banda (kHz)	N.º de freq.	Freq. (MHz)	Largura de banda (kHz)
32	464,5375	12,5	77	452,8625	12,5
33	464,5625	12,5	78	456,1875	12,5
34	466,0375	12,5	79	456,2375	12,5
35	466,0625	12,5	80	456,2875	12,5
36	466,0875	12,5	81	468,2125	12,5
37	466,1125	12,5	82	468,2625	12,5
38	466,1375	12,5	83	468,3125	12,5
39	466,1625	12,5	84	468,3625	12,5
40	466,1875	12,5	85	468,4125	12,5
41	466,2125	12,5	86	468,4625	12,5
42	466,2375	12,5	87	468,5125	12,5
43	466,2625	12,5	88	468,5625	12,5
44	466,2875	12,5	89	468,6125	12,5
45	466,3125	12,5	90	468,6625	12,5

9.3

Códigos de eliminação de interferências CTCSS/DPL

Tabela 19 :Códigos de eliminação de interferências CTCSS/DPL

CTCSS	Código	CTCSS/ DPL	Códi go	DPL	Códi go	DPL	Códi go	DPL	Códi go
0	Desativad o	24	151,4	47	54	71	243	95	445
1	67,0	25	156,7	48	65	72	244	96	464
2	71,9	26	162,2	49	71	73	245	97	465
3	74,4	27	167,9	50	72	74	251	98	466
4	77,0	28	173,8	51	73	75	261	99	503
5	79,7	29	179,9	52	74	76	263	100	506
6	82,5	30	186,2	53	114	77	265	101	516
7	85,4	31	192,8	54	115	78	271	102	532
8	88,5	32	203,5	55	116	79	306	103	546
9	91,5	33	210,7	56	125	80	311	104	565
10	94,8	34	218,1	57	131	81	315	105	606
11	97,4	35	225,7	58	132	82	331	106	612
12	100,0	36	233,6	59	134	83	343	107	624
13	103,5	37	241,8	60	143	84	346	108	627
14	107,2	38	250,3	61	152	85	351	109	631

CTCSS	Código	CTCSS/ DPL	Códi go	DPL	Códi go	DPL	Códi go	DPL	Códi go
15	110,9	122	69,3	62	155	86	364	110	632
16	114,8	39	23,0	63	156	87	365	111	654
17	118,8	40	25,0	64	162	88	371	112	662
18	123,0	41	26,0	65	165	89	411	113	664
19	127,3	42	31,0	66	172	90	412	114	703
20	131,8	43	32,0	67	174	91	413	115	712
21	136,5	44	43,0	68	205	92	423	116	723
22	141,3	45	47,0	69	223	93	431	117	731
23	146,2	46	51,0	70	226	94	432	118	732
								119	734

Tabela 20 :Códigos de eliminação de interferências CTCSS/DPL (Continuação)

DPL	Código	DPL	Código	DPL	Código	DPL	Código
120	743	146	DPL 55 Invertido	171	DPL 80 Invertido	195	DPL 104 Invertido
121	754	147	DPL 56 Invertido	172	DPL 81 Invertido	196	DPL 105 Invertido
123	645	148	DPL 57 Invertido	173	DPL 82 Invertido	197	DPL 106 Invertido
124	PL persona lizado	149	DPL 58 Invertido	174	DPL 83 Invertido	198	DPL 107 Invertido
125	PL persona lizado	150	DPL 59 Invertido	175	DPL 84 Invertido	199	DPL 108 Invertido
126	PL persona lizado	151	DPL 60 Invertido	176	DPL 85 Invertido	200	DPL 109 Invertido
127	PL persona lizado	152	DPL 61 Invertido	177	DPL 86 Invertido	201	DPL 110 Invertido
128	PL persona lizado	153	DPL 62 Invertido	178	DPL 87 Invertido	202	DPL 111 Invertido
129	PL persona lizado	154	DPL 63 Invertido	179	DPL 88 Invertido	203	DPL 112 Invertido
130	DPL 39 Invertid o	155	DPL 64 Invertido	180	DPL 89 Invertido	204	DPL 113 Invertido

DPL	Código	DPL	Código	DPL	Código	DPL	Código
131	DPL 40 Invertido	156	DPL 65 Invertido	181	DPL 90 Invertido	205	DPL 114 Invertido
132	DPL 41 Invertido	157	DPL 66 Invertido	181	DPL 90 Invertido	206	DPL 115 Invertido
133	DPL 42 Invertido	158	DPL 67 Invertido	182	DPL 91 Invertido	207	DPL 116 Invertido
134	DPL 43 Invertido	159	DPL 68 Invertido	183	DPL 92 Invertido	208	DPL 117 Invertido
135	DPL 44 Invertido	160	DPL 69 Invertido	184	DPL 93 Invertido	209	DPL 118 Invertido
136	DPL 45 Invertido	161	DPL 70 Invertido	185	DPL 94 Invertido	210	DPL 119 Invertido
137	DPL 46 Invertido	162	DPL 71 Invertido	186	DPL 95 Invertido	211	DPL 120 Invertido
138	DPL 47 Invertido	163	DPL 72 Invertido	187	DPL 96 Invertido	212	DPL 121 Invertido
139	DPL 48 Invertido	164	DPL 73 Invertido	188	DPL 97 Invertido	213	DPL 123 Invertido
140	DPL 49 Invertido	165	DPL 74 Invertido	189	DPL 98 Invertido	214	DPL Personalizado
141	DPL 50 Invertido	166	DPL 75 Invertido	190	DPL 99 Invertido	215	DPL Personalizado
142	DPL 51 Invertido	167	DPL 76 Invertido	191	DPL 100 Invertido	216	DPL Personalizado
143	DPL 52 Invertido	168	DPL 77 Invertido	192	DPL 101 Invertido	217	DPL Personalizado
144	DPL 53 Invertido	169	DPL 78 Invertido	193	DPL 102 Invertido	218	DPL Personalizado
145	DPL 54 Invertido	170	DPL 79 Invertido	194	DPL 103 Invertido	219	DPL Personalizado

Capítulo 10

Garantia limitada da Motorola Solutions

10.1

Informações sobre a garantia

O distribuidor ou revendedor autorizado da Motorola Solutions onde comprou o seu rádio bidirecional e/ou acessórios originais da Motorola Solutions compromete-se a responsabilizar-se pelos produtos sob garantia e/ou prestar os serviços previstos na garantia. Envie o rádio ao distribuidor ou revendedor para solicitar os serviços de garantia. Não envie o rádio para a Motorola Solutions. De modo a poder usufruir dos serviços previstos na garantia, deve apresentar o recibo de compra ou um comprovativo de compra equivalente, com a data da compra. O rádio bidirecional deve também apresentar o número de série de forma legível. A garantia não se aplica caso os números de modelo ou de série do produto tenham sido alterados, apagados, removidos ou estejam ilegíveis.

10.2

O que esta garantia não cobre

- 1 Defeitos ou danos resultantes da utilização do Produto de uma forma contrária ao normal e habitual.
- 2 Defeitos ou danos resultantes de utilização indevida, acidente, água ou negligência.
- 3 Defeitos ou danos resultantes de testes, utilização, manutenção, instalação, alteração, modificação ou ajustes incorretos.
- 4 Quebras ou danos nas antenas, exceto quando resultem diretamente de defeitos no fabrico dos materiais.
- 5 Produtos sujeitos a modificações, desmontagens ou reparações não autorizadas (incluindo, sem carácter limitativo, a adição ao Produto de equipamentos não fornecidos pela Motorola Solutions) que afetem adversamente o desempenho do Produto ou interfiram com os procedimentos normais de inspeção e teste de garantia do Produto por parte da Motorola Solutions no sentido de verificar qualquer reivindicação de garantia.
- 6 Produtos cujo número de série tenha sido removido ou se encontre ilegível.
- 7 Baterias recarregáveis, se:
 - qualquer um dos vedantes na caixa da bateria das células está danificado ou apresenta indícios de adulteração.
 - os danos ou defeitos são causados pelo carregamento ou utilização da bateria no equipamento ou serviço que não o Produto para o qual está especificado.
- 8 Custos dos portes para o centro de reparações.
- 9 Produtos que, devido à alteração ilegal ou não autorizada do software/firmware do Produto, não funcionem de acordo com as características técnicas publicadas pela Motorola Solutions ou com a etiqueta de certificação da FCC em vigor para o Produto no momento em que o Produto foi inicialmente distribuído pela Motorola Solutions.
- 10 Riscos ou outros danos cosméticos nas superfícies do Produto que não prejudiquem o funcionamento do mesmo.
- 11 Desgaste normal e habitual.

Capítulo 11

Acessórios

Tabela 21 :Acessórios de áudio

N.º de peça	Descrição
HKLN4599_	Auricular em D com microfone integrado e PTT
HKLN4601_	Auricular de vigilância com microfone integrado e PTT
HKLN4604_	Auricular articulado com microfone integrado e PTT
HKLN4605_	Auricular com microfone integrado e PTT
HKLN4606_	Microfone remoto com altifalante e PTT

Tabela 22 :Baterias

N.º de peça	Descrição
HKNN4013ASP01	Bateria de íões de lítio de alta capacidade BT90 de 1800 mAh
HKLN5005_	Kit de tampa da bateria de íões de lítio BT90

Tabela 23 :Acessórios de transporte

N.º de peça	Descrição
HKLN5006_	Coldre para clipe de cinto da série CLR

Tabela 24 :Carregadores

N.º de peça	Descrição
PMLN7141_	Kit de carregador de unidade individual (SUC) da série CLR para EMEA
PMLN8250_	Kit de carregador de unidades múltiplas (MUC) da série CLR para EMEA

Tabela 25 :Cabos de programação

N.º de peça	Descrição
HKKN4027_	Cabo CPS
HKKN4028_	Cabo de clonagem

Содержание

Авторские права на документацию.....	4
Отказ от ответственности.....	5
Авторские права на компьютерное программное обеспечение.....	6
Информация по технике безопасности при работе с аккумуляторами, зарядными устройствами и аудиоаксессуарами.....	7
Указания по безопасной эксплуатации.....	7
Акустическая безопасность.....	8
Стандарты безопасности в отношении воздействия радиочастотного излучения.....	9
Уведомление для пользователей.....	10
Введение.....	11
Комплектация упаковки.....	11
Глава 1 . Обзор радиостанции.....	12
Глава 2 . Начало работы.....	14
2.1 Установка литий-ионного аккумулятора.....	14
2.2 Извлечение литий-ионного аккумулятора.....	14
2.3 Установка чехла.....	15
2.4 Включение/выключение радиостанции.....	16
2.5 Регулировка громкости.....	16
2.6 Передача и прием вызовов.....	17
2.6.1 Диапазон переговоров.....	17
2.7 Тональный сигнал разрешения разговора.....	18
2.8 Настройки меню.....	18
2.8.1 Действия с помощью настроек меню.....	18
2.9 Просмотр или выбор канала.....	19
2.10 Настройки канала по умолчанию для CPS.....	19
2.11 Светодиодные индикаторы.....	20
2.12 Мониторинг каналов.....	20
2.13 Сканирование радиоканалов.....	20
2.14 Динамическое сканирование прямой связи.....	21
2.15 Отправка тональных сигналов вызова.....	21
2.16 Отключение звука радиостанции.....	21
2.17 Эскалация вызова.....	22
2.18 Вход и выход из режима iVox.....	22
Глава 3 . Аккумулятор и зарядное устройство.....	23

3.1 Характеристики аккумуляторов.....	23
3.2 Аккумуляторы, одобренные компанией Motorola Solutions.....	23
3.3 Время работы от аккумулятора.....	24
3.4 Блок питания и одностороннее зарядное устройство.....	24
3.5 Зарядка аккумулятора отдельно от радиостанции.....	24
3.6 Зарядка с помощью одностороннего зарядного устройства.....	25
3.7 Зарядка радиостанции и аккумулятора с помощью многостороннего зарядного устройства CLR с 12 зарядными разъемами (аксессуар приобретается дополнительно).....	26
3.8 Приблизительное время зарядки.....	27
3.9 Индикаторы зарядного устройства.....	27
3.10 Устранение неисправностей с индикацией.....	27
3.11 Проверка состояния аккумулятора.....	28
Глава 4 . Программирование радиостанции с помощью CPS.....	29
4.1 Программирование радиостанции.....	29
4.2 Заводские настройки по умолчанию.....	30
Глава 5 . Клонирование радиостанции.....	32
5.1 Клонирование настроек радиостанции.....	32
5.2 Настройка режима клонирования.....	32
5.3 Клонирование радиостанций с помощью одностороннего зарядного устройства.....	33
5.4 Настройка радиостанций с помощью многостороннего зарядного устройства (аксессуар приобретается дополнительно).....	34
5.5 Устранение неполадок в режиме клонирования.....	36
Глава 6 . Расширенная конфигурация радиостанции.....	37
6.1 Переход в режим расширенной конфигурации радиостанции.....	37
Глава 7 . Поиск и устранение неисправностей.....	38
7.1 Неисправность и решения.....	38
Глава 8 . Использование и уход.....	41
Глава 9 . Таблицы кодов и радиочастот.....	42
9.1 Список частот для CLR446.....	42
9.2 Список частот CLR PLUS.....	43
9.3 Коды CTCSS/ЦЧЛ устройства для исключения помех.....	44
Глава 10 . Ограниченная гарантия Motorola Solutions.....	48
10.1 Гарантийная информация.....	48
10.2 Нераспространение гарантии.....	48
Глава 11 . Аксессуары.....	50

Авторские права на документацию

Запрещается копирование или распространение этого документа или его частей без явного письменного разрешения компании Motorola Solutions.

Никакая часть данного руководства не может быть воспроизведена, распространена или передана в любой форме и любыми средствами (электронными или механическими) с любой целью без явного письменного разрешения компании Motorola Solutions.

Отказ от ответственности

Информация в данном документе прошла тщательную проверку и должна рассматриваться как надежная. Однако компания не несет ответственности за возможные неточности.

Более того, компания Motorola Solutions оставляет за собой право вносить изменения в любое изделие для улучшения ясности, функциональности или структуры. Компания Motorola Solutions не несет никаких обязательств, связанных с использованием любых изделий или схем, описанных в данном документе, а также не предоставляет лицензии в рамках патентных прав или права на другие изделия.

Авторские права на компьютерное программное обеспечение

Описанные в данном руководстве изделия Motorola Solutions могут содержать защищенные авторскими правами компьютерные программы Motorola Solutions, хранящиеся на полупроводниковых ЗУ или других носителях. Законы США и некоторых других стран обеспечивают определенные эксклюзивные права компании Motorola Solutions в отношении защищенных авторским правом компьютерных программ, включая, помимо прочего, эксклюзивное право на копирование и воспроизведение в любой форме защищенных авторским правом компьютерных программ. В связи с этим никакие компьютерные программы компании Motorola Solutions, которые содержатся в изделиях Motorola Solutions, описанных в настоящем руководстве, не разрешается копировать, воспроизводить, изменять, подвергать инженерному анализу для создания аналога или распространять каким бы то ни было способом без явного письменного разрешения компании Motorola Solutions.

Кроме того, приобретение изделий Motorola Solutions не приведет прямо, косвенно, процессуально или каким-либо иным образом к передаче лицензии на авторские права, патенты или запатентованные приложения Motorola Solutions, кроме обычной неисключительной лицензии на использование, которая возникает по закону при продаже изделия.

Информация по технике безопасности при работе с аккумуляторами, зарядными устройствами и аудиоаксессуарами

В настоящем документе содержатся важные инструкции по безопасной эксплуатации. Внимательно прочтите эти инструкции и сохраните для дальнейшего использования в качестве справки. Перед началом использования зарядного устройства для аккумуляторов ознакомьтесь со всеми инструкциями и предупреждениями, размещенными на:

- зарядном устройстве;
 - аккумуляторе;
 - радиостанции с установленным в ней аккумулятором.
- 1 Для снижения риска травм используйте зарядное устройство для зарядки только сертифицированных аккумуляторов Motorola Solutions. Зарядка аккумуляторов других типов может привести к взрыву и, как следствие, травмам и материальному ущербу.
 - 2 Использование аксессуаров, не рекомендованных компанией Motorola Solutions, может стать причиной возгорания, поражения электрическим током или травм.
 - 3 Для снижения уровня повреждений вилки и кабеля отключайте зарядное устройство от электрической сети, удерживая кабель за вилку. Не тяните за кабель.
 - 4 Используйте удлинительный кабель только тогда, когда это необходимо. Использование удлинительного кабеля с недопустимыми параметрами может стать причиной пожара и поражения электрическим током. Если возникла необходимость использовать удлинительный кабель, убедитесь, что используется кабель соответствующего размера. Если длина кабеля не превышает 2,0 м, должен использоваться кабель размера 18 AWG, а при длине кабеля до 3,0 м должен использоваться кабель размера 16 AWG.
 - 5 Не используйте зарядное устройство, если в нем имеются какие-либо неполадки или повреждения. Передайте его квалифицированному представителю сервисной службы компании Motorola Solutions.
 - 6 Не разбирайте зарядное устройство: оно не подлежит ремонту, и запасные детали к нему не предусмотрены. Разборка зарядного устройства может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
 - 7 Для снижения риска поражения электрическим током обесточьте устройство перед проведением каких-либо операций по обслуживанию или чистке.

Указания по безопасной эксплуатации

- Выключайте радиостанцию во время зарядки.
- Зарядное устройство не предназначено для использования вне помещений. Используйте его только в сухих помещениях/местах.
- Подключайте зарядное устройство к оборудованному соответствующими предохранителями блоку питания только с соответствующим напряжением (напряжение указано на корпусе устройства).
- Обесточьте зарядное устройство, отключив сетевой штепсель.

- Подключайте оборудование к электрической розетке, к которой обеспечен свободный доступ или которая располагается рядом с устройством.
- Замена плавких предохранителей в устройстве должна производиться с учетом типа и значения, указанных в инструкции к устройству.
- Температура окружающей среды вокруг блока питания не должна превышать 40 °C (104 °F).
- Выходная мощность блока питания не должна превышать значений, указанных на этикетке изделия, расположенной на нижней части зарядного устройства.
- Убедитесь, что на кабель питания нельзя наступить, об него нельзя запнуться, а также что он защищен от воздействия влаги или иных механических повреждений.

Акустическая безопасность



ВНИМАНИЕ:

Продолжительное воздействие звука с высоким уровнем громкости из любого источника может привести к временному или постоянному повреждению слуха. Чем выше громкость радиостанции, тем быстрее можно повредить слух. Повреждение слуха из-за высокого уровня громкости может быть замечено не сразу и иметь накопительный эффект.

Для защиты слуха соблюдайте следующие меры предосторожности.

- Используйте минимальный уровень громкости, достаточный для выполнения требуемой задачи.
- Повышайте громкость, только если вы находитесь в шумной окружающей обстановке.
- Снижайте громкость перед подключением наушников или гарнитуры.
- Ограничьте время использования гарнитур или микронаушников при высоком уровне громкости.
- Если вы испытываете дискомфорт при использовании гарнитуры, слышите звон в ушах или звук в динамиках кажется приглушенным, вам необходимо прекратить использование гарнитуры или микронаушника обратиться к врачу.

Стандарты безопасности в отношении воздействия радиочастотного излучения

Соответствие требованиям безопасности и стандартам в отношении воздействия излучаемой радиочастотной энергии.



ВНИМАНИЕ:

Перед началом использования данной радиостанции ознакомьтесь с инструкциями по эксплуатации и технике безопасности, приведенными в буклете "Сведения о безопасности и воздействии излучаемой радиочастотной энергии", прилагаемом к радиостанции.

ВНИМАНИЕ!


Данная радиостанция предназначена только для профессиональной эксплуатации..

Прежде чем использовать ее, ознакомьтесь с буклетом "Сведения о безопасности и воздействии излучаемой радиочастотной энергии для портативных приемопередающих радиостанций". Он содержит важные инструкции по эксплуатации и технике безопасности, а также информацию по воздействию радиочастотной энергии и контролю соответствия применимым стандартам и нормативам.

Для ознакомления со списком антенн, аккумуляторов и других аксессуаров, утвержденных компанией Motorola Solutions, посетите следующий веб-сайт:

<https://www.motorolasolutions.com/CLR>

Уведомление для пользователей

- Данное устройство не может являться причиной помех.
- Данное устройство принимает любые внешние помехи, включая помехи, которые могут вызвать сбои в работе устройства.
-  **ВНИМАНИЕ:** Изменения или модификации данного устройства, не одобренные непосредственно компанией Motorola Solutions, могут привести к лишению прав на эксплуатацию данного оборудования.

Введение

В данном руководстве пользователя описаны принципы эксплуатации радиостанций.

Ваш дилер или системный администратор могли внести изменения в настройки вашей радиостанции, исходя из конкретных задач. Для получения дополнительной информации обратитесь к дилеру или системному администратору.

Вы можете получить консультацию дилера или системного администратора по следующим вопросам:

- Была ли ваша радиостанция предварительно запрограммирована на какие-либо конвенциональные каналы?
- Какие кнопки запрограммированы на доступ к другим функциям?
- Какие дополнительные аксессуары могут понадобиться?
- Как лучше всего использовать радиостанцию для максимально эффективной связи?
- Какие процедуры техобслуживания способствуют продлению срока службы радиостанции?

Комплектация упаковки

В этом разделе содержится информация о комплектации радиостанции.

В комплект поставки входят следующие продукты и руководства:

- Приемопередающая радиостанция серии CLR
- Футляр с поворотным поясным зажимом
- Литий-ионный аккумулятор и крышка отсека аккумулятора
- Одноместное зарядное устройство с трансформатором¹
- Краткое руководство, буклет по безопасности и воздействию излучаемой радиочастотной энергии, буклет с директивой по радиооборудованию

Для получения информации по продукту см. <https://learning.motorolasolutions.com>.

В данном руководстве пользователя приводится описание следующих моделей:

Табл. 1 .

Модель	Диапазон частот	Мощность передачи	Совместимость с ретрансляторами	Кол-во каналов ²
CLR446	PMR446	0,5 Вт	Нет	16 ³
CLR PLUS	УВЧ	1 Вт	Да	16

¹ Относится только к моделям с комплектом зарядного устройства.

² Значение можно расширить благодаря настройке через ПО CPS для программирования радиостанций.

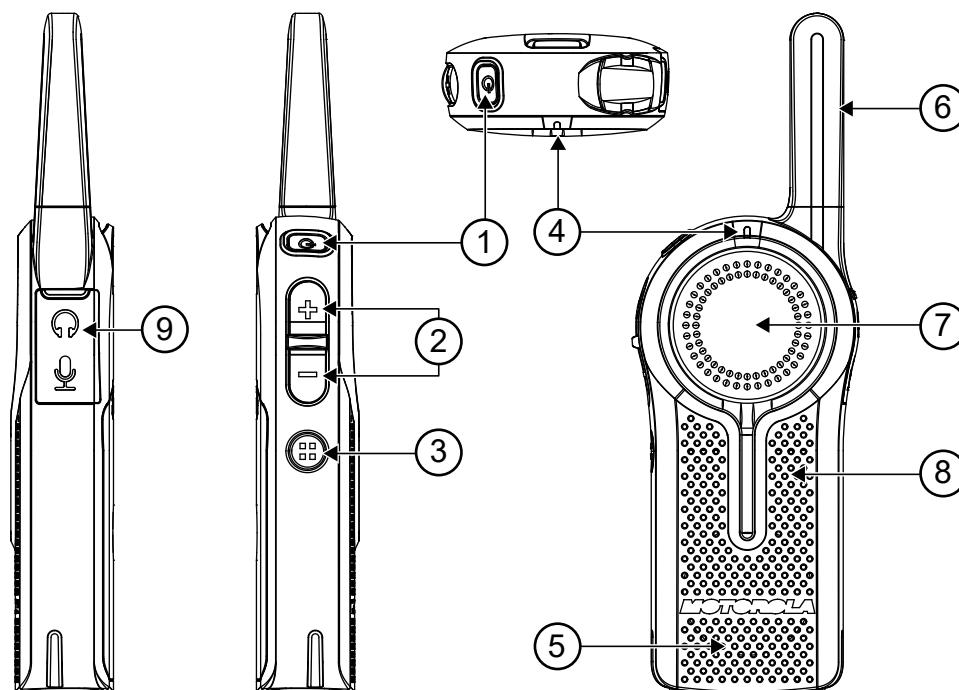
³ Если это разрешено местным законодательством. В России действует законодательное ограничение до 8 каналов.

Глава 1

Обзор радиостанции

В данной главе описываются кнопки и функции радиостанции.

Рис. 1 . Элементы управления радиостанции



Номер элемента	Описание
1	Кнопка питания. Длительное нажатие для включения или выключения радиостанции. Короткое нажатие для проверки состояния аккумулятора.
2	Кнопка регулировка громкости (+/-). Увеличение (+) или уменьшение (-) громкости. Долгое нажатие для отключения звука.
3	Кнопка меню. Длительное нажатие для быстрого доступа к тональному сигналу вызова или эскалации вызова (устанавливается через ПО CPS для программирования радиостанций).
4	Индикатор передачи/приема. Указывает, находится ли радиостанция в режиме ожидания, приема или передачи.
5	Динамик.
6	Антенна (несъемная).
7	Кнопка РТТ (Push-To-Talk). Для разговора нажмите кнопку РТТ (Push to Talk). Отпустите кнопку для прослушивания.

Номер элемента	Описание
	Для получения подробной информации см. Передача и прием вызовов на стр. 17 .
8	Микрофон. Во время передачи необходимо четко говорить в микрофон.
9	Разъем для аудиоаксессуаров. Предназначен для подключения совместимых аксессуаров.

Глава 2

Начало работы

Информация, приведенная в этом разделе, поможет вам получить представление о базовых принципах эксплуатации радиостанции.

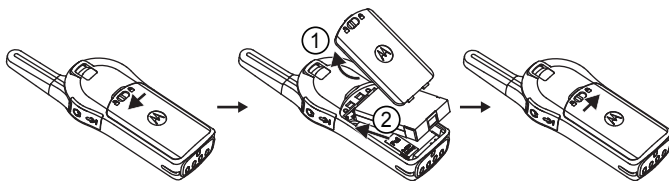
2.1

Установка литий-ионного аккумулятора

Процедура.

- 1 Сдвиньте фиксатор на верхней части крышки отсека аккумулятора в положение разблокировки и поднимите крышку отсека аккумулятора, зацепив его за центральное углубление.
 - а Выровняйте контакты аккумулятора относительно контактов в отсеке аккумулятора. Прежде чем нажать и зафиксировать, вставьте аккумулятор в отсек аккумулятора контактами вперед.

Рис. 2 . Установка аккумулятора



- 2 Установите крышку отсека аккумулятора обратно на радиостанцию.
- 3 Задвиньте фиксатор в положение блокировки.

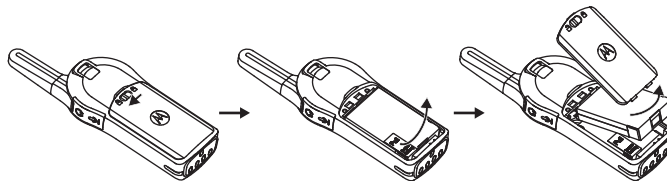
2.2

Извлечение литий-ионного аккумулятора

Процедура.

- 1 Выключите питание радиостанции.
- 2 Сдвиньте фиксатор на верхней части крышки отсека аккумулятора в положение разблокировки и поднимите крышку отсека аккумулятора, зацепив его за центральное углубление.

Рис. 3 . Извлечение литий-ионного аккумулятора



- 3 Потяните за язычок для извлечения аккумулятора из отсека аккумулятора.
- 4 Извлеките аккумулятор из радиостанции.

2.3

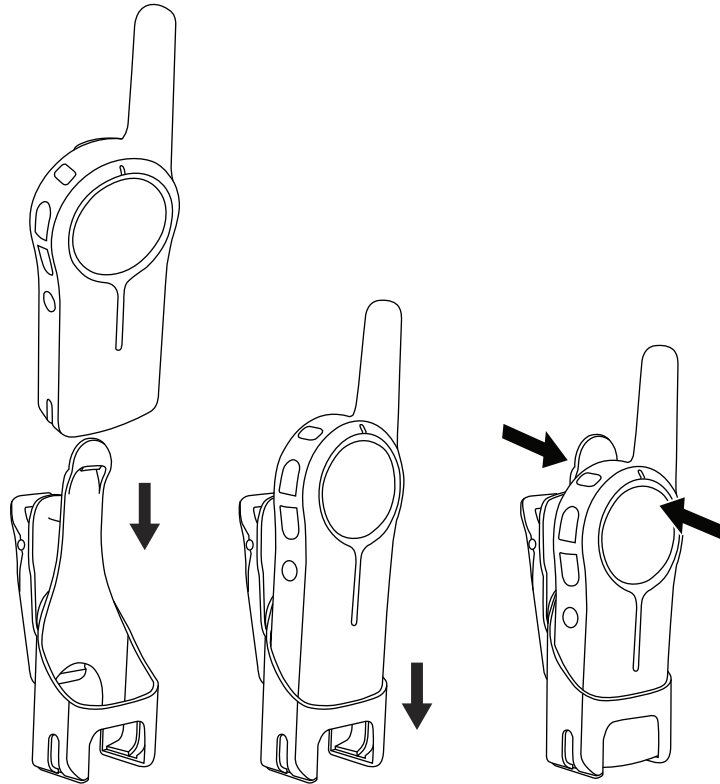
Установка чехла

Когда и где использовать.

Процедура.

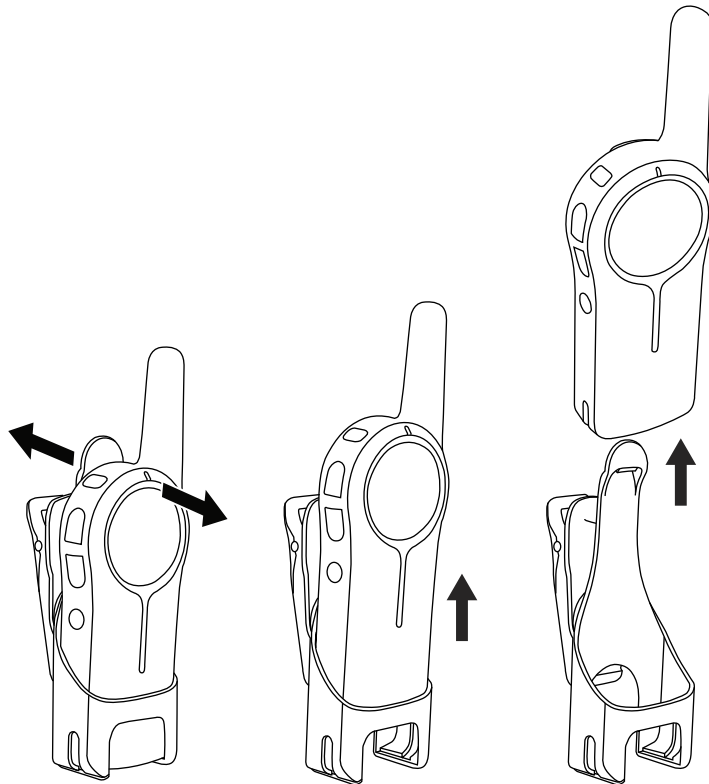
- 1 Чтобы вставить радиостанцию в чехол, надавите на нее, прижимая к задней стороне чехла так, чтобы крепление на чехле вошло в верхнее углубление.

Рис. 4 . Установка радиостанции в чехол



- 2 Чтобы вынуть радиостанцию из чехла, отсоедините крепление на чехле от верхнего углубления, воспользовавшись верхним клапаном, и вытащите радиостанцию из чехла.

Рис. 5 . Извлечение радиостанции из чехла



2.4

Включение/выключение радиостанции

Когда и где использовать.

- Чтобы включить радиостанцию, нажмите и удерживайте кнопку **питания**, пока радиостанция не издаст тональный сигнал включения и индикатор режима ожидания не начнет мигать.
- Чтобы выключить радиостанцию, нажмите и удерживайте кнопку **питания** (приблизительно в течение 3 секунд), пока индикатор передачи/приема не выключится и не прозвучит тональный сигнал выключения.

2.5

Регулировка громкости

Процедура.

- 1 Можно выполнять следующие действия:
 - Нажмите кнопку **+**, чтобы увеличить громкость, либо кнопку **-**, чтобы уменьшить громкость.
 - Чтобы отключить звук, нажмите и удерживайте кнопку **-** (приблизительно 2 секунды), пока не услышите голосовое объявление "Mute" об отключении звука.

- Чтобы включить звук обратно, нажмите любую кнопку.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Отключение звука радиостанции означает, что звук устанавливается на минимальное значение. (Это необходимо, чтобы пользователь не забыл включить звук радиостанции).

Не следует держать радиостанцию слишком близко к уху, когда она настроена на большую громкость или во время регулировки громкости.

При использовании радиостанции с микронаушником перед надеванием наушника убедитесь, что уровень громкости радиостанции установлен на минимальное значение. Для получения подробной информации см. [Акустическая безопасность на стр. 8](#).

Используйте только аксессуары, одобренные Motorola Solutions. Для получения подробной информации см. [Аксессуары на стр. 50](#).

2.6

Передача и прием вызовов

Процедура.

- 1 Нажмите кнопку **РТТ**, чтобы ответить на вызов.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Если вы получаете тональный сигнал "занято", это означает, что канал либо недоступен, либо занят. Вы можете включить тональный сигнал "занято" с помощью функции "Блокировка занятого канала" в ПО CPS для программирования радиостанций.

- 2 Держите радиостанцию вертикально на расстоянии 2–5 см ото рта и говорите непосредственно в микрофон.
- 3 Для прослушивания отпустите кнопку **РТТ**.

Табл. 2 . Индикатор передачи/приема

Номер	Статус
Индикатор медленно мигает или не горит (можно выбрать в ПО CPS)	Радиостанция находится в режиме ожидания.
Индикатор горит	Радиостанция находится в режиме приема или передачи.

2.6.1

Диапазон переговоров

Табл. 3 . Диапазон переговоров

Модель	Приложение	Диапазон (стандартная область радиопокрытия)	Диапазон
CLR446	Устройство — устройство	До 10 этажей	До (14 000 м ²)

Модель	Приложение	Диапазон (стандартная область радиопокрытия)	Диапазон
CLR PLUS	Устройство — устройство	До 15 этажей	До (18 580 м ²)
	С ретранслятором (для справки)	До 30 этажей	До (37 161 м ²)

2.7

Тональный сигнал разрешения разговора

Тональный сигнал разрешения разговора (ТРТ) представляет собой короткий двойной звуковой сигнал, который звучит после нажатия кнопки **РТТ**, указывая, что канал свободен для разговора.

ТРТ можно выбрать в ПО CPS для программирования радиостанций. Значение по умолчанию — **Выкл.**



ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы избежать отправки неполных сообщений, всегда дожидаетесь сигнала ТРТ, прежде чем начать говорить.

2.8

Настройки меню

Процедура.

- 1 Для перехода между настройками меню нажмите кнопку **Меню**.
- 2 Чтобы выйти из меню, нажмите и удерживайте кнопку **РТТ** или подождите три секунды.

2.8.1

Действия с помощью настроек меню

В этом разделе описываются действия, выполняемые с помощью настроек меню.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы продолжить работу и нажать соответствующую кнопку, не обязательно дожидаться завершения воспроизведения голосовой подсказки.

Если вы находитесь в режиме меню, нажмите и удерживайте кнопку **РТТ** или подождите 3 секунды, чтобы выйти из меню.

Процедура.

- 1 Смена каналов:
 - a Нажмите кнопку **меню** для перехода к пункту **Канал**.
 - b Чтобы сменить канал, нажмите кнопку **(+)** или **(-)**.
- 2 Вход в режим мониторинга:
 - a Нажмите кнопку **Меню** для перехода к пункту **Мониторинг**.
 - b Нажмите **(+)**, чтобы активировать, либо кнопку **(-)**, чтобы деактивировать мониторинг.
- 3 Вход в режим сканирования:
 - a Нажмите кнопку **Меню** для перехода к пункту **Сканирование**.
 - b Нажмите **(+)**, чтобы активировать, либо кнопку **(-)**, чтобы деактивировать сканирование.

- 4 Активируется в ПО CPS для программирования радиостанций:
Отправка тонального сигнала вызова:
 - a Нажмите кнопку **Меню** для перехода к пункту **Тональный сигнал вызова**.
 - b Нажмите кнопку **(+)** или **(-)**, чтобы отправить тональный сигнал вызова.
- 5 Активируется в ПО CPS для программирования радиостанций:
Нажмите и удерживайте кнопку меню в течение 2 с для доступа к одной из функций:
 - a Быстрый доступ к тональному сигналу вызова.
 - b Эскалация вызова: переключение канала, объявление, отправка тонального сигнала вызова.

2.9

Просмотр или выбор канала

Процедура.

- 1 Чтобы выбрать канал, нажимайте кнопку **Канал/меню** до тех пор, пока не услышите голосовое объявление "**<Color> Channel <Number>**" с номером и цветом канала.
- 2 Чтобы выбрать нужный канал, нажмите кнопку **+** или кнопку **-**.
На радиостанции прозвучит голосовая подсказка о выбранном канале.
- 3 Чтобы выйти из **<смены канала>**, нажмите кнопку **PTT** и подождите, пока истечет время таймера канала/меню радиостанции.

2.10

Настройки канала по умолчанию для CPS

В таблице описаны настройки канала по умолчанию для ПО CPS для программирования радиостанций.

Табл. 4 . Настройка канала для CPS и для CLR

Модели CLR446 и модели CLR PLUS	
Канал	Цвет
1	Красный
2	Зеленый
3	Желтый
4	Синий
5	Фиолетовый
6	Белый
7	Голубой
8	Оранжевый

2.11

Светодиодные индикаторы

Функция	Светодиодный индикатор
В режиме мониторинга	Горит в соответствии с цветом канала.
Режим клонирования	Дважды мигает желтым.
Тональный сигнал вызова	Однократно мигает в соответствии с цветом канала.
Сканирование	Индикатор медленно отображает все цвета текущих каналов один за другим.
Включение	Перед окончательным отображением цвета текущего канала индикатор отображает различные цвета.
Выключение	Индикатор постоянно горит белым.
Расширенная конфигурация радиостанции	Мигает зеленым.

2.12

Мониторинг каналов

Эта функция позволяет убедиться перед передачей, что канал свободен. Когда эта функция включена, радиостанция переопределяет все запрограммированные настройки кодирования и позволяет приемнику выполнять прослушивание на любой частоте. На неиспользуемой частоте слышно шипение. Если частота используется, то будет слышно широкополосную передачу.

Процедура.

- 1 Чтобы включить режим выбора мониторинга, нажмите кнопку **Меню** и перейдите к пункту **Выбор мониторинга**.

Если мониторинг отключен, вы услышите голосовое сообщение об активации режима мониторинга нажатием кнопки **+** или **-**.

- 2 Чтобы отключить режим мониторинга, нажмите кнопку **+** или **-**.

Когда режим мониторинга включен, вы слышите статический звук, если активность канала отсутствует, или звук, если канал активен.

- 3 Чтобы включить режим мониторинга, включите мониторинг через меню и дождитесь окончания таймаута меню.

- 4 Для выхода из режима **мониторинга** отпустите кнопку **PTT**.

2.13

Сканирование радиоканалов

На моделях CLR446 и CLR PLUS можно сканировать до 16 каналов. Когда радиостанция обнаруживает активность, сканирование прекращается и радиостанция блокируется на активном канале. Это дает вам возможность слышать и разговаривать с передающим пользователем, не переключая канал.

Процедура.

- 1 Для перехода к пункту "Режим сканирования" нажмите кнопку **Меню**.
Если сканирование отключено, вы услышите голосовое сообщение об активации сканирования нажатием кнопки + или -.
- 2 Чтобы активировать сканирование, нажмите кнопку + или -.
Если сканирование включено, вы услышите голосовое сообщение об деактивации сканирования нажатием кнопки + или -.
- 3 Чтобы деактивировать сканирование, нажмите кнопку + или -.

2.14

Динамическое сканирование прямой связи

Эта функция максимально увеличивает область радиопокрытия для ретранслятора на объекте, задействованного в системах двусторонней радиосвязи.

Динамическое сканирование прямой связи активируется на канале ретранслятора с помощью ПО CPS для программирования радиостанций. Эта функция позволяет радиостанции сканировать частоты передачи и приема канала ретранслятора.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта функция имеет более высокий приоритет, чем режим сканирования. Если динамическое сканирование прямой связи и сканирование включены на домашнем канале, радиостанция может поддерживать только динамическое сканирование прямой связи.

2.15

Отправка тональных сигналов вызова

Тональные сигналы вызова — это такие сигналы, которые позволяют пользователю информировать других пользователей о том, что с ними хотят поговорить. Тональные сигналы вызова информируют пользователей на канале о поступающем сообщении. Доступно шесть тональных сигналов вызова. Эта функция активируется в ПО CPS для программирования радиостанций.

Процедура.

- 1 Для перехода к пункту **Тональный сигнал вызова** нажмите кнопку **Меню**.
- 2 Для передачи выбранного тонального сигнала вызова нажмите + или -.

2.16

Отключение звука радиостанции

Функция отключения звука выключает динамик радиостанции.

Процедура.

- 1 Чтобы уменьшить или отключить звук, нажмите и удерживайте кнопку + или -.
На радиостанции вы услышите голосовое уведомление "Mute" (Без звука).
- 2 Чтобы включить звук обратно, нажмите любую кнопку.
На радиостанции вы услышите голосовое уведомление "Unmute" о включении звука.

2.17

Эскалация вызова

Функция эскалации вызова позволяет переключиться на канал эскалации вызова и отправить тональный сигнал вызова на канал эскалации вызова.

Чтобы включить функцию эскалации вызова, необходимо настроить канал эскалации вызова в ПО CPS для программирования радиостанций. При длительном нажатии кнопки меню активируется функция эскалации вызова и на канал эскалации вызова автоматически отправляется тональный сигнал эскалации вызова. Время ожидания эскалации вызова начинается после завершения каждого вызова. Радиостанция остается в режиме ожидания эскалации вызова в течение заданного периода времени. Эскалация вызова завершается по истечении времени ожидания; тогда радиостанция возвращается на предыдущий канал. Время ожидания настраивается с помощью CPS.

Нажатие кнопки **РТТ** во время ожидания эскалации вызова позволяет говорить по каналу. После завершения эскалации вызова время ожидания обнуляется и на канале эскалации вызова можно принимать вызовы от других радиостанций.

Радиостанция работает в соответствии с выбранным каналом с двумя исключениями: при переключении на канал эскалации вызова используется тональный сигнал вызова и отсутствует объявление канала. Тональный сигнал вызова настраивается с помощью CPS путем выбора одного из шести тональных сигналов вызова.

Чтобы выйти из канала эскалации вызова до истечения времени ожидания, коротко нажмите и удерживайте кнопку **Вкл.**, **Выкл.**, **Меню** или нажмите и удерживайте кнопку **Меню**.

2.18

Вход и выход из режима iVOX

Внутренняя передача с голосовым управлением (iVOX) позволяет инициировать вызовы на запрограммированном канале при помощи голосового управления (в режиме гарнитуры).

Процедура.

- 1 Нажмите кнопку **РТТ** и кнопку **включения/отключения**, чтобы активировать режим iVOX. Активация режима iVOX обозначается двойным миганием красного индикатора.
- 2 Для выхода из режима iVOX, выключите радиостанцию или нажмите кнопку **РТТ** на радиостанции.

Аккумулятор и зарядное устройство

В этой главе описываются функции аккумулятора и зарядного устройства для радиостанции.

3.1

Характеристики аккумуляторов

В комплект поставки радиостанции входит литий-ионный аккумулятор. Для обеспечения оптимальной емкости и производительности аккумулятор необходимо зарядить перед первым использованием.

Срок службы аккумулятора определяется несколькими факторами. К критическим факторам относятся регулярная избыточная зарядка (перезарядка) и средняя глубина разрядки при каждом цикле. Как правило, количество циклов зарядки аккумулятора уменьшается с учащением случаев избыточной зарядки и увеличением средней глубины разрядки. Например, аккумулятор, который часто подвергается избыточной зарядке и разряжается на 100% несколько раз в день, проработает меньше, чем аккумулятор, который редко подвергается перезарядке и разряжается на 50% в день. Аккумулятор, который получает минимальную перезарядку и разряжается в среднем только на 25%, прослужит еще дольше.

Аккумуляторы Motorola Solutions предназначены специально для использования с зарядными устройствами Motorola Solutions и наоборот. Использование зарядных устройств сторонних производителей для зарядки аккумуляторов может привести к их повреждению и прекращению действия гарантии. Аккумулятор по возможности должен храниться при температуре около 25°C (комнатная температура). Зарядка охлажденного аккумулятора (при температуре ниже 10°C) может привести к протечке электролита и, в итоге, к отказу аккумулятора. Зарядка нагретого аккумулятора (при температуре выше 35°C) приведет к уменьшению разрядной емкости, что негативно отразится на производительности радиостанции. Зарядные устройства с поддержкой быстрой зарядки для аккумуляторов Motorola Solutions оснащены чувствительным к температуре контуром, который контролирует, что аккумулятор заряжается в допустимом температурном диапазоне.

3.2

Аккумуляторы, одобренные компанией Motorola Solutions

Табл. 5 . Аккумуляторы, одобренные компанией Motorola Solutions

Номер по каталогу	Описание
HKNN4013_	Литий-ионный аккумулятор, 1800 мАч

3.3

Время работы от аккумулятора

В следующей таблице указано время работы от аккумулятора при 5% передачи, 5% приема и 90% в режиме ожидания (стандартный рабочий цикл).

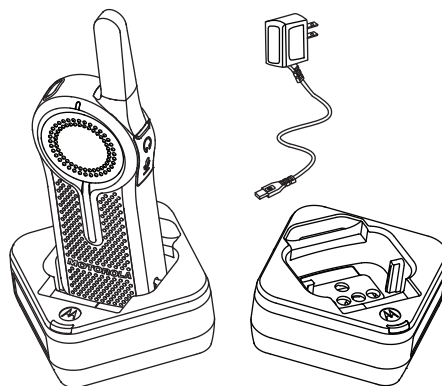
Табл. 6 . Приблизительное время работы от аккумулятора

Модель	Приблизительное время работы от аккумулятора
CLR446	18 часов
CLR PLUS	16 часов

3.4

Блок питания и одноместное зарядное устройство

Радиостанция оснащена двумя блоками питания (один стандарта ЕС, второй стандарта Великобритании) и одним одноместным зарядным устройством.

Рис. 6 . Зарядка с помощью одноместного зарядного устройства**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Применимо только к моделям с полным комплектом.

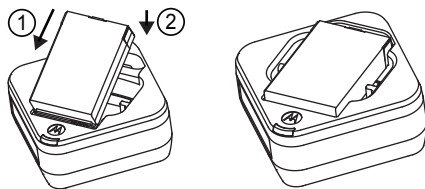
3.5

Зарядка аккумулятора отдельно от радиостанции

Аккумулятор можно заряжать отдельно. Аккумулятор заряжается с помощью одноместного зарядного устройства или многоместного зарядного устройства. Более подробно об аксессуарах см. раздел [Аксессуары на стр. 50](#) .

Процедура.

- 1 Совместите направляющие на каждой стороне аккумулятора с соответствующими пазами на каждой стороне разъема зарядного устройства.
- 2 Нажмите на аккумулятор, чтобы сдвинуть его в сторону задней части разъема.



- 3 Устанавливая аккумулятор в разъем зарядного устройства, обеспечьте полное совмещение контактов зарядного устройства и аккумулятора.

Когда аккумулятор уже находится в разьеме, индикатор зарядного устройства отобразит уровень заряда аккумулятора согласно таблице [Светодиодные индикаторы зарядного устройства](#). Индикатор зарядного устройства постоянно горит красным, показывая, что выполняется быстрая зарядка отдельного аккумулятора. Когда аккумулятор полностью или почти полностью зарядится, индикатор будет гореть зеленым.

3.6

Зарядка с помощью одноместного зарядного устройства

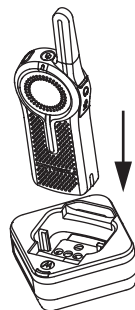
Предварительные требования.

ВНИМАНИЕ:

Перед зарядкой **выключите** радиостанцию и полностью зарядите аккумулятор перед первым использованием. Лучше всего выполнять зарядку при комнатной температуре.

Процедура.

- 1 Поставьте одноместное зарядное устройство на ровную поверхность.
- 2 Подключите разъем блока питания к порту, расположенному на боковой части корпуса одноместного зарядного устройства.
- 3 Подключите адаптер переменного тока к сетевой розетке.
- 4 Поместите радиостанцию в одноместное зарядное устройство лицевой стороной к индикатору зарядного устройства. Убедитесь, что радиостанция надежно установлена в зарядное устройство.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения подробной информации см. [Индикаторы зарядного устройства](#) и [Указания по безопасной эксплуатации на стр. 7](#).

Индикатор на одноместном зарядном устройстве загорится красным, обозначая выполнение быстрой зарядки аккумулятора.

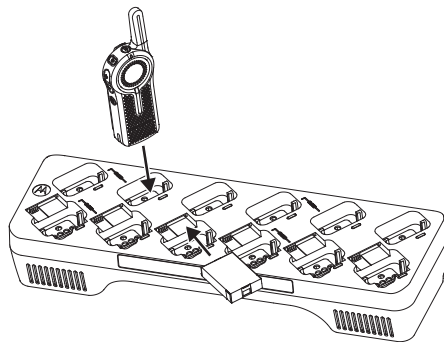
3.7

Зарядка радиостанции и аккумулятора с помощью многоместного зарядного устройства CLR с 12 зарядными разъемами (аксессуар приобретается дополнительно)

Многоместное зарядное устройство CLR с 12 зарядными разъемами позволяет заряжать до 12 радиостанций или до шести радиостанций отдельных аккумуляторов. Аккумуляторы можно заряжать, не извлекая их из радиостанции, или отдельно — непосредственно в многоместном зарядном устройстве. В каждый из шести зарядных разъемов можно установить радиостанцию (в чехле или без него) или аккумулятор, но нельзя установить радиостанцию и аккумулятор одновременно.

Процедура.

- 1 Поставьте многоместное зарядное устройство на ровную поверхность.
- 2 Подключите кабель питания к двойному штырьковому разъему в нижней части многоместного зарядного устройства.
- 3 Подключите кабель питания к розетке переменного тока.
- 4 Выключите радиостанцию.
- 5 Установите радиостанцию или аккумулятор в разъем для зарядки передней панелью от контактов.



ПРИМЕЧАНИЕ:

- С помощью многоместного зарядного устройства можно клонировать четыре радиостанции (четыре исходных и четыре целевых радиостанции). Для получения подробной информации см. [Режим клонирования на многоместном зарядном устройстве](#).
- Подробную информацию о работе многоместного зарядного устройства см. в прилагающихся к устройству инструкциях. Для получения дополнительной информации о запасных частях и их номерах см. [Аксессуары на стр. 50](#).

3.8

Приблизительное время зарядки

В таблице представлено примерное время зарядки аккумуляторов. Для получения подробной информации см. [Аксессуары на стр. 50](#).

Табл. 7 . Приблизительное время зарядки

Варианты зарядки	Приблизительное время зарядки
Стандарт	Стандартный аккумулятор
	≤ 3,50 ч

3.9

Индикаторы зарядного устройства

В следующей таблице приводятся описания состояния индикации на зарядном устройстве.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Убедитесь, что радиостанция или отдельный аккумулятор установлены в зарядное устройство правильно и что в сетевой розетке подается питание.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Если светодиодная индикация отсутствует:

- Проверьте, правильно ли радиостанция с аккумулятором или аккумулятор отдельно установлены в зарядное устройство.
- Убедитесь, что кабель питания надежно подключен к разъему зарядного устройства и к соответствующей розетке переменного тока, а также что к розетке подведен ток.
- Убедитесь, что аккумулятор, используемый в устройстве, указан в [Аккумуляторы, одобренные компанией Motorola Solutions на стр. 23](#).

Табл. 8 . Индикаторы зарядного устройства

Индикация	Статус
Горит зеленым примерно одну секунду	Питание включено
Постоянно горит красным	Выполняется зарядка
Постоянно горит зеленым	Заряжен
Быстро мигает красным	Ошибка ⁴
Медленно мигает желтым	Режим ожидания ⁵
Один раз мигает красным	Уровень заряда аккумулятора низкий
Два раза мигает желтым	Уровень заряда аккумулятора средний
Три раза мигает зеленым	Уровень заряда аккумулятора высокий

3.10

Устранение неисправностей с индикацией

Если индикации нет, выполните одно из следующих действий:

⁴ Переустановите аккумулятор для устранения ошибки.

⁵ Аккумулятор перегрет или переохлажден, либо напряжение не соответствует требуемому.

Процедура.

- 1 Проверьте, правильно ли радиостанция с аккумулятором или аккумулятор отдельно установлены в зарядное устройство.
- 2 Убедитесь, что кабель питания надежно подключен к разъему зарядного устройства и к соответствующей розетке переменного тока, а также что к розетке подведен ток.
- 3 Убедитесь, что аккумулятор, используемый в устройстве, указан в [Аккумуляторы, одобренные компанией Motorola Solutions на стр. 23](#).

3.11

Проверка состояния аккумулятора**Процедура.**

- 1 Нажмите и отпустите кнопку **питания**, чтобы проверить состояние аккумулятора.

Табл. 9 . Состояние аккумулятора

Состояние аккумулятора	Уровень заряда аккумулятора	Голосовая подсказка
Высокий уровень заряда аккумулятора	50–100%	"Battery Level High"
Средний уровень заряда аккумулятора	20–50%	"Battery Level Medium"
Низкий уровень заряда аккумулятора	3–20%	"Battery Level Low"
Критический уровень заряда аккумулятора	0–3%	"Battery Level Critical"
Аккумулятор разряжен	0%	Звуковой сигнал выключения ⁶

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Режим экономии аккумулятора включен по умолчанию.

⁶ Параллельно с этим индикатор устройства будет мигать красным.

Программирование радиостанции с помощью CPS

Программировать или изменять функции на радиостанции можно с помощью ПО CPS для программирования радиостанций и кабеля программирования CPS.

ПО CPS доступно для бесплатной загрузки по адресу <http://www.motorolasolutions.com/CLR>.

4.1

Программирование радиостанции

Предварительные требования.

- Установите ПО CPS для программирования радиостанций на компьютер.
- Убедитесь, что радиостанция включена.

Процедура.

- 1 Подключите радиостанцию в настольном зарядном устройстве с помощью кабеля для программирования CPS к компьютеру.
- 2 Установите переключатель кабеля в положение для аналогового сигнала.
Радиостанция подключена.
- 3 Откройте CPS.
- 4 Выберите **Радиостанция** на верхней панели инструментов.
- 5 Выберите **Считать радиостанции** на панели инструментов, чтобы получить профиль радиостанции.
- 6 Измените общие параметры, параметры звука, параметры меню, списка сканирования, настраиваемые параметры ЧЛ/ЦЧЛ, выберите частоты и коды ЧЛ/ЦЧЛ для каждого канала.
- 7 Чтобы сохранить настройки, выберите **Записать на радиостанцию** на панели инструментов.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения дополнительной информации о CPS нажмите F1, чтобы отобразить справку в CPS.

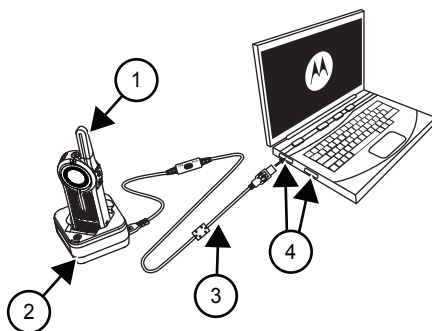


Рис. 7 . Настройка радиостанции для работы с ПО CPS

Табл. 10 . Настройка радиостанции для работы с ПО CPS

Номер	Описание
1	Радиостанция
2	Одноместное зарядное устройство
3	Кабель для программирования CPS
4	Компьютерный разъем для кабеля

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Кабель программирования CPS (номер по каталогу НККН4027_) приобретается отдельно. За подробной информацией обратитесь по месту покупки продукции Motorola Solutions.

4.2

Заводские настройки по умолчанию

На заводе-изготовителе радиостанция запрограммирована со следующими настройками.

Табл. 11 . Значения по умолчанию для CLR446

Номер канала	Настройки частоты (МГц)	Значение кода (Гц)	Полоса пропускания (кГц)
1	446,00625	67,0	12,5
2	446,01875		
3	446,03125		
4	445,04375		
5	446,05625		
6	446,06875		
7	446,08125		
8	446,09375		

Табл. 12 . Дополнительные 8 каналов/частот для CLR446 через CPS

Номер канала	Настройки частоты (МГц)	Значение кода (Гц)	Полоса пропускания (кГц)
9	446,00625	DPL754	12,5
10	446,01875		
11	446,03125		
12	445,04375		
13	446,05625		
14	446,06875		
15	446,08125		

Номер канала	Настройки частоты (МГц)	Значение кода (Гц)	Полоса пропускания (кГц)
16	446,09375		

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

В России действует законодательное ограничение до 8 каналов. См. руководство пользователя. По умолчанию доступны только аналоговые частоты в диапазоне 446,0–446,1 МГц. Аналоговые частоты в диапазоне 446,1–446,2 МГц следует использовать только в тех странах, в которых их использование разрешено и закреплено на уровне официальных постановлений.

Табл. 13 . Значения по умолчанию для CLR PLUS

Номер канала	Настройки частоты (МГц)	Значение кода (Гц)	Полоса пропускания (кГц)
1	464,5500	67,0	12,5
2	467,9250		
3	467,8500		
4	467,8750		
5	461,0625		
6	461,1125		
7	461,1625		
8	461,2125		

Табл. 14 . Дополнительные 8 каналов/частот для CLR PLUS

Номер канала	Настройки частоты (МГц)	Значение кода (Гц)	Полоса пропускания (кГц)
9	461,2625	67,0	12,5
10	461,3125		
11	461,3625		
12	462,7875		
13	462,8375		
14	462,8875		
15	464,4875		
16	464,5375		

Глава 5

Клонирование радиостанции

Эта функция позволяет клонировать настройки радиостанции с одной радиостанции на другую.

5.1

Клонирование настроек радиостанции

Настройки радиостанции из источника можно скопировать в другую радиостанцию.

Для клонирования можно использовать одно из следующих зарядных устройств и кабелей:

- Комплект одноместного зарядного устройства серии CLR, номер по каталогу PMLN7141_, и набор кабеля для клонирования серии CLR, номер по каталогу HKKN4028_.
- Комплект многоместного зарядного устройства серии CLR, номер по каталогу PMLN8250_ (аксессуар приобретается дополнительно).

Для выполнения клонирования многоместное зарядное устройство не обязательно подключать к сети, но аккумуляторы обеих радиостанций должны быть заряжены.

5.2

Настройка режима клонирования

Процедура.

Одновременно нажмите кнопки **Питание** → **РТТ** → **Уменьшение громкости**.

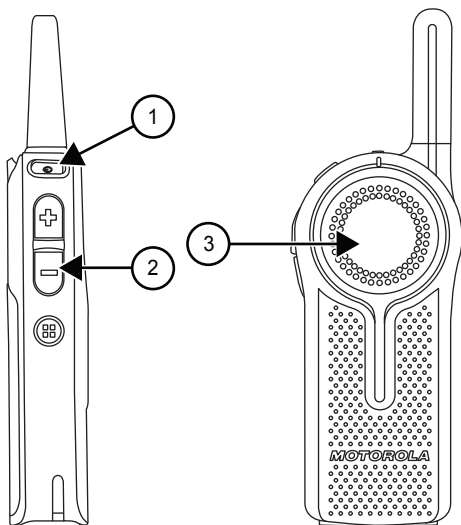


Табл. 15 . Режим клонирования

После запуска радиостанция подает сигнал режима клонирования и индикатор два раза мигает желтым цветом, указывая на то, что радиостанция готова к клонированию.

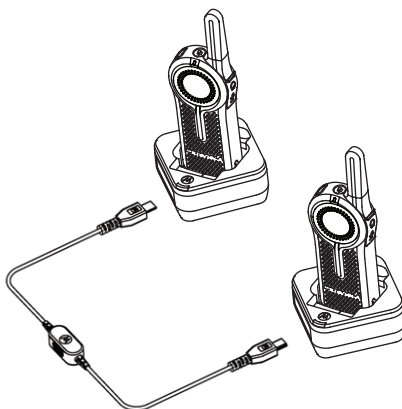
5.3

Клонирование радиостанций с помощью одноместного зарядного устройства

Предварительные требования.

- Полностью заряженные аккумуляторы для каждой радиостанции.
- Два комплекта одноместного зарядного устройства с кабелем для клонирования (НККН4028_).
- Обе радиостанции выключены.
- Исходная радиостанция с профилем, который будет клонироваться на целевую радиостанцию.
- Целевая радиостанция, которая будет обновлена профилем исходной радиостанции.

Рис. 8 . Клонирование с радиостанции на радиостанцию



Процедура.

- 1 Отключите все кабели (например, кабели питания или кабели Micro USB) от одноместных зарядных устройств.
- 2 Подключите один конец кабеля для клонирования с разъемом Micro USB к одному зарядному устройству, а другой конец — к другому.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Переключатель кабеля НККН4028_ можно установить в положение "Устаревший" или "Клонирование".

Во время процесса клонирования одноместные зарядные устройства не нужно подключать к сети электропитания. Аккумуляторы не заряжаются. Устанавливается только связь для обмена данными между радиостанциями.

- 3 Включите целевую радиостанцию и поместите ее в одноместное зарядное устройство.
- 4 Чтобы включить исходную радиостанцию, одновременно нажмите и удерживайте кнопки **РТТ** и **-** на исходной радиостанции при включении радиостанции, пока не услышите тональный сигнал клонирования.

- 5 Чтобы начать процесс клонирования, нажмите и отпустите кнопку **меню**.



ПРИМЕЧАНИЕ:

В случае успешного выполнения произойдет следующее:

- Прозвучит тональный сигнал успешного действия.
- Прежде чем исходная радиостанция вернется в режим клонирования, обе радиостанции мигнут зеленым.
- Целевая радиостанция перезапустится.



ПРИМЕЧАНИЕ:

В случае сбоя на исходной радиостанции произойдет следующее:

- Мигание красным.
- Дважды прозвучит тональный сигнал запрета.

- 6 После завершения процесса клонирования выключите и включите исходную радиостанцию, чтобы выйти из режима клонирования и вернуться в пользовательский режим.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Если радиостанция находится в режиме клонирования, функция автоматического отключения питания не применяется.

5.4

Настройка радиостанций с помощью многоместного зарядного устройства (аксессуар приобретается дополнительно)

Предварительные требования.

В режиме клонирования требуется наличие не менее двух радиостанций. Определите радиостанции следующим образом:

- Полностью заряженные аккумуляторы для каждой радиостанции.
- Многоместное зарядное устройство серии CLR.
- Обе радиостанции выключены.
- Исходная радиостанция со скопированным или скопированным профилем радиостанции.
- Целевая радиостанция.

Рис. 9 . Режим клонирования на многоместном зарядном устройстве

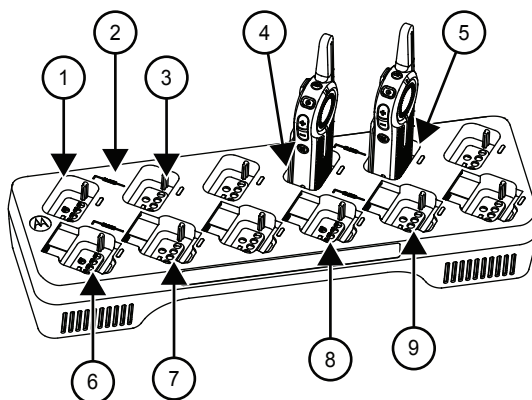


Табл. 16 . Режим клонирования на многоместном зарядном устройстве

Номер	Элемент
1	Разъем 1
2	Символ "CLONE"
3	Разъем 2
4	Разъем 4
5	Разъем 5
6	Разъем 7
7	Разъем 8
8	Разъем 10
9	Разъем 11

Процедура.

- 1 Чтобы перевести исходную радиостанцию в режим клонирования, одновременно нажмите и удерживайте кнопки **PTT** и **-** на исходной радиостанции при включении радиостанции, пока не услышите тональный сигнал клонирования.
- 2 Поместите исходную радиостанцию в один из зарядных разъемов с меткой CLONE (1, 4, 7 или 10).
- 3 Включите целевую радиостанцию и поместите ее в зарядный разъем с меткой CLONE (2, 5, 8 или 11).
- 4 Запустите процесс клонирования, соблюдая сочетаемость нумерации разъемов многоместного зарядного следующим образом:

Табл. 17 . Сочетаемые пары разъемов многоместного зарядного устройства

Сочетаемые пары разъемов многоместного зарядного устройства
1 и 2
4 и 5
7 и 8

Сочетаемые пары разъемов многоместного зарядного устройства
10 и 11

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Нумерация разъемов многоместного зарядного устройства считается слева направо от логотипа Motorola Solutions.

Чтобы клонирование прошло успешно, необходимо, чтобы сопоставленные исходная и целевая радиостанции принадлежали к одному типу частотного диапазона.

При клонировании необязательно подключать к сети многоместное зарядное устройство, но аккумуляторы всех радиостанций должны быть заряжены.

- 5 Чтобы начать процесс клонирования, нажмите кнопку меню на исходной радиостанции. Исходная радиостанция издает тональный сигнал начала клонирования.
- 6 Чтобы активировать, выключите и включите радиостанцию по завершении процесса клонирования.
- 7 Чтобы склонировать другую радиостанцию, повторите действия с 3 по 5.
- 8 Чтобы выйти из режима клонирования на исходной радиостанции, выключите радиостанцию.

5.5

Устранение неполадок в режиме клонирования

Когда и где использовать.

Радиостанция мигает красным и слышен двойной тональный сигнал запрета, указывающий на сбой при выполнении процедуры клонирования. В этом случае выполните каждое из перечисленных ниже действий перед попыткой перезапуска клонирования.

Процедура.

- 1 Убедитесь, что аккумуляторы обеих радиостанций полностью заряжены и установлены в радиостанцию правильно.
- 2 Проверьте подключение кабеля для клонирования к обоим одноместным зарядным устройствам.
- 3 Убедитесь, что в зарядном устройстве и на контактах радиостанции не скопился мусор.
- 4 Убедитесь, что контакты радиостанции плотно касаются контактов одноместного или многоместного зарядного устройства.
- 5 Убедитесь, что целевая радиостанция включена.
- 6 Убедитесь, что исходная радиостанция находится в режиме клонирования.
- 7 Убедитесь, что обе радиостанции принадлежат к одному диапазону частот и одному региону.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Кабель для клонирования предназначен для использования только с совместимыми одноместными зарядными устройствами от Motorola Solutions.

При заказе комплекта кабеля для клонирования используйте номер по каталогу НККН4028_.

Для получения подробной информации об аксессуарах см. раздел [Аксессуары на стр. 50](#).

Расширенная конфигурация радиостанции

Расширенная конфигурация радиостанции позволяет настраивать параметры из предварительно запрограммированного списка без использования компьютера.

Режим расширенной конфигурации позволяет настраивать следующие параметры:

- Каналы
- Частоты
- Коды (СТСС/ЦЧЛ)

С помощью параметра **Частоты** можно выбирать частоту для каждого канала. Параметр **Коды** позволяет минимизировать помехи, предоставляя на выбор несколько комбинаций кодов, которые фильтруют статические помехи, шум и нежелательные сообщения.


6.1

Переход в режим расширенной конфигурации радиостанции

Предварительные требования.

Выключите питание радиостанции.

Процедура.

- 1 Одновременно нажмите кнопки **РТТ**, **+** и **кнопку питания** и удерживайте их в течение 3–5 секунд, пока не услышите звуковой сигнал и голосовое объявление **Режим программирования**.
Светодиодный индикатор начнет мигать зеленым цветом.
- 2 Чтобы выбрать настройки, которые необходимо изменить, нажмите кнопку **меню**.
Ниже перечислены настройки, которые можно изменить:
 - Канал
 - Частота
 - КодГолосовые объявления называют пункты меню и сообщают текущие настройки.
- 3 Чтобы изменить настройку, нажмите кнопку **+** или **-**.
- 4 Чтобы принять новые настройки, нажмите кнопку **РТТ**.
 **ПРИМЕЧАНИЕ:**
Короткий звуковой сигнал подтвердит сохранение настроек.
- 5 Для перехода к следующему элементу меню нажмите кнопку **меню**.
- 6 Чтобы выйти из режима **расширенной конфигурации радиостанции**, нажмите и удерживайте кнопку **РТТ**, пока не услышите звуковой сигнал.

Глава 7

Поиск и устранение неисправностей


В следующей таблице приведены способы устранения ошибок в случае возникновения неисправности.

7.1


Неисправность и решения

Процедура.

1

Если...	То...
Нет питания	<p>Зарядите или замените литий-ионный аккумулятор.</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ: Использование аккумулятора при температурах вне допустимого диапазона может привести к сокращению срока его службы.</p> <p>См. Характеристики аккумуляторов на стр. 23.</p>
На канале слышны чужие переговоры или шум	<p>Возможно, частота или код устройства для исключения помех используются.</p> <p>Выполните одно из следующих действий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что код устройства для исключения помех задан. • Измените настройки частоты или кодировки на всех радиостанциях. • Убедитесь, что радиостанция при передаче работает на правильной частоте и кодировке.
Сообщение скремблируется	<p>Возможно, код скремблирования активирован, и/или настройка не совпадает с настройками на других радиостанциях.</p> <p>Измените настройки с помощью ПО CPS для программирование радиостанций.</p>
Плохое качество аудиосигнала	<p>Возможно, настройки радиостанции заданы неверно.</p>

Если...	То...
	<p>Проверьте настройки частот, кодов и полос пропускания и убедитесь, что они одинаковы для всех радиостанций.</p>
<p>Ограниченный диапазон переговоров</p>	<p>Выполните одно из следующих действий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь в наличии прямой видимости для повышения качества передачи. Избегайте нахождения рядом со стальными или бетонными конструкциями, густой листвой, зданиями или транспортными средствами. • Измените положение радиостанции. • Для увеличения диапазона и зоны покрытия вы можете устранить препятствия или увеличить мощность. Радиостанции диапазона УВЧ предоставляют большую зону покрытия в зданиях промышленного и коммерческого назначения. Увеличение мощности обеспечивает больший диапазон сигнала и лучшее проникновение сквозь препятствия. (Выходная мощность на радиостанциях PMR446 ограничена до 0,5 Вт). <p>См. Диапазон переговоров на стр. 17 .</p>
<p>Не удается передать или принять сообщение</p>	<p>Выполните одно из следующих действий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что при передаче вы полностью нажимаете кнопку РТТ. • Убедитесь, что все радиостанции имеют одинаковые настройки канала, частоты, кода устройства для исключения помех и кода скремблирования. См. Передача и прием вызовов на стр. 17 . • Перезарядите или заново вставьте аккумуляторы. См. Характеристики аккумуляторов на стр. 23 . • Измените положение радиостанции. Помехи могут возникать при наличии препятствий, а также при работе в помещениях или в транспортных средствах. См. Диапазон переговоров на стр. 17 . • Убедитесь, что радиостанция не находится в режиме сканирования. См. Сканирование радиоканалов на стр. 20 .

Если...	То...
Сильный статический шум или помехи	<p>Радиостанции находятся слишком близко. Убедитесь, что передающая и принимающая радиостанции находятся на расстоянии не менее 1,5 метров друг от друга.</p> <p>Радиостанции находятся слишком далеко друг от друга, или передаче мешают препятствия.</p>
Низкий заряд аккумулятора	<p>Зарядите или замените литий-ионный аккумулятор.</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ: Использование аккумулятора при температурах вне допустимого диапазона приводит к сокращению срока его службы.</p> <p>См. Характеристики аккумуляторов на стр. 23.</p>
Индикаторы настольного зарядного устройства не загораются	<p>Выполните одно из следующих действий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что радиостанция и аккумулятор установлены правильно. • Убедитесь, что контакты аккумулятора и зарядного устройства не загрязнены, а зарядный контакт вставлен правильно. <p>См. Зарядка с помощью одноместного зарядного устройства на стр. 25 и Светодиодные индикаторы зарядного устройства.</p>

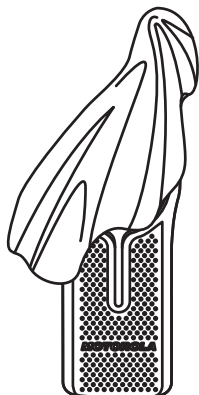
Глава 8

Использование и уход

В данной главе рассматриваются принципы правильного использования радиостанции.



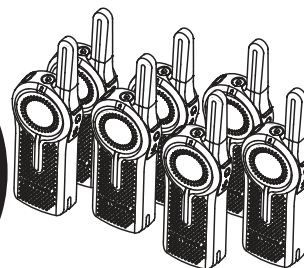
Не погружайте
устройство в воду



Для чистки
наружных
поверхностей
пользуйтесь мягкой
тканью, смоченной
водой

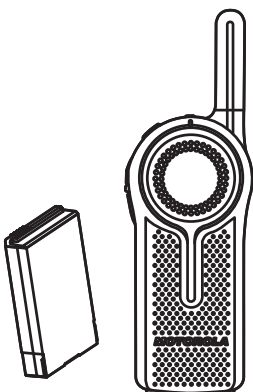


Не допускается
применение спирта
или чистящих
средств

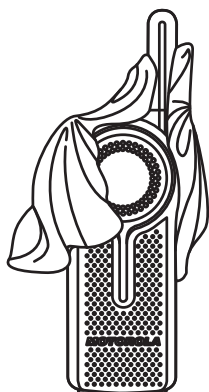


Не оставляйте
более 7 включенных
радиостанций,
расположенных
слишком близко друг
к другу

Если радиостанция попала в воду:



Выключите
радиостанцию и
извлеките
аккумуляторы



Протрите мягкой
сухой тканью



Не используйте
устройство до
полного высыхания

Глава 9

Таблицы кодов и радиочастот

В следующих таблицах приведена информация о частотах, которая может быть полезна при использовании приемопередающих радиостанций серии CLR от Motorola Solutions с другими радиостанциями бизнес-класса.

Большинство частотных положений совпадают с частотными положениями устройств серий Spirit M, GT, S, XTN, RDX, CLP.

9.1

Список частот для CLR446

№ частоты	Настройки частоты (МГц)	Полоса пропускания (кГц)
1	446,00625	12,5
2	446,01875	12,5
3	446,03125	12,5
4	446,04375	12,5
5	446,05625	12,5
6	446,06875	12,5
7	446,08125	12,5
8	446,09375	12,5

№ частоты	Настройки частоты (МГц)	Полоса пропускания (кГц)
9	446,10625	12,5
10	446,11875	12,5
11	446,13125	12,5
12	446,14375	12,5
13	446,15625	12,5
14	446,16875	12,5
15	446,18125	12,5
16	446,19375	12,5


ПРИМЕЧАНИЕ:

В России действует законодательное ограничение до 8 каналов. По умолчанию доступны только аналоговые частоты в диапазоне 446,0–446,1 МГц. Аналоговые частоты в диапазоне 446,1–446,2 МГц следует использовать только в тех странах, в которых их использование разрешено и закреплено на уровне официальных постановлений.

9.2

Список частот CLR PLUS

Табл. 18 . УВЧ-частоты CLR PLUS

Частоты и шаг сетки частот можно изменить в таблице частот с помощью ПО CPS.

№ частоты	Част (МГц)	Полоса пропускания (кГц)	№ частоты	Част (МГц)	Полоса пропускания (кГц)
1	464,5000	12,5	46	466,3375	12,5
2	464,5500	12,5	47	466,3625	12,5
3	467,7625	12,5	48	467,7875	12,5
4	467,8125	12,5	49	467,8375	12,5
5	467,8500	12,5	50	467,8625	12,5
6	467,8750	12,5	51	467,8875	12,5
7	467,9000	12,5	52	467,9125	12,5
8	467,9250	12,5	53	469,4875	12,5
9	461,0375	12,5	54	469,5125	12,5
10	461,0625	12,5	55	469,5375	12,5
11	461,0875	12,5	56	469,5625	12,5
12	461,1125	12,5	57	462,1875	12,5
13	461,1375	12,5	58	462,4625	12,5
14	461,1625	12,5	59	462,4875	12,5
15	461,1875	12,5	60	462,5125	12,5
16	461,2125	12,5	61	467,1875	12,5
17	461,2375	12,5	62	467,4625	12,5
18	461,2625	12,5	63	467,4875	12,5
19	461,2875	12,5	64	467,5125	12,5
20	461,3125	12,5	65	451,1875	12,5
21	461,3375	12,5	66	451,2375	12,5
22	461,3625	12,5	67	451,2875	12,5
23	462,7625	12,5	68	451,3375	12,5
24	462,7875	12,5	69	451,4375	12,5
25	462,8125	12,5	70	451,5375	12,5
26	462,8375	12,5	71	451,6375	12,5
27	462,8625	12,5	72	452,3125	12,5
28	462,8875	12,5	73	452,5375	12,5
29	462,9125	12,5	74	452,4125	12,5
30	464,4875	12,5	75	452,5125	12,5
31	464,5125	12,5	76	452,7625	12,5

№ частоты	Част (МГц)	Полоса пропускания (кГц)	№ частоты	Част (МГц)	Полоса пропускания (кГц)
32	464,5375	12,5	77	452,8625	12,5
33	464,5625	12,5	78	456,1875	12,5
34	466,0375	12,5	79	456,2375	12,5
35	466,0625	12,5	80	456,2875	12,5
36	466,0875	12,5	81	468,2125	12,5
37	466,1125	12,5	82	468,2625	12,5
38	466,1375	12,5	83	468,3125	12,5
39	466,1625	12,5	84	468,3625	12,5
40	466,1875	12,5	85	468,4125	12,5
41	466,2125	12,5	86	468,4625	12,5
42	466,2375	12,5	87	468,5125	12,5
43	466,2625	12,5	88	468,5625	12,5
44	466,2875	12,5	89	468,6125	12,5
45	466,3125	12,5	90	468,6625	12,5

9.3

Коды CTCSS/ЦЧЛ устройства для исключения помех

Табл. 19 . Коды CTCSS/ЦЧЛ устройства для исключения помех

CTCSS	Код	CTCSS/ ЦЧЛ	Код	ЦЧЛ	Код	ЦЧЛ	Код	ЦЧЛ	Код
0	Отключе но	24	151,4	47	54	71	243	95	445
1	67,0	25	156,7	48	65	72	244	96	464
2	71,9	26	162,2	49	71	73	245	97	465
3	74,4	27	167,9	50	72	74	251	98	466
4	77,0	28	173,8	51	73	75	261	99	503
5	79,7	29	179,9	52	74	76	263	100	506
6	82,5	30	186,2	53	114	77	265	101	516
7	85,4	31	192,8	54	115	78	271	102	532
8	88,5	32	203,5	55	116	79	306	103	546
9	91,5	33	210,7	56	125	80	311	104	565
10	94,8	34	218,1	57	131	81	315	105	606
11	97,4	35	225,7	58	132	82	331	106	612
12	100,0	36	233,6	59	134	83	343	107	624
13	103,5	37	241,8	60	143	84	346	108	627

CTCSS	Код	CTCSS/ ЦЧЛ	Код	ЦЧЛ	Код	ЦЧЛ	Код	ЦЧЛ	Код
14	107,2	38	250,3	61	152	85	351	109	631
15	110,9	122	69,3	62	155	86	364	110	632
16	114,8	39	23,0	63	156	87	365	111	654
17	118,8	40	25,0	64	162	88	371	112	662
18	123,0	41	26,0	65	165	89	411	113	664
19	127,3	42	31,0	66	172	90	412	114	703
20	131,8	43	32,0	67	174	91	413	115	712
21	136,5	44	43,0	68	205	92	423	116	723
22	141,3	45	47,0	69	223	93	431	117	731
23	146,2	46	51,0	70	226	94	432	118	732
								119	734

Табл. 20 . Коды CTCSS/ЦЧЛ устройства для исключения помех (продолжение)

ЦЧЛ	Код	ЦЧЛ	Код	ЦЧЛ	Код	ЦЧЛ	Код
120	743	146	Инвертированная ЦЧЛ 55	171	Инвертированная ЦЧЛ 80	195	Инвертированная ЦЧЛ 104
121	754	147	Инвертированная ЦЧЛ 56	172	Инвертированная ЦЧЛ 81	196	Инвертированная ЦЧЛ 105
123	645	148	Инвертированная ЦЧЛ 57	173	Инвертированная ЦЧЛ 82	197	Инвертированная ЦЧЛ 106
124	Настраиваемая ЧЛ	149	Инвертированная ЦЧЛ 58	174	Инвертированная ЦЧЛ 83	198	Инвертированная ЦЧЛ 107
125	Настраиваемая ЧЛ	150	Инвертированная ЦЧЛ 59	175	Инвертированная ЦЧЛ 84	199	Инвертированная ЦЧЛ 108
126	Настраиваемая ЧЛ	151	Инвертированная ЦЧЛ 60	176	Инвертированная ЦЧЛ 85	200	Инвертированная ЦЧЛ 109
127	Настраиваемая ЧЛ	152	Инвертированная ЦЧЛ 61	177	Инвертированная ЦЧЛ 86	201	Инвертированная ЦЧЛ 110
128	Настраиваемая ЧЛ	153	Инвертированная ЦЧЛ 62	178	Инвертированная ЦЧЛ 87	202	Инвертированная ЦЧЛ 111
129	Настраиваемая ЧЛ	154	Инвертированная ЦЧЛ 63	179	Инвертированная ЦЧЛ 88	203	Инвертированная ЦЧЛ 112
130	Инвертирован	155	Инвертированная ЦЧЛ 64	180	Инвертированная ЦЧЛ 89	204	Инвертированная ЦЧЛ 113

ЦЧ Л	Код	ЦЧ Л	Код	ЦЧ Л	Код	ЦЧ Л	Код
	ная ЦЧЛ 39						
131	Инверти рованная ЦЧЛ 40	156	Инвертирован ная ЦЧЛ 65	181	Инвертированн ая ЦЧЛ 90	205	Инвертированн ая ЦЧЛ 114
132	Инверти рованная ЦЧЛ 41	157	Инвертированн ая ЦЧЛ 66	181	Инвертированн ая ЦЧЛ 90	206	Инвертированн ая ЦЧЛ 115
133	Инверти рованная ЦЧЛ 42	158	Инвертированн ая ЦЧЛ 67	182	Инвертированн ая ЦЧЛ 91	207	Инвертированн ая ЦЧЛ 116
134	Инверти рованная ЦЧЛ 43	159	Инвертированн ая ЦЧЛ 68	183	Инвертированн ая ЦЧЛ 92	208	Инвертированн ая ЦЧЛ 117
135	Инверти рованная ЦЧЛ 44	160	Инвертированн ая ЦЧЛ 69	184	Инвертированн ая ЦЧЛ 93	209	Инвертированн ая ЦЧЛ 118
136	Инверти рованная ЦЧЛ 45	161	Инвертированн ая ЦЧЛ 70	185	Инвертированн ая ЦЧЛ 94	210	Инвертированн ая ЦЧЛ 119
137	Инверти рованная ЦЧЛ 46	162	Инвертированн ая ЦЧЛ 71	186	Инвертированн ая ЦЧЛ 95	211	Инвертированн ая ЦЧЛ 120
138	Инверти рованная ЦЧЛ 47	163	Инвертированн ая ЦЧЛ 72	187	Инвертированн ая ЦЧЛ 96	212	Инвертированн ая ЦЧЛ 121
139	Инверти рованная ЦЧЛ 48	164	Инвертированн ая ЦЧЛ 73	188	Инвертированн ая ЦЧЛ 97	213	Инвертированн ая ЦЧЛ 123
140	Инверти рованная ЦЧЛ 49	165	Инвертированн ая ЦЧЛ 74	189	Инвертированн ая ЦЧЛ 98	214	Настраиваема я ЦЧЛ
141	Инверти рованная ЦЧЛ 50	166	Инвертированн ая ЦЧЛ 75	190	Инвертированн ая ЦЧЛ 99	215	Настраиваема я ЦЧЛ

ЦЧ Л	Код	ЦЧ Л	Код	ЦЧ Л	Код	ЦЧ Л	Код
142	Инвертированная ЦЧЛ 51	167	Инвертированная ЦЧЛ 76	191	Инвертированная ЦЧЛ 100	216	Настраиваемая ЦЧЛ
143	Инвертированная ЦЧЛ 52	168	Инвертированная ЦЧЛ 77	192	Инвертированная ЦЧЛ 101	217	Настраиваемая ЦЧЛ
144	Инвертированная ЦЧЛ 53	169	Инвертированная ЦЧЛ 78	193	Инвертированная ЦЧЛ 102	218	Настраиваемая ЦЧЛ
145	Инвертированная ЦЧЛ 54	170	Инвертированная ЦЧЛ 79	194	Инвертированная ЦЧЛ 103	219	Настраиваемая ЦЧЛ

Глава 10

Ограниченная гарантия Motorola Solutions

10.1

Гарантийная информация

Авторизованный дилер Motorola Solutions или розничный магазин, в котором вы приобрели приемопередающую радиостанцию и/или оригинальные аксессуары Motorola Solutions, выполняет замену устройства по гарантии или осуществляет гарантийное обслуживание. Для запроса гарантийного обслуживания верните устройство дилеру или розничному продавцу. Не возвращайте устройство в компанию Motorola Solutions. Чтобы иметь право на получение гарантийного обслуживания, вы должны предоставить чек или заменяющий его документ, подтверждающий покупку, с датой покупки. Приемопередающая радиостанция должна также иметь четко различимый серийный номер. Гарантия теряет силу, если серийный номер устройства был изменен, удален, стерт или сделан нечитаемым.

10.2

Нераспространение гарантии

- 1 Дефекты или повреждения, возникшие в результате использования Изделия ненадлежащим или нестандартным образом.
- 2 Дефекты или повреждения, возникшие в результате неправильного использования, аварии, воздействия воды или неосторожности.
- 3 Дефекты или повреждения, возникшие при неправильной проверке, работе, обслуживании, установке, изменении, регулировке или настройке.
- 4 Поломка или повреждение антенн, за исключением повреждений, связанных непосредственно с дефектами материалов.
- 5 Изделие, подвергшееся несертифицированным изменениям, несанкционированной разборке или ремонту (включая, без ограничений, добавление в Изделие компонентов оборудования, поставленных не компанией Motorola Solutions), которые неблагоприятно влияют на производительность Изделия или мешают выполнению стандартной гарантийной проверки компании Motorola Solutions и тестированию Изделия для подтверждения претензии по гарантии.
- 6 Изделия с удаленным или неразборчивым серийным номером.
- 7 Аккумуляторы, если:
 - любая из пломб на защитном корпусе аккумуляторов разрушена или существуют доказательства фальсификации этих пломб;
 - повреждение или дефект вызваны зарядкой или использованием аккумулятора в оборудовании, отличном от Изделия, для которого он предназначен.
- 8 Транспортные расходы по перевозке Изделия в сервисный центр.
- 9 Изделие, не работающее в соответствии с опубликованными техническими характеристиками вследствие несанкционированного или несертифицированного изменения программного/микропрограммного обеспечения в Изделии или согласно положениям на этикетке сертификации Изделия Федеральной комиссией по связи (FCC) во время первоначального распространения Изделия компанией Motorola Solutions.

- 10** Царапины или другие косметические повреждения поверхности Изделия, не влияющие на функционирование Изделия.
- 11** Обычный и пользовательский износ оборудования.

Глава 11

Аксессуары

Табл. 21 . Аудиоаксессуары

Номер по каталогу	Описание
HKLN4599_	D-образный наушник со встроенным микрофоном и РТТ
HKLN4601_	Наушник скрытого ношения со встроенным микрофоном и РТТ
HKLN4604_	Поворотный наушник со встроенным микрофоном и РТТ
HKLN4605_	Наушник-вкладыш со встроенным микрофоном и РТТ
HKLN4606_	Выносные модули тангенты с РТТ

Табл. 22 . Аккумуляторы

Номер по каталогу	Описание
HKNN4013ASP01	Литий-ионный аккумулятор BT90 с повышенной емкостью на 1800 мАч
HKLN5005_	Комплект крышки стандартного литий-ионного аккумулятора BT90

Табл. 23 . Аксессуары для переноски

Номер по каталогу	Описание
HKLN5006_	Чехол с зажимом для крепления на ремне серии CLR

Табл. 24 . Зарядные устройства

Номер по каталогу	Описание
PMLN7141_	Комплект одноместного зарядного устройства серии CLR (Европа, Ближний Восток и Африка)
PMLN8250_	Комплект многоместного зарядного устройства серии CLR (Европа, Ближний Восток и Африка)

Табл. 25 . Кабели программирования

Номер по каталогу	Описание
HKKN4027_	Кабель CPS

Номер по каталогу	Описание
HKKN4028_	Кабель для клонирования

Sisältö

Dokumentaation tekijänoikeudet.....	4
Vastuuvapautuslauseke.....	5
Tietokoneohjelmistojen tekijänoikeudet.....	6
Turvallisuustietoja akuista, latureista ja äänilisävarusteista.....	7
Käyttöä koskevat turvallisuusohjeet.....	7
Akustinen turvallisuus.....	7
Radiotaajuusenergialle altistumisen turvastandardit.....	9
Ilmoitus käyttäjille.....	10
Esittely.....	11
Pakkauksen sisältö.....	11
Luku 1 : Radiopuhelimen yleiskuvaus.....	12
Luku 2 : Aloittaminen.....	14
2.1 Litiumioniakun asentaminen.....	14
2.2 Litiumioniakun irrottaminen.....	14
2.3 Kotelon kiinnittäminen.....	15
2.4 Radiopuhelimen käynnistäminen ja sammuttaminen.....	16
2.5 Äänenvoimakkuuden säätäminen.....	16
2.6 Puhelujen lähettäminen ja vastaanottaminen.....	17
2.6.1 Kuuluvuusalue.....	17
2.7 Puheäänimerkki (Talk Permit Tone).....	18
2.8 Valikkoasetukset.....	18
2.8.1 Käyttö valikkoasetusten avulla.....	18
2.9 Kanavien selaaminen tai valitseminen.....	19
2.10 CPS-ohjelmiston oletuskanava-asetukset.....	19
2.11 LED-merkkivalot.....	19
2.12 Kanavien tarkkailu.....	20
2.13 Radiokanavien haku.....	20
2.14 Dynaaminen Talkaround-skannaus.....	20
2.15 Kutsuäänien lähettäminen.....	21
2.16 Radiopuhelimen mykistäminen.....	21
2.17 Puhelun eskalointi.....	21
2.18 iVox-tilaan siirtyminen ja siitä poistuminen.....	21
Luku 3 : Akku ja laturi.....	23
3.1 Akun tekniset tiedot.....	23
3.2 Motorola Solutionsin hyväksymät akut.....	23

3.3 Akun kesto.....	23
3.4 Virtalähde ja yhden yksikön laturi.....	24
3.5 Erillisen akun lataaminen.....	24
3.6 Lataaminen yhden yksikön laturilla.....	24
3.7 Radiopuhelimen ja akun lataaminen CLR-sarjan 12-latauspaikkaisen monen yksikön laturin avulla (valinnainen lisävaruste).....	25
3.8 Arvioitu latausaika.....	26
3.9 Laturin LED-merkkivalo.....	26
3.10 LED-merkkivalon vianmääritys.....	27
3.11 Akun tilan tarkistaminen.....	27
Luku 4 : Radiopuhelimen ohjelmoiminen CPS:n avulla.....	28
4.1 Radiopuhelimen ohjelmoiminen.....	28
4.2 Tehtaan oletusasetukset.....	29
Luku 5 : Radiopuhelimen kloonaus.....	31
5.1 Radiopuhelimen asetusten kloonaaminen.....	31
5.2 Kloonaustilan määrittäminen.....	31
5.3 Radiopuhelinten kloonaus yhden yksikön laturilla.....	32
5.4 Radiopuhelinten määrittäminen monen yksikön laturilla (valinnainen lisävaruste).....	33
5.5 Kloonaustilan vianmääritys.....	34
Luku 6 : Radiopuhelimen lisämääritykset.....	36
6.1 Radiopuhelimen lisämääritystilaan siirtyminen.....	36
Luku 7 : Vianmääritys.....	37
7.1 Ongelma ja ratkaisut.....	37
Luku 8 : Käyttäminen ja huolto.....	40
Luku 9 : Radiotaajuuksien ja koodien taulukot.....	41
9.1 CLR446 – taajuusluettelo.....	41
9.2 CLR PLUS – taajuusluettelo.....	42
9.3 CTCSS/DPL-häiriönpoistokoodit.....	43
Luku 10 : Motorola Solutionsin rajoitettu takuu.....	46
10.1 Takuutiedot.....	46
10.2 Mitä tämä takuu ei kata?.....	46
Luku 11 : Lisävarusteet.....	47

Dokumentaation tekijänoikeudet

Tätä dokumentaatiota tai mitään sen osaa ei saa kopioida tai jakaa ilman Motorola Solutionsin nimenomaista kirjallista lupaa.

Mitään osaa tästä käyttöoppaasta ei saa kopioida, jakaa, tai siirtää missään muodossa tai millään keinolla, sähköisesti tai mekaanisesti, mihinkään tarkoitukseen, ilman Motorola Solutionsin nimenomaista kirjallista lupaa.

Vastuuvapautuslauseke

Tässä asiakirjassa olevat tiedot on tarkastettu huolellisesti, ja niitä pidetään täysin luotettavina. Vastuut epätarkkuuksista kuitenkin torjutaan.

Motorola Solutions lisäksi pidättää itsellään oikeuden tehdä tässä mainittuihin tuotteisiin mitä tahansa muutoksia luettavuuden, toimivuuden tai muotoilun parantamiseksi. Motorola Solutions ei ole vastuussa mistään ongelmista, jotka aiheutuvat tässä kuvatuista ohjelmistoista tai tässä kuvattujen tuotteiden tai piirien käytöstä; se ei myöskään anna mitään lisenssiä patenttioikeuksiinsa eikä muiden osapuolten oikeuksiin.

Tietokoneohjelmistojen tekijänoikeudet

Tässä oppaassa kuvatut Motorola Solutionsin tuotteet saattavat sisältää Motorola Solutionsin tekijänoikeuksin suojattuja tietokoneohjelmia, puolijohdemuisteja tai muita tallennusvälineitä. Yhdysvaltain ja muiden maiden lait takaavat Motorola Solutionsille tietyt yksinoikeudet tekijänoikeuksin suojattuihin tietokoneohjelmiin. Näihin oikeuksiin kuuluvat muun muassa yksinomaiset oikeudet kopioida ja tuottaa uudelleen millä tahansa tavalla tekijänoikeuksin suojattuja tietokoneohjelmia. Näissä käyttöohjeissa kuvattujen Motorola Solutionsin tuotteiden Motorola Solutions -tietokoneohjelmia ei saa kopioida, jäljentää, muokata tai jakaa millään tavalla ilman Motorola Solutionsin nimenomaista kirjallista lupaa, eikä niiden valmistustapaa saa selvittää millään tavalla.

Motorola Solutionsin tuotteiden ostaminen ei myöskään myönnä suoraan tai epäsuorasti mitään lisenssiä Motorola Solutionsin tekijänoikeuksiin, patentteihin tai patenttihakemuksiin, lukuun ottamatta tavanomaista lain mukaan ostajalle kuuluvaa lupaa käyttää tuotetta.

Turvallisuuustietoja akuista, latureista ja äänilisävarusteista

Tämä asiakirja sisältää tärkeitä turva- ja käyttöohjeita. Lue ohjeet huolellisesti ja pidä ne tallessa. Lue ennen akkulaturin käyttöä kaikki käyttöohjeet ja varoitusmerkinnät, jotka ovat

- laturissa
 - akussa
 - radiopuhelimessa, johon akku on asennettu.
- 1 Lataa vain Motorola Solutionsin hyväksymiä akkuja, jotta vältät vammriskin. Muiden akkujen lataaminen saattaa aiheuttaa räjähdyksen, loukkaantumisen ja muita vahinkoja.
 - 2 Muiden kuin Motorola Solutionsin suosittelemien lisävarusteiden käyttö saattaa aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tai loukkaantumisen.
 - 3 Irrota laturin johto vetämällä pistokkeesta (ei johdosta), jotta virtajohto ei vahingoitu.
 - 4 Vältä jatkojohtojen käyttöä. Virheellisen jatkojohdon käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun. Mikäli jatkojohto on välttämätön, käytä vain seuraavanlaisia jatkojohtoja: 18 AWG, pituus enintään 2 metriä, ja 16 AWG, pituus enintään 3 metriä.
 - 5 Älä käytä rikkoutunutta tai vahingoittunutta laturia. Vie vahingoittunut laturi valtuutettuun Motorola Solutions -huoltoon.
 - 6 Älä pura laturia, sillä sitä ei voi korjata itse, eikä varaosia ole saatavilla. Laturin purkaminen voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
 - 7 Sähköiskujen välttämiseksi irrota laturi virtapistokkeesta huollon tai puhdistuksen ajaksi.

Käyttöä koskevat turvallisuusohjeet

- Sammuta radiopuhelin latauksen ajaksi.
- Laturi ei sovi ulkona käytettäväksi. Käytä vain kuivassa ympäristössä.
- Kytke laturi vain sellaiseen sulakkeella varustettuun ja oikein johdotettuun pistorasiaan, jossa on tuotteessa määritetty jännite.
- Irrota laturi linjajännitteestä irrottamalla pääpistoke.
- Liitä laite pistorasiaan, joka on lähellä ja johon pääset helposti käsiksi.
- Jos laitteessa käytetään sulakkeita, varaosien on oltava laitteen ohjeissa mainittujen tyyppi- ja luokitusohjeiden mukaisia.
- Älä käytä virtalähdettä ympäristöissä, joiden lämpötila on yli 40 °C (104 °F).
- Virtalähteen lähtöteho ei saa ylittää laturin pohjassa mainittua teholuokitusta.
- Huolehdi siitä, että johdon päälle ei voi astua tai että siihen ei voi kompastua. Varmista myös, että johto ei kastu, vahingoitu tai rasitu.

Akustinen turvallisuus



VAROITUS: Pitkäaikainen altistuminen koville äänille mistä tahansa lähteestä voi vahingoittaa kuuloa väliaikaisesti tai pysyvästi. Mitä kovempi radiopuhelimen äänenvoimakkuus on, sitä nopeammin kuulo voi vaurioitua. Kovien äänten aiheuttamia kuulovaurioita ei välttämättä aina huomaa heti, ja niillä voi olla kumulatiivisia vaikutuksia.

Näin suojaat kuuloasi:

- Käytä mahdollisimman pientä äänenvoimakkuutta.
- Lisää äänenvoimakkuutta vain meluisassa ympäristössä.
- Vähennä äänenvoimakkuutta ennen kuulokkeiden yhdistämistä.
- Älä käytä kuulokkeita suurella äänenvoimakkuudella pitkiä aikoja kerrallaan.
- Jos huomaat korvissasi epämukavuutta tai soimista, tai jos kuulet puheen huonosti, lopeta radiopuhelimen käyttäminen kuulokkeiden kanssa ja tarkistuta kuulosi lääkärillä.

Radiotaajuusenergialle altistumisen turvastandardit

Tuoteturvallisuus ja radiotaajuusenergialle altistuminen.



VAROITUS:

Ennen kuin käytät tätä radiopuhelinta, lue ohjeet sen turvallisesta käytöstä radiopuhelimen mukana toimitetusta Tuoteturvallisuus ja radiotaajuusenergialle altistuminen -vihkosesta.


HUOMIO!

Tämä radiopuhelin on tarkoitettu vain ammattikäyttöön, jotta se . Ennen kuin käytät tätä radiopuhelinta, lue Radiotaajuusenergialle altistuminen ja tuoteturvallisuus kannettavien radiopuhelinten käytössä -opas. Opas sisältää tärkeää tietoa turvallisesta käytöstä sekä radiotaajuusenergialle altistumisen valvonnasta, jotta soveltuvia standardeja ja säädöksiä noudatetaan.

Luettelo Motorola Solutionsin hyväksymistä antennista, akuista ja muista lisävarusteista on seuraavassa sivustossa:

<https://www.motorolasolutions.com/CLR>

Ilmoitus käyttäjille

- Laite ei saa aiheuttaa haitallista häiriötä ja
- sen on siedettävä vastaanottamansa häiriöt, mukaan lukien ne, jotka saattavat saada sen toimimaan tavanomaisesta poikkeavasti.
-  **VAROITUS:** Kaikki tähän laitteeseen tehdyt muutokset, joita Motorola Solutions ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää laitetta.

Esittely

Tässä käyttöoppaassa kerrotaan radiopuhelinten toiminnasta.

Radiopuhelimen jälleenmyyjä tai järjestelmänvalvoja on ehkä mukauttanut laitteen tarpeitasi vastaavaksi. Saat lisätietoja jälleenmyyjältä tai järjestelmänvalvojalta.

Tarkista seuraavat asiat jälleenmyyjältäsi tai järjestelmänvalvojalta:

- Onko radiopuhelimeen esiohjelmoitu valmiiksi perinteisiä kanavia?
- Mitkä painikkeet on ohjelmoitu muihin ominaisuuksiin siirtymiseen?
- Mitkä lisävarusteet voisivat soveltua tarpeisiisi?
- Mitkä ovat radiopuhelimen käytön parhaita käytäntöjä tehokasta viestintää ajatellen?
- Mitkä huoltotoimet auttavat pitämään radiopuhelimen käyttökunnossa pitempään?

Pakkauksen sisältö

Tässä osassa on tietoja radiopuhelimen pakkauksen sisällöstä.

Tuotepakkaus sisältää seuraavat tuotteet ja käyttöoppaat:

- CLR-sarjan radiopuhelin
- Pyörivä vyöpidikekotelo
- Litiumioniakku ja akkukansi
- Yhden yksikön laturi ja muuntaja¹
- Pikaopas, radiotaajuusturvallisuusopas, RED-opas

Tuotetietoja on osoitteessa <https://learning.motorolasolutions.com>.

Tämä käyttöopas koskee seuraavia malleja:

Taulukko 1 :

Malli	Taajuuskaista	Lähetysteho	Toistinyhteensopivuus	Kanavien määrä ²
CLR446	PMR446	0,5 W	Ei	16 ³
CLR PLUS	UHF	1 W	Kyllä	16

¹ Koskee vain laturisarjamalleja.

² Laajennettavissa CPS (Customer Programming Software) -ohjelmiston kautta.

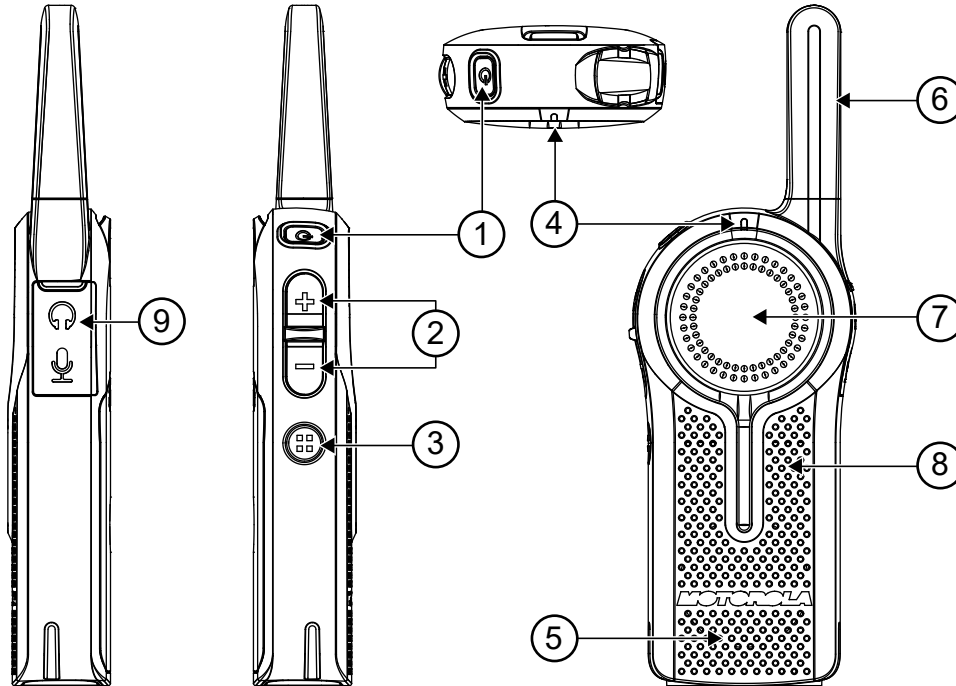
³ Maan lakien sallivuuden mukaan. Venäjällä rajattu lailla kahdeksaan kanavaan.

Luku 1

Radiopuhelimen yleiskuvaus

Tässä luvussa kerrotaan radiopuhelimen painikkeista ja toiminnoista.

Kuva 1 : Radiopuhelimen säätimet



Kohteen numero	Kuvaus
1	Virtapainike. Käynnistä tai sammuta radiopuhelin painamalla pitkään. Lyhyellä painalluksella voi tarkistaa akun tilan.
2	Äänenvoimakkuuden (+/-) painike. Lisää (+) tai vähentää (-) äänenvoimakkuutta. Pitkällä painalluksella voi mykistää äänen.
3	Valikkopainike. Pitkällä painalluksella voi käyttää helposti kutsuääniä tai eskaloida puhelun (määritetään CPS (Customer Programming Software) -ohjelmiston kautta).
4	Lähetysten/vastaanoton LED-merkkivalo. Ilmaisee, onko radiopuhelin valmiustilassa, vastaanottotilassa vai lähetystilassa.
5	Kaiutin.
6	Antenni (ei irrotettavissa).
7	Push to Talk (PTT) -painike. Kun haluat puhua, paina PTT (Push to Talk) -painiketta. Vapauta painike, kun haluat kuunnella.

Kohteen numero	Kuvaus
	Lisätietoja on kohdassa Puhelujen lähettäminen ja vastaanottaminen sivulla 17 .
8	Mikrofoni. Puhu selkeästi mikrofoniin lähetystilassa.
9	Äänisävarusteliitäntä. Yhteensopivien äänisävarusteiden liittämiseen.

Luku 2

Aloittaminen

Tässä osiossa kerrotaan radiopuhelimen perustoiminnoista, jotta pääset helposti alkuun.

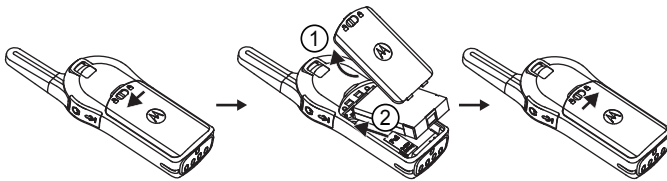
2.1

Litiumioniakun asentaminen

Menettely:

- 1 Liu'uta akkukannen yläosan salpa lukitsemattomaan asentoon, ja nosta akkukantta keskikohdan syvennyksestä.
 - a Aseta akku paikalleen niin, että akun liitinpinnat osuvat akkulokeron kielekkeisiin. Aseta akun liitinpintojen puoleinen pää ensin paikalleen, ja paina akku sitten pitävästi paikalleen alaspäin.

Kuva 2 : Akun kiinnittäminen



- 2 Aseta akkukansi takaisin radiopuhelimeen.
- 3 Liu'uta salpa lukittuun asentoon.

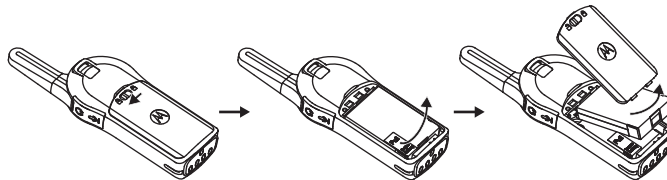
2.2

Litiumioniakun irrottaminen

Menettely:

- 1 Sammuta radiopuhelin.
- 2 Liu'uta akkukannen yläosan salpa lukitsemattomaan asentoon, ja nosta akkukantta keskikohdan syvennyksestä.

Kuva 3 : Litiumioniakun irrottaminen



- 3 Vedä akun irrotuskielekettä, kunnes akku vapautuu akkulokerosta.
- 4 Vedä akku irti radiopuhelimesta.

2.3

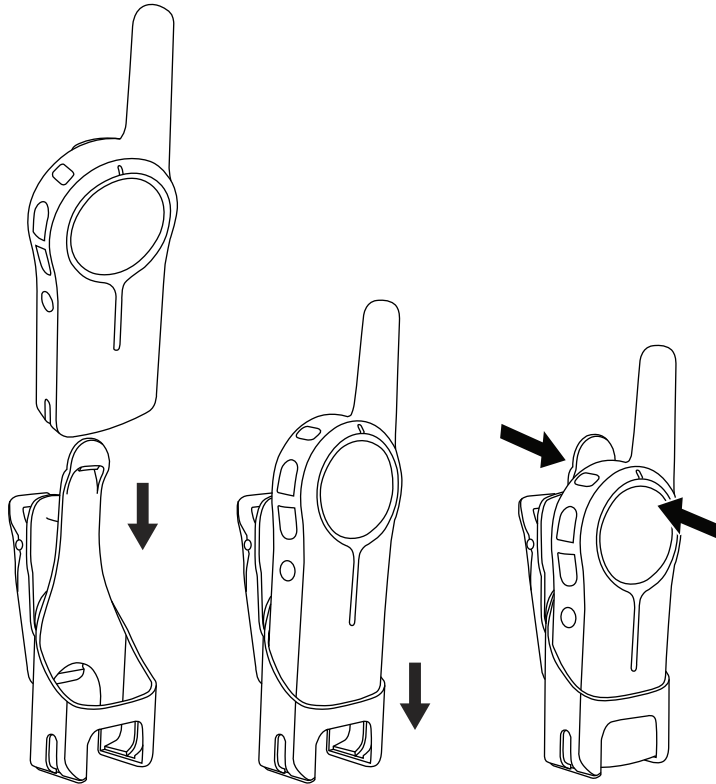
Kotelon kiinnittäminen

Milloin ja missä käytetään:

Menettely:

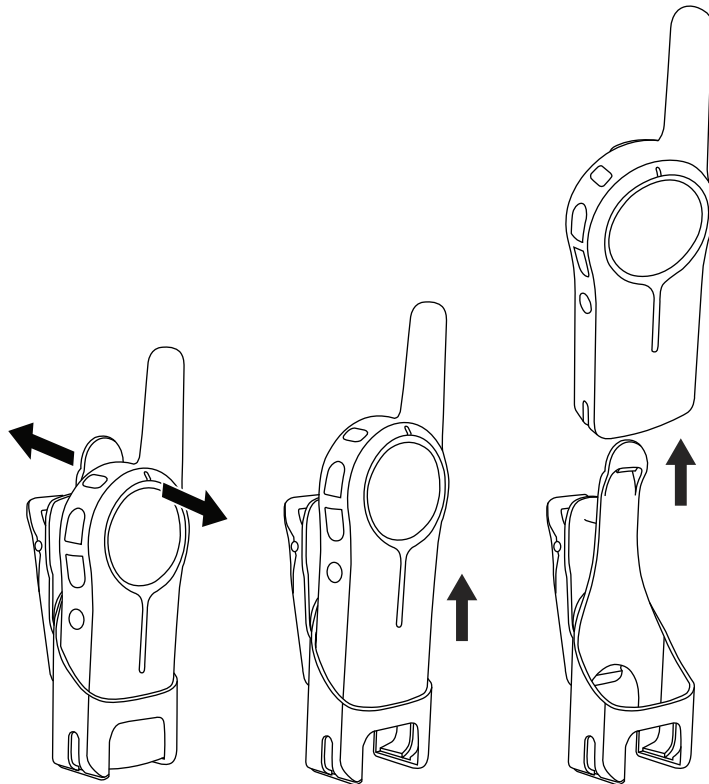
- 1 Kun haluat asettaa radiopuhelimen koteloon, paina radiopuhelinta kotelon takaosaa vasten, kunnes kotelon kiinnitin on yläsyvennyksen sisällä.

Kuva 4 : Radiopuhelimen kiinnittäminen koteloon



- 2 Kun haluat poistaa radiopuhelimen kotelosta, irrota kotelon kiinnitin yläsyvennyksestä yläkielekkeen avulla ja liu'uta radiopuhelin ulos kotelosta.

Kuva 5 : Radiopuhelimen irrottaminen kotelosta



2.4

Radiopuhelimen käynnistäminen ja sammuttaminen

Milloin ja missä käytetään:

- Käynnistä radiopuhelin painamalla pitkään **virtapainiketta**, kunnes radiopuhelin antaa käynnistymisäänen ja valmiustilan valo alkaa vilkkua.
- Sammuta radiopuhelin painamalla pitkään **virtapainiketta** (noin kolme sekuntia), kunnes radiopuhelimen lähetys-/vastaanottomerkkivalo sammuu ja sammumisääni kuuluu.

2.5

Äänenvoimakkuuden säätäminen

Menettely:

- 1 Voit valita seuraavat vaihtoehdot:
 - Lisää äänenvoimakkuutta painamalla **+**-painiketta, tai vähennä äänenvoimakkuutta painamalla **-**-painiketta.
 - Mykistä ääni pitämällä alhaalla **-**-painiketta (noin kaksi sekuntia), kunnes kuuluu ääni-ilmoitus "Mute".

- Poista äänen mykistys painamalla jotakin painiketta.



ILMOITUS:

Radiopuhelimen mykistys tarkoittaa äänenvoimakkuuden asettamista matalimmalle tasolle. (Tämä estää sen, että käyttäjä unohtaisi poistaa radiopuhelimen mykistyksen.)

Älä pidä radiopuhelinta lähellä korvaa äänenvoimakkuuden ollessa suuri tai säätäessäsi äänenvoimakkuutta.

Kun käytät radiopuhelinta kuulokkeiden kanssa, säädä radiopuhelimen äänenvoimakkuus matalimmalle tasolle ennen kuulokkeiden asettamista korviisi.

Lisätietoja on kohdassa [Akustinen turvallisuus sivulla 7](#).

Käytä ainoastaan Motorola Solutionsin hyväksymiä lisävarusteita. Lisätietoja on kohdassa [Lisävarusteet sivulla 47](#).

2.6

Puhelujen lähettäminen ja vastaanottaminen

Menettely:

- 1 Vastaa painamalla **PTT**-painiketta.



ILMOITUS: Jos vastaanotat varattu-äänen, kanava ei ole saatavilla tai se on varattu. Voit ottaa varattu-äänen käyttöön CPS (Customer Programming Software) -ohjelmiston Busy Channel Lock Out (BCLO) -toiminnolla.

- 2 Pidä radiopuhelinta pystyasennossa noin 2,5–5 cm:n päässä suusta, kun puhut mikrofoniin.
- 3 Kuuntele vapauttamalla **PTT**-painike.

Taulukko 2 :Lähetyksen/vastaanoton LED-merkkivalo

Merkkivalo	Tila
LED-merkkivalo vilkkuu hitaasti värillisenä tai on sammuneena (valittavissa CPS-ohjelmistossa)	Radiopuhelin on valmiustilassa.
LED-merkkivalo palaa värillisenä	Radiopuhelin on vastaanotto- tai lähetystilassa.

2.6.1

Kuuluvuusalue

Taulukko 3 :Kuuluvuusalue

Malli	Käyttö	Alue (tyypillinen kuuluvuus)	Alue
CLR446	Yksiköstä toiseen	Enintään kymmenen kerrosta	Enintään 14 000 m ² (150 000 ft ²)
CLR PLUS	Yksiköstä toiseen	Enintään 15 kerrosta	Enintään 18 580 m ² (200 000 ft ²)
	Toistimen kanssa (viitearvoja varten)	Enintään 30 kerrosta	Enintään 37 161 m ² (400 000 ft ²)

2.7

Puheäänimerkki (Talk Permit Tone)

Puheäänimerkki on nopea erottuva kaksoisäänimerkki, joka kuuluu, kun painat **PTT**-painiketta. Se ilmaisee kanavan olevan vapaa puhumiseen.

Puheäänimerkki on valittavissa CPS (Customer Programming Software) -ohjelmistossa. Oletusasetus on **OFF**.



ILMOITUS: Odota puheäänimerkkiä aina ennen puhumisen aloittamista, jotta sanasi eivät katkea.

2.8

Valikkoasetukset

Menettely:

- 1 Siirry valikkoasetuksissa painamalla **valikkopainiketta**.
- 2 Poistu valikosta painamalla lyhyesti **PTT**-painiketta tai odota kolme sekuntia.

2.8.1

Käyttö valikkoasetusten avulla

Tässä osassa kerrotaan käytöstä valikkoasetusten avulla.



ILMOITUS: Seuraavaa painiketta voi painaa ennen äänikehotteen loppumista.

Jos valikkotila on käytössä, voit poistua valikosta painamalla lyhyesti **PTT**-painiketta tai odottamalla kolme sekuntia.

Menettely:

- 1 Kanavan vaihtaminen:
 - a Siirry **valikkopainiketta** painamalla kohtaan **Kanava**.
 - b Vaihda kanavaa painamalla painiketta **(+)** tai **(-)**.
- 2 Siirtyminen tarkkailutilaan:
 - a Siirry **valikkopainiketta** painamalla kohtaan **Tarkkailu**.
 - b Poista tarkkailu käytöstä painamalla painiketta **(+)** tai **(-)**.
- 3 Siirtyminen skannaustilaan:
 - a Siirry **valikkopainiketta** painamalla kohtaan **Haku**.
 - b Poista skannaus käytöstä painamalla painiketta **(+)** tai **(-)**.
- 4 Otetaan käyttöön CPS (Customer Programming Software) -ohjelmiston kautta:
Kutsuäänien lähettäminen:
 - a Siirry **valikkopainiketta** painamalla kohtaan **Kutsuääni**.
 - b Lähetä kutsuääni painamalla painiketta **(+)** tai **(-)**.
- 5 Otetaan käyttöön CPS (Customer Programming Software) -ohjelmiston kautta:
Valikkopainikkeen pitkä painallus (kaksi sekuntia):
 - a helppo kutsuäänien käyttö.
 - b Puhelun eskalointi – vaihda kanavaa, ilmoita ja lähetä kutsuääni.

2.9

Kanavien selaaminen tai valitseminen

Menettely:

- 1 Valitse kanava painamalla **kanava/valikkopainiketta**, kunnes kuuluu ääni-ilmoitus "**<Väri>** Channel **<Numero>**".
- 2 Valitse haluamasi kanava painamalla **+**-painiketta tai **--**-painiketta.
Radiopuhelimesta kuuluu valitun kanavan äänikehote.
- 3 Poistu **<Channel Change>** -toiminnosta painamalla **PTT**-painiketta tai odottamalla, että kanava/valikkoajastimen aika kuluu loppuun.

2.10

CPS-ohjelmiston oletuskanava-asetukset

Seuraavassa taulukossa on kuvattu CPS (Customer Programming Software) -ohjelmiston oletuskanava-asetukset.

Taulukko 4 :CLR-sarjan CPS-ohjelmiston kanava-asetukset

CLR446-mallit ja CLR PLUS -mallit	
Kanava	Väri
1	Punainen
2	Vihreä
3	Keltainen
4	Sininen
5	Violetti
6	Valkoinen
7	Sinivihreä
8	Oranssi

2.11

LED-merkkivalot

Toiminto	LED-merkkivalo
Tarkkailutila	Palaa kanavan värisenä.
Kloonauutila	Kaksoisvilkkuu keltaisena.
Kutsuääni	Palaa hetkellisesti kanavan värisenä.
Haku	LED-merkkivalo näyttää kaikki nykyiset kanavavärit hitaasti peräkkäin.
Käynnistys	LED-merkkivalo näyttää eri värit ja lopettaa sitten nykyisen kanavan väriin.
Sammutus	LED-merkkivalo näyttää tasaisen valkoisen värin.
Radiopuhelimen lisämääritykset	Vilkkuu vihreänä.

2.12

Kanavien tarkkailu

Tämän toiminnon avulla voit varmistaa ennen lähettämistä, että kanava on vapaana. Kun toiminto on käytössä, radiopuhelin ohittaa kaikki ohjelmoidut koodiasetukset ja sallii vastaanottajan kuunnella millä tahansa taajuudella. Vapaalla taajuudella kuuluu kohinaa. Jos taajuus on käytössä, lähetys kuuluu.

Menettely:

- 1 Siirry tarkkailun valintatilaan painamalla **valikkopainiketta** ja siirtymällä kohtaan **Tarkkailun valinta**.
Jos tarkkailu on poissa käytöstä, kuuluu äänikehote, joka pyytää ottamaan tarkkailutilan käyttöön painamalla painiketta **+** tai **-**.
- 2 Ota tarkkailutila käyttöön tai poista se käytöstä painamalla painiketta **+** tai **-**.
Kun tarkkailutila on käytössä, kuuluu kohinaa, jos kanava ei ole aktiivinen, tai ääntä, jos kanava on aktiivinen.
- 3 Kun haluat jättää tarkkailutilan käyttöön, ota tarkkailu käyttöön valikossa ja odota, että valikkotila aikakatkaistaan.
- 4 Poistu **Tarkkailu**-tilasta painamalla **PTT**-painiketta.

2.13

Radiokanavien haku

Voit hakea enintään 16 kanavaa malleissa CLR446 ja CLR PLUS. Kun radiopuhelin havaitsee aktiivisen kanavan, se lopettaa haun ja lukkiutuu aktiiviselle kanavalle. Tällä tavoin voit kuunnella lähettävää henkilöä ja puhua hänen kanssaan vaihtamatta kanavaa.

Menettely:

- 1 Siirry skannaustilaan painamalla **valikkopainiketta**.
Jos skannaus on poissa käytöstä, kuuluu äänikehote, joka pyytää ottamaan skannauksen käyttöön painamalla painiketta **+** tai **-**.
- 2 Ota skannaus käyttöön painamalla painiketta **+** tai **-**.
Kun skannaus on käytössä, kuuluu äänikehote, joka pyytää poistamaan skannauksen käytöstä painamalla painiketta **+** tai **-**.
- 3 Poista skannaus käytöstä painamalla painiketta **+** tai **-**.

2.14

Dynaaminen Talkaround-skannaus

Tämä toiminto maksimoi kaksisuuntaisten radiojärjestelmien viestinnän kuuluvuuden toistinta varten.

Dynaaminen Talkaround-skannaus otetaan käyttöön toistimen kanavalle CPS (Customer Programming Software) -ohjelmistossa. Toiminnon avulla radiopuhelin voi skannata toistimen kanavan lähetys- ja vastaanottotaajuudet.



ILMOITUS: Toiminnolle annetaan skannaustilaa korkeampi prioriteetti. Jos dynaaminen Talkaround-skannaus ja haku ovat käytössä omalla kanavalla, radiopuhelin voi tukea vain dynaamista Talkaround-skannausta.

2.15

Kutsuäänien lähettäminen

Kutsuäänet ovat ääniä, joiden avulla käyttäjä voi ilmoittaa muille radiopuhelimien käyttäjille, että hän haluaa puhua. Kutsuäänet ilmoittavat kanavalla oleville käyttäjille, että viesti saapuu. Käytettävissä on kuusi kutsuääntä. Tämä toiminto otetaan käyttöön CPS (Customer Programming Software) -ohjelmiston kautta.

Menettely:

- 1 Siirry kohtaan **Kutsuääni** painamalla **valikkopainiketta**.
- 2 Lähetä kutsuääni painamalla painiketta **+** tai **-**.

2.16

Radiopuhelimen mykistäminen

Mykistystoiminto mykistää radiopuhelimen kaiuttimen.

Menettely:

- 1 Vähennä äänenvoimakkuutta tai mykistä niiden ääni pitämällä alhaalla painiketta **+** tai **-**. Radiopuhelimesta kuuluu äänikehote "Mute".
- 2 Poista äänen mykistys painamalla jotakin painiketta. Radiopuhelimesta kuuluu äänikehote "Unmute".

2.17

Puhelun eskalointi

Puhelun eskaloititoiminnon avulla voit siirtyä puhelun eskaloitikanavalle ja lähettää kutsuäänien puhelun eskaloitikanavalla.

Puhelun eskaloititoiminnon käyttöönotto edellyttää, että puhelun eskaloitikanava on otettu käyttöön CPS (Customer Programming Software) -ohjelmistossa. Valikkopainikkeen painaminen pitkään aktivoi puhelun eskaloititoiminnon ja lähettää automaattisesti puhelun eskaloititäänen puhelun eskaloitikanavalla. Puhelun eskaloinnin aktiivisuusaika alkaa jokaisen puhelun päättyttyä. Radiopuhelin pysyy puhelun eskaloinnin aktiivisuustilassa esimääritetyn ajan mukaisesti. Puhelun eskalointi päättyy, kun aktiivisuusaika päättyy ja radio palaa edelliselle kanavalle. Aktiivisuusaika määritetään CPS-ohjelmiston kautta.

Kun painat **PTT**-painiketta puhelun eskaloinnin aktiivisuusaikana, voit puhua kanavalla. Puhelun eskaloinnin aktiivisuusaika alkaa uudelleen, kun äänipuhelu on päättynyt ja voit vastaanottaa kutsuja muista radiopuhelimista puhelun eskaloitikanavalla.

Puhelun eskaloitikanavalle siirryessään radiopuhelimesi seuraa valitun kanavan aktiivisuutta kutsuääntä ja ei kanavaa -ilmoitusta lukuun ottamatta. Kutsuääni määritetään CPS-ohjelmiston kautta valitsemalla jokin kuudesta kutsuäänestä.

Voit poistua puhelun eskaloitikanavalta ennen aktiivisuusajan päätymistä joko painamalla lyhyesti **käynnistyspainiketta**, **sammutuspainiketta** ja **valikkopainiketta** tai painamalla pitkään **valikkopainiketta**.

2.18

iVox-tilaan siirtyminen ja siitä poistuminen

iVOX (sisäinen ääniohjattu lähetys) -tilassa voit aloittaa ääniaktivoidun hands-free-puhelun ohjelmoidulla kanavalla.

Menettely:

- 1 Siirry iVOX-tilaan painamalla sekä **PTT**-painiketta että **virtapainiketta**.
Kun iVOX-tila otetaan käyttöön, punainen LED-merkkivalo välähtää kaksi kertaa.
- 2 Kun haluat poistua iVOX-tilasta, sammuta radiopuhelin tai paina **Radio PTT** -painiketta.

Luku 3

Akku ja laturi

Tässä osassa kuvataan radiopuhelimen akun ja laturin ominaisuudet ja toiminnot.

3.1

Akun tekniset tiedot

Radiopuhelimessa on ladattava litiumioniakku. Akku on ladattava täyteen ennen ensimmäistä käyttökertaa. Tällä tavoin voidaan varmistaa, että laite toimii mahdollisimman hyvin täydellä teholla.

Moni tekijä vaikuttaa akun keston. Näistä olennaisimpia ovat akkujen ylläilyminen sekä se, kuinka paljon akun varausta keskimäärin purkautuu kunkin käyttöjakson aikana. Yleisesti ottaen voi sanoa, että mitä enemmän akkua ylläilydään ja mitä enemmän akun varausta keskimääräinen purkautuu, sitä lyhyempi akun käyttöikä on. Jos akku on esimerkiksi ylläilydattu ja sen varaus on purettu kokonaan useita kertoja päivässä, akku ei kestä yhtä monta jaksoa kuin akku, joka ylläilydään harvemmin ja jonka varaus käytetään päivässä 50 prosenttiin. Jos taas akkua ylläilydään mahdollisimman vähän ja sen varauksesta käytetään keskimäärin 25 prosenttia, se kestää vieläkin pidempään.

Motorola Solutionsin akut on suunniteltu käytettäväksi nimenomaan Motorola Solutionsin laturin kanssa ja päin vastoin. Akkujen lataaminen muilla kuin Motorola Solutions -laitteilla voi vaurioittaa akkua ja mitätöidä akun takuun. Pyri mahdollisuuksien mukaan pitämään akun lämpötilana 25 °C (77 °F) (huoneenlämpö). Kylmän akun (alle 10 °C (50 °F)) lataaminen voi aiheuttaa akkunesteen vuotamista ja lopulta akun toimintahäiriön. Kuumen akun (yli 35 °C (95 °F)) lataaminen vähentää varauskapasiteettia, mikä puolestaan heikentää radiopuhelimen toimintaa. Motorola Solutionsin pikalatureissa olevan lämpötilan tunnistavan piirin avulla varmistetaan, että akut ladataan sallituissa lämpötilarajoissa.

3.2

Motorola Solutionsin hyväksymät akut

Taulukko 5 :Motorola Solutionsin hyväksymät akut

Osanumero	Kuvaus
HKNN4013_	Litiumioniakku, 1 800 mAh

3.3

Akun kesto

Seuraavassa taulukossa on akun kesto aika 5 %:n lähetysajalla, 5 %:n vastaanottoajalla ja 90 %:n valmiustila-ajalla (normaali käyttöjakso).

Taulukko 6 :Arvioitu akun kesto

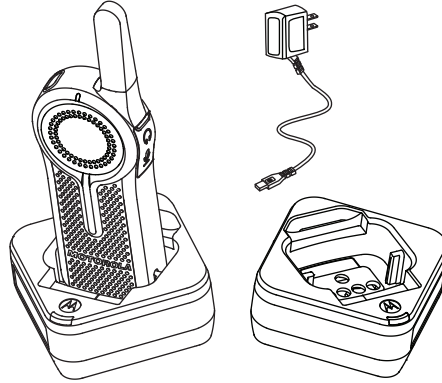
Malli	Arvioitu akun kesto
CLR446	18 tuntia
CLR PLUS	16 tuntia

3.4

Virtalähde ja yhden yksikön laturi

Radiopuhelimessa on yksi virtalähde EU-maita varten, toinen virtalähde Isoa-Britanniaa varten ja yksi yhden yksikön laturi.

Kuva 6 : Lataaminen yhden yksikön laturilla



ILMOITUS: Koskee vain täyssarjamalleja.

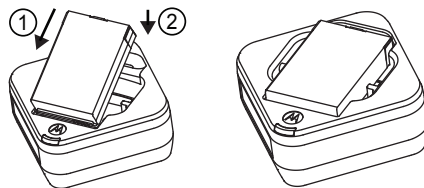
3.5

Erillisen akun lataaminen

Akkua voidaan ladata erillisenä akkuna. Akkua voidaan ladata joko yhden yksikön laturissa tai monen yksikön laturissa. Lisätietoja lisävarusteista on kohdassa [Lisävarusteet sivulla 47](#).

Menettely:

- 1 Kohdista akun kummallakin puolella koholla olevat kielekkeet laturin latauspaikan vastaaviin uriin.
- 2 Paina akkua latauspaikan takaosaa kohti.



- 3 Liu'uta akku latauspaikkaan ja varmista, että laturin ja akun latauskontaktit koskettavat toisiaan. Kun akku on latauspaikassa, laturin merkkivalo ilmaisee akun lataustilan, kuten taulukossa [Laturin merkkivalot](#) on esitetty). Laturin merkkivalo palaa punaisena erillisen akun pikalatauksen merkiksi. Kun akku on ladattu täyteen tai lähes täyteen, laturin merkkivalo muuttuu vihreäksi.

3.6

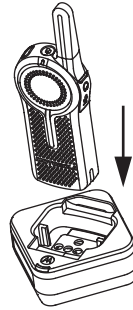
Lataaminen yhden yksikön laturilla

Edellytykset:

VAROITUS: **Sammuta** radiopuhelin lataamisen aikana, ja lataa akku täyteen ennen ensimmäistä käyttökertaa. Se on parasta ladata huoneenlämmössä.

Menettely:

- 1 Aseta yhden yksikön laturi tasaiselle pinnalle.
- 2 Liitä virtalähteen liitin yhden yksikön laturin sivussa olevaan liitäntään.
- 3 Kytke verkkolaite pistorasiaan.
- 4 Aseta radiopuhelin yhden yksikön laturiin niin, että radiopuhelimen etuosa on yhden yksikön laturin LED-merkkivalon puolella. Varmista, että radiopuhelin on asetettu varmasti kokonaan laturiin.



ILMOITUS: Lisätietoja on kohdissa [Laturin LED-merkkivalo](#) ja [Käyttöä koskevat turvallisuusohjeet sivulla 7](#).

Yhden yksikön laturin punainen LED-merkkivalo syttyy sen merkiksi, että akku latautuu.

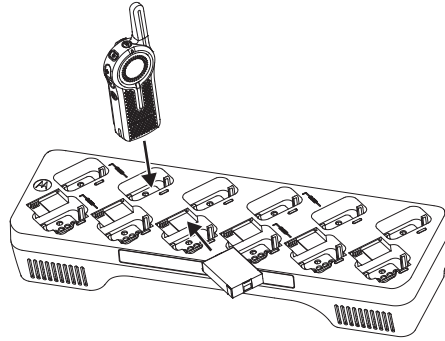
3.7

Radiopuhelimen ja akun lataaminen CLR-sarjan 12-latauspaikkaisen monen yksikön laturin avulla (valinnainen lisävaruste)

CLR-sarjan 12-latauspaikkaisen monen yksikön laturin avulla voidaan ladata enintään 12:ta radiopuhelinta tai enintään kuutta erillistä akkua. Akut voidaan ladata radiopuhelimen sisällä tai radiopuhelimesta irrotettuina ja erikseen laturiin asetettuina. Jokaisessa kuudessa latauspaikassa voi olla radiopuhelin (kotelossa tai ilman) tai akku, mutta ei molempia yhtä aikaa.

Menettely:

- 1 Aseta monen yksikön laturi tasaiselle pinnalle.
- 2 Työnnä virtajohto monen yksikön laturin kaksinapaiseen liittimeen laturin pohjassa.
- 3 Kytke virtajohto pistorasiaan.
- 4 Sammuta radiopuhelin.
- 5 Aseta radiopuhelin tai akku latauspaikkaan siten, että radiopuhelin tai akku on pois päin liitinpinnoista.



ILMOITUS:

- Monen yksikön laturissa voi kloonata neljä radiopuhelinta (neljä lähderadiopuhelinta ja neljä kohderadiopuhelinta). Lisätietoja on kohdassa [Kloonaustila monen yksikön laturissa](#).
- Lisätietoja monen yksikön laturista on laturin mukana toimitetuissa käyttöohjeissa. Lisätietoja varaosista ja osanumeroista on kohdassa [Lisävarusteet sivulla 47](#).

3.8

Arvioitu latausaika

Seuraavassa taulukossa on tietoja akun arvioidusta latausajasta. Lisätietoja on kohdassa [Lisävarusteet sivulla 47](#).

Taulukko 7 :Arvioitu latausaika

Lataustapa	Arvioitu latausaika
Vakio	Normaali akku ≤ 3,50 tuntia

3.9

Laturin LED-merkkivalo

Seuraavassa taulukossa on kuvattu laturin LED-merkkivalojen merkitys.



ILMOITUS: Varmista, että radiopuhelin tai erillinen akku on asetettu oikein laturiin ja että pistorasiaan tulee virta.



ILMOITUS: Jos LED-merkkivalo on sammuneena:

- Varmista, että akun sisältävä radiopuhelin tai erillinen akku on asetettu oikein laturiin.
- Varmista, että akun sisältävä radiopuhelin tai erillinen akku on asetettu oikein laturiin.
- Varmista, että radiopuhelimen kanssa käytettävä akku on mainittu kohdassa [Motorola Solutionsin hyväksymät akut sivulla 23](#).

Taulukko 8 :Laturin LED-merkkivalo

Merkkivalo	Tila
Palaa vihreänä noin sekunnin ajan	Virta päällä
Palaa punaisena	Latautuu
Palaa vihreänä	Ladattu

Merkkivalo	Tila
Vilkkuu nopeasti punaisena	Virhe ⁴
Vilkkuu hitaasti keltaisena	Valmiustila ⁵
Välähtää kerran punaisena	Akussa on vähän virtaa
Välähtää kaksi kertaa keltaisena	Akussa on keskitasoisesti virtaa
Välähtää kolme kertaa vihreänä	Akussa on runsaasti virtaa

3.10

LED-merkkivalon vianmääritys

Jos LED-merkkivalo ei toimi, suorita seuraavat tehtävät:

Menettely:

- 1 Varmista, että akun sisältävä radiopuhelin tai erillinen akku on asetettu oikein laturiin.
- 2 Varmista, että akun sisältävä radiopuhelin tai erillinen akku on asetettu oikein laturiin.
- 3 Varmista, että radiopuhelimen kanssa käytettävä akku on mainittu kohdassa [Motorola Solutionsin hyväksymät akut sivulla 23](#).

3.11

Akun tilan tarkistaminen

Menettely:

- 1 Tarkista akun tila painamalla lyhyesti **virtapainiketta**.

Taulukko 9 :Akun tila

Akun tila	Akun varaustaso	Äänikehote
Akku lähes täysi	50–100 %	"Battery Level High"
Akku puolityhjä	20–50 %	"Battery Level Medium"
Akun virta vähissä	3–20 %	"Battery Level Low"
Akku lähes tyhjä	0–3 %	"Battery Level Critical"
Akku tyhjä	0 %	Sammutusäänimerkit ⁶



ILMOITUS: Akun säästö on oletusarvoisesti käytössä.

⁴ Korjaa virhe asettamalla akku uudelleen paikalleen.

⁵ Akku on liian kuuma tai kylmä tai väärä syöttöjännite on käytössä.

⁶ Laitteen LED-merkkivalo vilkkuu punaisena samanaikaisesti.

Luku 4

Radiopuhelimen ohjelmoiminen CPS:n avulla

Voit ohjelmoida ja muuttaa radiopuhelimen toimintoja CPS (Customer Programming Software) -ohjelmiston ja CPS-ohjelmointikaapelin avulla.

CPS on saatavissa maksutta verkkopohjaisena ladattavana ohjelmistona osoitteesta <http://www.motorolasolutions.com/CLR>.

4.1

Radiopuhelimen ohjelmoiminen

Edellytykset:

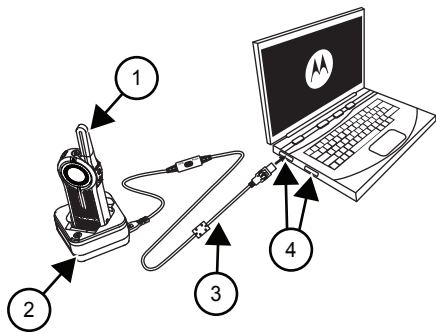
- Asenna CPS (Customer Programming Software) -ohjelmisto tietokoneeseesi.
- Varmista, että radiopuhelin on käynnissä.

Menettely:

- 1 Tee radiopuhelimen kytkennät laturin ja tietokoneeseen kytkettävän CPS-ohjelmointikaapelin avulla.
- 2 Siirrä kaapelin kytkin analoginen-asentoon.
Radiopuhelin on yhdistetty.
- 3 Avaa CPS-ohjelmisto.
- 4 Valitse **Radio** yläreunan työkalurivillä.
- 5 Valitse **Read Radio** työkalurivillä, jolloin pääset radiopuhelimen profiiliin.
- 6 Muuta yleisiä asetuksia sekä ääni-, valikko-, kanava- ja hakuluetteloasetuksia ja mukautettuja PL/DPL-asetuksia, ja valitse taajuudet ja PL/DPL-koodit jokaiselle kanavalle.
- 7 Tallenna asetukset valitsemalla työkalurivillä **Write to Radio**.



ILMOITUS: Jos haluat lisätietoja CPS-ohjelmistosta, napsauta F1, jolloin CPS-ohjelmiston ohjevalikko avautuu.



Kuva 7 : Radiopuhelimen määrittäminen CPS-ohjelmistoon

Taulukko 10 :Radiopuhelimen määrittäminen CPS-ohjelmistoon

Numero	Kuvaus
1	Radiopuhelin
2	Yhden yksikön laturi
3	CPS-ohjelmointikaapeli
4	Tietokoneen kaapeliportti



ILMOITUS: CPS-ohjelmointikaapeli (P/N HKKN4027_) on erikseen myytävä lisävaruste. Kysy lisätietoja Motorola Solutions -myyntiliikkeestä.

4.2

Tehtaan oletusasetukset

Seuraavat asetukset on ohjelmoitu radiopuhelimiin tehtaassa.

Taulukko 11 :CLR446 – oletusasetukset

Kanavan numero	Taajuuden asetukset (MHz)	Koodiarvo (Hz)	Kaistanleveys (kHz)
1	446,00625	67,0	12,5
2	446,01875		
3	446,03125		
4	445,04375		
5	446,05625		
6	446,06875		
7	446,08125		
8	446,09375		

Taulukko 12 :CLR446 – 8 lisäkanavaa/-taajuutta CPS-ohjelmiston kautta

Kanavan numero	Taajuuden asetukset (MHz)	Koodiarvo (Hz)	Kaistanleveys (kHz)
9	446,00625	DPL754	12,5
10	446,01875		
11	446,03125		
12	445,04375		
13	446,05625		
14	446,06875		
15	446,08125		

Kanavan numero	Taajuuden asetukset (MHz)	Koodiarvo (Hz)	Kaistanleveys (kHz)
16	446,09375		



ILMOITUS: Venäjällä rajattu lailla kahdeksaan kanavaan. Katso lisätietoja käyttöoppaasta. Oletuksena vain 446,0–446,1 MHz:n analogiset taajuudet ovat käytettävissä. 446,1–446,2 MHz:n analogisia taajuuksia tulisi käyttää vain maissa, joissa viranomaiset sallivat näiden taajuuksien käyttämisen.

Taulukko 13 :CLR PLUS – oletusasetukset

Kanavan numero	Taajuuden asetukset (MHz)	Koodiarvo (Hz)	Kaistanleveys (kHz)
1	464,5500	67,0	12,5
2	467,9250		
3	467,8500		
4	467,8750		
5	461,0625		
6	461,1125		
7	461,1625		
8	461,2125		

Taulukko 14 :CLR PLUS – 8 lisäkanavaa/-taajuutta

Kanavan numero	Taajuuden asetukset (MHz)	Koodiarvo (Hz)	Kaistanleveys (kHz)
9	461,2625	67,0	12,5
10	461,3125		
11	461,3625		
12	462,7875		
13	462,8375		
14	462,8875		
15	464,4875		
16	464,5375		

Luku 5

Radiopuhelimen kloonauus

Tällä toiminnolla voit kloonata radiopuhelimen asetukset toiseen radiopuhelimeen.

5.1

Radiopuhelimen asetusten kloonaminen

Voit kopioida radiopuhelimen asetukset lähteestä toiseen radiopuhelimeen.

Voit käyttää kloonauksessa seuraavia latureita ja kaapeleita:

- CLR-sarjan yhden yksikön laturisarja, osanumero PMLN7141_, ja CLR-sarjan kloonauaskaapelisarja, osanumero HKKN4028_.
- CLR-sarjan monen yksikön laturisarja, osanumero PMLN8250_ (valinnainen lisävaruste).

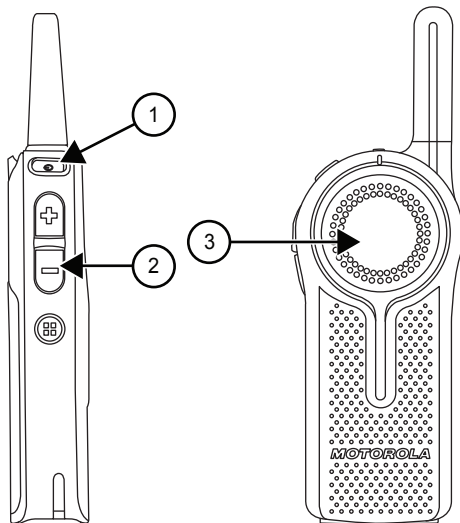
Monen yksikön laturin ei tarvitse olla kytkettynä verkkovirtaan, mutta kummankin radiopuhelimen akussa on oltava virtaa.

5.2

Kloonauksilan määrittäminen

Menettely:

Paina **virtapainiketta**, → **PTT-painiketta** ja → **äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta** samanaikaisesti.



Taulukko 15 :Kloonauksila

Käynnistyksen jälkeen radiopuhelimesta kuuluu kloonauksilan ääni ja keltainen valo välähtää kahdesti sen merkiksi, että radiopuhelin on valmis kloonaukseen.

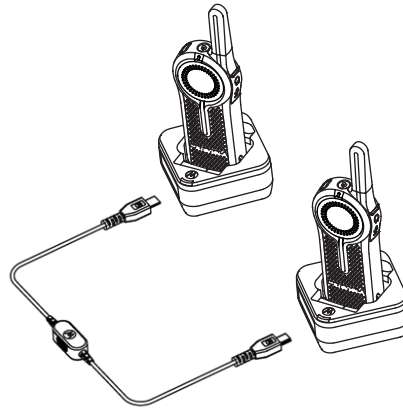
5.3

Radiopuhelinten kloonauk yhden yksikön laturilla

Edellytykset:

- Täyteen ladattu akku kummassakin radiopuhelimessa.
- Kaksi yhden yksikön sarjaa, joissa on kloonaukkaapeli (HKKN4028_).
- Kumpikin radiopuhelin on sammutettuna.
- Lähderadiopuhelin, jossa on kohderadiopuhelimeen kloonattava radiopuhelinprofiili.
- Kohderadiopuhelin, johon lähderadiopuhelimen profiili päivitetään.

Kuva 8 : Radiopuhelimesta radiopuhelimeen -kloonauk



Menettely:

- 1 Irrota yhden yksikön laturista kaikki kaapelit, kuten virtakaapeli tai micro-USB-kaapelit.
- 2 Kytke kloonaukkaapelin toisen pään micro-USB-liitin ensimmäiseen yhden yksikön laturiin ja toisen pään liitin toiseen yhden yksikön laturiin.



ILMOITUS: HKKN4028_-kaapeli voi olla "Legacy"- tai "Cloning"-asennossa.

Yhden yksikön laturiin ei tule kloonaukprosessin aikana virtaa. Akkuja ei voi ladata. Kahden radiopuhelimen välille muodostetaan tiedonsiirtoyhteys.

- 3 Käynnistä kohderadiopuhelin ja aseta se toiseen yhden yksikön laturiin.
- 4 Kytke virta lähderadiopuhelimeen pitämällä alhaalla lähderadiopuhelimen **PTT**-painiketta ja painiketta - samanaikaisesti, käynnistä radiopuhelin ja odota, kunnes kuuluu kloonaukäni.
- 5 Aloita kloonaukprosessi painamalla ja **valikkopainiketta** ja vapauttamalla se.



ILMOITUS: Jos kloonauk onnistuu, ilmenee seuraavaa:

- Lähderadiopuhelimesta kuuluu viserrysääni.
- Kummassakin radiopuhelimessa vilkkuu vihreä merkkivalo, ja sitten lähderadiopuhelin palaa kloonauktilaan.
- Lähderadiopuhelin käynnistyy uudelleen.



ILMOITUS: Jos kloonauk epäonnistuu, lähderadiopuhelimessa ilmenee seuraavaa:

- Punainen merkkivalo vilkkuu.
- Kuuluu kaksi "bonk"-ääntä.

- 6 Sammuta lähderadiopuhelin, käynnistä se sitten uudelleen, poistu kloonaustilasta ja palaa käyttäjätilaan, kun kloonauusprosessi on valmis.



ILMOITUS: Kun radiopuhelin on kloonaustilassa, automaattisammutustoiminto ei ole käytettävissä.

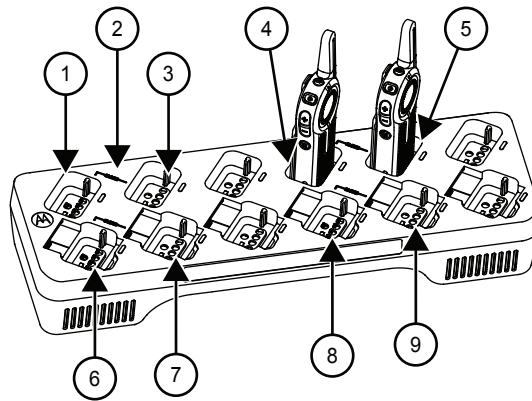
5.4

Radiopuhelimien määrittäminen monen yksikön laturilla (valinnainen lisävaruste)

Edellytykset: Kloonaustilaa käytettäessä on oltava vähintään kaksi radiopuhelinta. Radiopuhelinten ominaisuuksien tulee olla seuraavat:

- Täyteen ladattu akku kummassakin radiopuhelimessa.
- CLP-sarjan monen yksikön laturi.
- Kumpikin radiopuhelin on sammutettuna.
- Lähderadiopuhelin, jossa on kloonattu tai kopioitu radiopuhelinprofiili.
- Kohderadiopuhelin.

Kuva 9 : Kloonaustila monen yksikön laturissa



Taulukko 16 :Kloonaustila monen yksikön laturissa

Numero	Kohde
1	Latauspaikka 1
2	Kloonaussymboli
3	Latauspaikka 2
4	Latauspaikka 4
5	Latauspaikka 5
6	Latauspaikka 7
7	Latauspaikka 8
8	Latauspaikka 10
9	Latauspaikka 11

Menettely:

- 1 Kun haluat asettaa lähderadiopuhelimen kloonaukseen, pidä alhaalla lähderadiopuhelimen **PTT**-painiketta ja painiketta - samanaikaisesti, käynnistä radiopuhelin ja odota, kunnes kuuluu kloonauksääni.
- 2 Aseta lähderadiopuhelin johonkin latauspaikkaan, jossa on CLONE-teksti (1, 4, 7 tai 10).
- 3 Käynnistä kohderadiopuhelin ja aseta se pariliitoslatauspaikkaan, jossa on CLONE-teksti (2, 5, 8, 11).
- 4 Aloita kloonauksen prosessi täsmäämällä monen yksikön laturin latauspaikat seuraavasti:

Taulukko 17 :Monen yksikön laturin latauspaikkojen pariliitos

Monen yksikön laturin latauspaikkojen pariliitos
1 ja 2
4 ja 5
7 ja 8
10 ja 11



ILMOITUS:

Monen yksikön laturin latauspaikkojen numerot luetaan vasemmalta oikealle siten, että Motorola Solutions -logo on eteenpäin.

Jotta kloonauksen onnistuisi, laiteparin muodostavan lähde- ja kohderadiopuhelimen on käytettävä samaa kaistaa.

Monen yksikön laturin ei tarvitse olla kytkettynä verkkovirtaan kloonauksen aikana, mutta kaikkien radiopuhelimien akuissa on oltava virtaa.

- 5 Aloita kloonauksen painamalla valikkopainiketta lähderadiopuhelimessa. Lähderadiopuhelimesta kuuluu kloonauksen aloitusääni.
- 6 Aktivoi radiopuhelin sammuttamalla ja käynnistämällä se kerran, kun kloonauksen prosessi on valmis.
- 7 Jos haluat kloonata toisen radiopuhelimen, toista vaiheet 3–5.
- 8 Poista lähderadiopuhelin kloonauksesta sammuttamalla radiopuhelin.

5.5

Kloonauksen vianmääritys

Milloin ja missä käytetään:

Radiopuhelimen merkkivalo vilkkuu punaisena ja radiopuhelimesta kuuluu "bonk"-ääni, kloonauksen prosessi on epäonnistunut. Jos kloonauksen epäonnistuu, tee kaikki seuraavat toimet, ennen kuin yrität kloonata uudelleen.

Menettely:

- 1 Varmista, että kummankin radiopuhelimen akku on ladattu täyteen ja yhdistetty radiopuhelimeen oikein.
- 2 Tarkista kloonauksikaapelin liitäntä kummassakin yhden yksikön laturissa.
- 3 Varmista, että laturissa tai radiopuhelimen liitinpinnoilla ei ole roskia.
- 4 Varmista, että radiopuhelimen liitinpinnot koskettavat yhden tai monen yksikön laturin liitinpinnoja oikein.
- 5 Varmista, että kohderadiopuhelin on käynnistetty.

- 6 Varmista, että lähderadiopuhelin on kloonauksessa.
- 7 Varmista, että molemmat radiopuhelimet käyttävät samaa taajuuskaistaa ja että ne on tarkoitettu samalle alueelle.



ILMOITUS:

Kloonauksikaapeli on tarkoitettu käytettäväksi vain yhteensopivien Motorola Solutionssin yhden yksikön laturien kanssa.

Kun tilaat kloonauksikaapelisarjan, ilmoita osanumero HKKN4028_.

Lisätietoja lisävarusteista on kohdassa [Lisävarusteet sivulla 47](#) .

Luku 6

Radiopuhelimen lisämääritykset

Radiopuhelimen lisämääritysten avulla voit määrittää asetuksia esiohjelmoidusta luettelosta ilman tietokonetta.

Lisämääritystilassa voit mukauttaa seuraavia asetuksia:

- kanavat
- taajuudet
- koodit (CTCC/DPL).

Taajuudet-toiminnon avulla voit valita taajuuden jokaista kanavaa varten. **Koodit**-toiminto auttaa minimoimaan häiriöt tarjoamalla valikoiman koodiyhdistelmiä, jotka suodattavat kohinaa ja tarpeettomia viestejä.

6.1

Radiopuhelimen lisämääritystilaan siirtyminen

Edellytykset: Sammuta radiopuhelin.

Menettely:

- 1 Paina painikkeita **PTT** ja **+** sekä **virtapainiketta** samanaikaisesti ja pidä niitä painettuna 3–5 sekuntia, kunnes kuuluu äänimerkki ja äänikehote *Programming Mode*.

Merkkivalo vilkkuu vihreänä.

- 2 Siirry asetusten muuttamistilaan painamalla **valikkopainiketta**.

Voit muuttaa seuraavia asetuksia:

- kanava
- taajuus
- koodi.

Ääni-ilmoitukset ilmaisevat valikkokohteet ja niiden nykyiset asetukset.

- 3 Muuta asetuksia painamalla painiketta **+** tai **-**.
- 4 Hyväksy uudet asetukset painamalla **PTT**-painiketta.



ILMOITUS: Lyhyt äänimerkki varmistaa, että asetukset on tallennettu.

- 5 Siirry seuraavaan valikkokohteeseen painamalla **valikkopainiketta**.
- 6 Poistu **radiopuhelimen lisämääritystilasta** pitämällä **PTT**-painiketta alhaalla, kunnes kuuluu ääni.

Luku 7

Vianmääritys


Seuraavassa taulukossa on kuvattu mahdollisesti ilmenevien ongelmien vianmääritys.


7.1

Ongelma ja ratkaisut

Menettely:

1

Jos...	Sitten...
Ei virtaa	Lataa tai vaihda litiumioniakku.  ILMOITUS: Äärimmäiset käyttölämpötilat voivat vaikuttaa akun käyttöikään. Lue lisää kohdasta Akun tekniset tiedot sivulla 23 .
Kanavalla kuuluu ääniä tai keskustelua	Taajuus tai häiriöpoistokoodi voi olla käytössä. Tee jokin seuraavista: <ul style="list-style-type: none"> • Varmista, että häiriöpoistokoodi on määritetty. • Muuta kaikkien radiopuhelimien taajuuksia tai koodiasetuksia. • Varmista, että radiopuhelimeen on määritetty lähetystä varten oikea taajuus ja koodi.
Viesti on salattu	Salaukoodi voi olla käytössä tai sen asetus ei vastaa muiden radiopuhelimien asetuksia. Muuta asetuksia CPS (Customer Programming Software) -ohjelmiston kautta.
Äänen laatu ei ole riittävän hyvä	Radiopuhelimien asetukset eivät vastaa toisiaan. Varmista, että kaikissa radiopuhelimissa on samat taajuus-, koodi- ja kaistanleveysasetukset.
Rajallinen kuuluvuusalue	Tee jokin seuraavista: <ul style="list-style-type: none"> • Paranna lähetystä tarkistamalla, että näköyhteys on suora. Vältä oleskelua lähellä teräs- ja betonirakenteita, tiheissä lehvästöissä, rakennuksissa tai ajoneuvoissa.

Jos...	Sitten...
	<ul style="list-style-type: none">• Muuta radiopuhelimen paikkaa.• Voit parantaa kuuluvuusaluetta vähentämällä esteitä tai lisäämällä tehoa. Tehdas- ja liikerakennuksissa paras kuuluvuus on UHF-radiopuhelimilla. Tehon lisääminen parantaa signaalin kantamaa ja esteiden läpäisykykyä. (PMR446-radiopuhelimien lähtöteho on rajoitettu arvoon 0,5 W). <p>Lue lisää kohdasta Kuuluvuusalue sivulla 17.</p>
Viestiä ei lähetetty tai vastaanotettu	<p>Tee jokin seuraavista:</p> <ul style="list-style-type: none">• Varmista, että PTT-painike on kokonaan painettuna lähetyksen aikana.• Varmista, että radiopuhelimissa on samat kanava-, taajuus-, häiriönpoistokoodi- ja salauskoodiasetukset. Lue lisää kohdasta Puhelujen lähettäminen ja vastaanottaminen sivulla 17.• Lataa tai vaihda akut tai vaihda niiden paikkaa. Lue lisää kohdasta Akun tekniset tiedot sivulla 23.• Muuta radiopuhelimen paikkaa. Esteet tai radiopuhelimen käyttö sisätiloissa tai ajoneuvoissa voi aiheuttaa häiriöitä. Lue lisää kohdasta Kuuluvuusalue sivulla 17.• Tarkista, että radiopuhelin ei ole skannaustilassa. Lue lisää kohdasta Radiokanavien haku sivulla 20.
Voimakasta kohinaa tai häiriöitä	<p>Radiopuhelimet ovat liian lähellä toisiaan. Varmista, että lähettävä ja vastaanottava radiopuhelin ovat vähintään 5 jalan (1,5 m:n) päässä toisistaan.</p> <p>Radiopuhelimet ovat liian kaukana toisistaan tai esteet häiritsevät lähetystä.</p>
Akkujen varaus vähissä	<p>Lataa tai vaihda litiumioniakku.</p> <p> ILMOITUS: Äärimmäiset käyttölämpötilat vaikuttavat akun käyttöikään.</p> <p>Lue lisää kohdasta Akun tekniset tiedot sivulla 23.</p>
Laturin merkkivalo ei syty	<p>Tee jokin seuraavista:</p> <ul style="list-style-type: none">• Varmista, että radiopuhelin ja akku on oikein asetettu.

Jos...	Sitten...
	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="878 243 1377 338">• Varmista, että radiopuhelimen ja laturin liitinpinnat ovat puhtaat ja että latausnasta on asetettu oikein. <p data-bbox="878 352 1357 415">Katso kohdat Lataaminen yhden yksikön laturilla sivulla 24 ja Laturin merkkivalot.</p>

Luku 8

Käyttäminen ja huolto

Tässä luvussa kerrotaan radiopuhelimen oikeasta käytöstä.



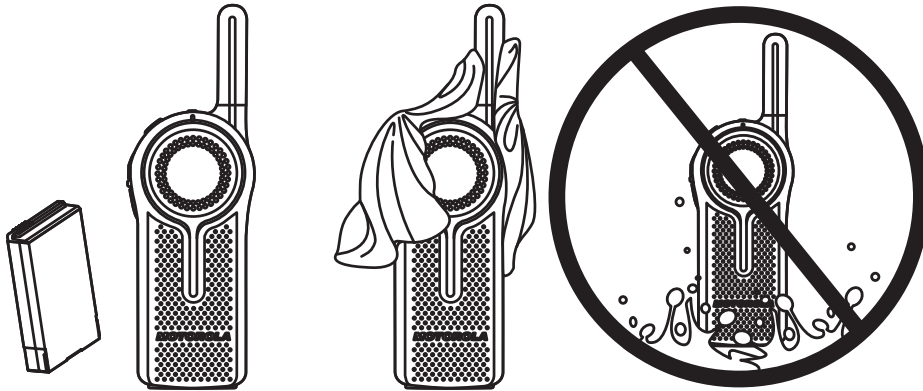
Älä upota veteen

Puhdista ulkopinta
pehmeällä, kostealla
liinalla

Älä käytä alkoholia tai
puhdistusnesteitä.

Älä aseta
säilytystilaan yli
seitsemää käytössä
olevaa radiopuhelinta
liian lähelle toisiaan.

Jos radiopuhelin putoaa veteen, toimi seuraavasti:



Sammuta
radiopuhelimesta virta
ja irrota akut.

Kuivaa pehmeällä
liinalla

Älä käytä
radiopuhelinta ennen
kuin se on kuivunut
kokonaan.

Luku 9

Radiotaajuuksien ja koodien taulukot

Seuraavissa taulukoissa näkyvät taajuustiedot ovat hyödyllisiä, kun Motorola Solutionsin CLP-sarjan radiopuhelimia käytetään muiden ammattikäyttöön tarkoitettujen radiopuhelimien kanssa.

Useimmat taajuuskohdat vastaavat Spirit M-, GT-, S-, XTN-, RDX- ja CLS-sarjan taajuuskohtia.

9.1

CLR446 – taajuusluettelo

Taajuus nro	Taajuuden asetukset (MHz)	Kaistanleveys (kHz)
1	446,00625	12,5
2	446,01875	12,5
3	446,03125	12,5
4	446,04375	12,5
5	446,05625	12,5
6	446,06875	12,5
7	446,08125	12,5
8	446,09375	12,5

Taajuus nro	Taajuuden asetukset (MHz)	Kaistanleveys (kHz)
9	446,10625	12,5
10	446,11875	12,5
11	446,13125	12,5
12	446,14375	12,5
13	446,15625	12,5
14	446,16875	12,5
15	446,18125	12,5
16	446,19375	12,5



ILMOITUS: Venäjällä rajattu lailla kahdeksaan kanavaan. Oletuksena vain 446,0–446,1 MHz:n analogiset taajuudet ovat käytettävissä. 446,1–446,2 MHz:n analogisia taajuuksia tulisi käyttää vain maissa, joissa viranomaiset sallivat näiden taajuuksien käyttämisen.

9.2

CLR PLUS – taajuusluettelo

Taulukko 18 :CLR PLUS – UHF-taajuudet

Taajuuksia ja kaistanleveyttä voi muokata taajuustaulukosta CPS-ohjelmistolla.

Taajuus nro	Taajuus (MHz)	Kaistanleveys (kHz)	Taajuus nro	Taajuus (MHz)	Kaistanleveys (kHz)
1	464,5000	12,5	46	466,3375	12,5
2	464,5500	12,5	47	466,3625	12,5
3	467,7625	12,5	48	467,7875	12,5
4	467,8125	12,5	49	467,8375	12,5
5	467,8500	12,5	50	467,8625	12,5
6	467,8750	12,5	51	467,8875	12,5
7	467,9000	12,5	52	467,9125	12,5
8	467,9250	12,5	53	469,4875	12,5
9	461,0375	12,5	54	469,5125	12,5
10	461,0625	12,5	55	469,5375	12,5
11	461,0875	12,5	56	469,5625	12,5
12	461,1125	12,5	57	462,1875	12,5
13	461,1375	12,5	58	462,4625	12,5
14	461,1625	12,5	59	462,4875	12,5
15	461,1875	12,5	60	462,5125	12,5
16	461,2125	12,5	61	467,1875	12,5
17	461,2375	12,5	62	467,4625	12,5
18	461,2625	12,5	63	467,4875	12,5
19	461,2875	12,5	64	467,5125	12,5
20	461,3125	12,5	65	451,1875	12,5
21	461,3375	12,5	66	451,2375	12,5
22	461,3625	12,5	67	451,2875	12,5
23	462,7625	12,5	68	451,3375	12,5
24	462,7875	12,5	69	451,4375	12,5
25	462,8125	12,5	70	451,5375	12,5
26	462,8375	12,5	71	451,6375	12,5
27	462,8625	12,5	72	452,3125	12,5
28	462,8875	12,5	73	452,5375	12,5
29	462,9125	12,5	74	452,4125	12,5
30	464,4875	12,5	75	452,5125	12,5
31	464,5125	12,5	76	452,7625	12,5

Taajuus nro	Taajuus (MHz)	Kaistanleveys (kHz)	Taajuus nro	Taajuus (MHz)	Kaistanleveys (kHz)
32	464,5375	12,5	77	452,8625	12,5
33	464,5625	12,5	78	456,1875	12,5
34	466,0375	12,5	79	456,2375	12,5
35	466,0625	12,5	80	456,2875	12,5
36	466,0875	12,5	81	468,2125	12,5
37	466,1125	12,5	82	468,2625	12,5
38	466,1375	12,5	83	468,3125	12,5
39	466,1625	12,5	84	468,3625	12,5
40	466,1875	12,5	85	468,4125	12,5
41	466,2125	12,5	86	468,4625	12,5
42	466,2375	12,5	87	468,5125	12,5
43	466,2625	12,5	88	468,5625	12,5
44	466,2875	12,5	89	468,6125	12,5
45	466,3125	12,5	90	468,6625	12,5

9.3

CTCSS/DPL-häiriönpoistokoodit

Taulukko 19 :CTCSS/DPL-häiriönpoistokoodit

CTCSS	Koodi	CTCSS/DPL	Koodi	DPL	Koodi	DPL	Koodi	DPL	Koodi
0	Pois käytöstä (Disabled)	24	151,4	47	54	71	243	95	445
1	67,0	25	156,7	48	65	72	244	96	464
2	71,9	26	162,2	49	71	73	245	97	465
3	74,4	27	167,9	50	72	74	251	98	466
4	77,0	28	173,8	51	73	75	261	99	503
5	79,7	29	179,9	52	74	76	263	100	506
6	82,5	30	186,2	53	114	77	265	101	516
7	85,4	31	192,8	54	115	78	271	102	532
8	88,5	32	203,5	55	116	79	306	103	546
9	91,5	33	210,7	56	125	80	311	104	565
10	94,8	34	218,1	57	131	81	315	105	606
11	97,4	35	225,7	58	132	82	331	106	612
12	100,0	36	233,6	59	134	83	343	107	624
13	103,5	37	241,8	60	143	84	346	108	627

CTCSS	Koodi	CTCSS/ DPL	Koodi	DPL	Koodi	DPL	Koodi	DPL	Koodi
14	107,2	38	250,3	61	152	85	351	109	631
15	110,9	122	69,3	62	155	86	364	110	632
16	114,8	39	23,0	63	156	87	365	111	654
17	118,8	40	25,0	64	162	88	371	112	662
18	123,0	41	26,0	65	165	89	411	113	664
19	127,3	42	31,0	66	172	90	412	114	703
20	131,8	43	32,0	67	174	91	413	115	712
21	136,5	44	43,0	68	205	92	423	116	723
22	141,3	45	47,0	69	223	93	431	117	731
23	146,2	46	51,0	70	226	94	432	118	732
								119	734

Taulukko 20 :CTCSS/DPL-häiriönpoistokoodit (jatkuu)

DPL	Koodi	DPL	Koodi	DPL	Koodi	DPL	Koodi
120	743	146	Invertoitu DPL 55	171	Invertoitu DPL 80	195	Invertoitu DPL 104
121	754	147	Invertoitu DPL 56	172	Invertoitu DPL 81	196	Invertoitu DPL 105
123	645	148	Invertoitu DPL 57	173	Invertoitu DPL 82	197	Invertoitu DPL 106
124	Muokattu PL	149	Invertoitu DPL 58	174	Invertoitu DPL 83	198	Invertoitu DPL 107
125	Muokattu PL	150	Invertoitu DPL 59	175	Invertoitu DPL 84	199	Invertoitu DPL 108
126	Muokattu PL	151	Invertoitu DPL 60	176	Invertoitu DPL 85	200	Invertoitu DPL 109
127	Muokattu PL	152	Invertoitu DPL 61	177	Invertoitu DPL 86	201	Invertoitu DPL 110
128	Muokattu PL	153	Invertoitu DPL 62	178	Invertoitu DPL 87	202	Invertoitu DPL 111
129	Muokattu PL	154	Invertoitu DPL 63	179	Invertoitu DPL 88	203	Invertoitu DPL 112
130	Invertoitu DPL 39	155	Invertoitu DPL 64	180	Invertoitu DPL 89	204	Invertoitu DPL 113
131	Invertoitu DPL 40	156	Invertoitu DPL 65	181	Invertoitu DPL 90	205	Invertoitu DPL 114
132	Invertoitu DPL 41	157	Invertoitu DPL 66	181	Invertoitu DPL 90	206	Invertoitu DPL 115

DPL	Koodi	DPL	Koodi	DPL	Koodi	DPL	Koodi
133	Invertoitu DPL 42	158	Invertoitu DPL 67	182	Invertoitu DPL 91	207	Invertoitu DPL 116
134	Invertoitu DPL 43	159	Invertoitu DPL 68	183	Invertoitu DPL 92	208	Invertoitu DPL 117
135	Invertoitu DPL 44	160	Invertoitu DPL 69	184	Invertoitu DPL 93	209	Invertoitu DPL 118
136	Invertoitu DPL 45	161	Invertoitu DPL 70	185	Invertoitu DPL 94	210	Invertoitu DPL 119
137	Invertoitu DPL 46	162	Invertoitu DPL 71	186	Invertoitu DPL 95	211	Invertoitu DPL 120
138	Invertoitu DPL 47	163	Invertoitu DPL 72	187	Invertoitu DPL 96	212	Invertoitu DPL 121
139	Invertoitu DPL 48	164	Invertoitu DPL 73	188	Invertoitu DPL 97	213	Invertoitu DPL 123
140	Invertoitu DPL 49	165	Invertoitu DPL 74	189	Invertoitu DPL 98	214	Muokattu DPL
141	Invertoitu DPL 50	166	Invertoitu DPL 75	190	Invertoitu DPL 99	215	Muokattu DPL
142	Invertoitu DPL 51	167	Invertoitu DPL 76	191	Invertoitu DPL 100	216	Muokattu DPL
143	Invertoitu DPL 52	168	Invertoitu DPL 77	192	Invertoitu DPL 101	217	Muokattu DPL
144	Invertoitu DPL 53	169	Invertoitu DPL 78	193	Invertoitu DPL 102	218	Muokattu DPL
145	Invertoitu DPL 54	170	Invertoitu DPL 79	194	Invertoitu DPL 103	219	Muokattu DPL

Luku 10

Motorola Solutionsin rajoitettu takuu

10.1

Takuutiedot

Valtuutettu Motorola Solutions -jälleenmyyjä tai vähittäiskauppias, jolta hankit Motorola Solutions -radiopuhelimen ja/tai alkuperäiset lisävarusteet, ottaa vastaan takuuvaateen ja/tai tarjoaa takuunalaisen palvelun. Palauta radiopuhelin jälleenmyyjälle tai vähittäismyyjälle takuunalaisen palvelun saamiseksi. Älä palauta radiopuhelinta Motorola Solutionsille. Takuunalaisen palvelun saaminen edellyttää, että esität tuotteen ostotositteen tai vastaavan hankintapäivämäärällä varustetun todisteen tuotteen hankinnasta. Sarjanumeron on myös oltava selkeästi näkyvässä radiopuhelimessa. Takuu ei ole voimassa, jos tuotteen ominaisuuksia tai sarjanumeroa on muutettu, poistettu tai tehty epäselväksi.

10.2

Mitä tämä takuu ei kata?

- 1 Vahingot tai viat, jotka aiheutuvat Tuotteen normaalista ja tavallisesta käytöstä poikkeavasta käytöstä.
- 2 Väärinkäytöstä, onnettomuudesta, vedestä tai välinpitämättömyydestä aiheutuvat viat tai vahingot.
- 3 Virheellisestä testauksesta, käytöstä, ylläpidosta, asennuksesta, muutoksesta tai säädöstä aiheutuvat viat tai vahingot.
- 4 Antennin vahingoittuminen, ellei se johdu suoraan materiaali- tai valmistusvicioista.
- 5 Tuote, jota on muokattu, purettu tai korjattu luvatta (mukaan lukien rajoituksetta lisätty Tuotteeseen muita kuin Motorola Solutionsin tarjoamia laitteita), mikä heikentää Tuotteen suorituskykyä tai haittaa Motorola Solutionsin suorittamaa tavallista Tuotteen takuutarkastusta ja -testausta takuuvaateen yhteydessä.
- 6 Tuote, jonka sarjanumero on poistettu tai tehty lukukelvottomaksi.
- 7 Ladattavat akut, jos
 - jokin akun kotelon tiivisteistä on rikkoutunut tai niissä näkyy todisteita luvattomasta käsittelystä
 - vika tai vahinko on aiheutettu lataamalla akku tai käyttämällä sitä muussa laitteessa tai palvelussa kuin siinä Tuotteessa, johon se on tarkoitettu.
- 8 Rahtikustannukset korjauspaikkaan.
- 9 Tuote, joka ei ohjelmiston/laitteohjelmiston laittoman tai luvattoman muutoksen seurauksena toimi niiden Motorola Solutionsin julkaisemien Tuotteen teknisten tietojen tai FCC-sertifiointimerkintöjen mukaisesti, jotka olivat voimassa ajankohtana, jona Tuote alun perin toimitettiin Motorola Solutionsilta.
- 10 Tuotteen pintojen naarmut tai muut pinnalliset vauriot, jotka eivät vaikuta Tuotteen toimintaan.
- 11 Tavallinen kuluminen.

Luku 11

Lisävarusteet

Taulukko 21 :Audio-lisävarusteet

Osanumero	Kuvaus
HKLN4599_	Mikrofonin ja PTT:n sisältävä D-mallinen kuuloke
HKLN4601_	Mikrofonin ja PTT:n sisältävä seurantakuuloke
HKLN4604_	Mikrofonin ja PTT:n sisältävä kääntyvä kuuloke
HKLN4605_	Mikrofonin ja PTT:n sisältävä kääntyvä nappikuuloke
HKLN4606_	PTT:n sisältävä etäkaiutinmikrofoni

Taulukko 22 :Akut

Osanumero	Kuvaus
HKNN4013ASP01	BT90-litiumioniakku, 1800 mAh, suuri kapasiteetti
HKLN5005_	BT90-litiumioniakun kansisarja

Taulukko 23 :Kuljetuslisävarusteet

Osanumero	Kuvaus
HKLN5006_	CLR-sarjan vyöpidikekotelo

Taulukko 24 :Laturit

Osanumero	Kuvaus
PMLN7141_	CLR-sarjan yhden yksikön laturisarja, EMEA
PMLN8250_	CLR-sarjan monen yksikön laturisarja, EMEA

Taulukko 25 :Ohjelmointikaapelit

Osanumero	Kuvaus
HKKN4027_	CPS-kaapeli
HKKN4028_	Kloonauskaapeli

Innehåll

Upphovsrättsdokumentation.....	4
Friskrivning.....	5
Upphovsrätt för datorprogramvara.....	6
Säkerhetsinformation om batterier, laddare och ljudtillbehör.....	7
Riktlinjer för användningssäkerhet.....	7
Akustisk säkerhet.....	8
Säkerhetsstandarder för radiofrekvens exponering.....	9
Meddelande till användare.....	10
Inledning.....	11
Paketets innehåll.....	11
Kapitel 1 : Radioöversikt.....	12
Kapitel 2 : Komma igång.....	14
2.1 Sätta i litiumjonbatteriet.....	14
2.2 Ta ut litiumjonbatteriet.....	14
2.3 Sätta fast hölstret.....	15
2.4 Slå på eller stänga av radion.....	16
2.5 Justera volymen.....	16
2.6 Sända och ta emot anrop.....	17
2.6.1 Räckvidd.....	17
2.7 Ton när tal är tillåtet.....	17
2.8 Menyinställning.....	18
2.8.1 Åtgärder med hjälp av menyinställningarna.....	18
2.9 Söka efter eller välja kanaler.....	19
2.10 Standardkanalinställningarna för CPS.....	19
2.11 LED-indikatorer.....	19
2.12 Övervakningskanaler.....	20
2.13 Söka efter radiokanaler.....	20
2.14 Dynamisk Talkaround-sökning.....	20
2.15 Skicka anropssignaler.....	21
2.16 Stänga av ljudet på radion.....	21
2.17 Vidarebefordra samtal.....	21
2.18 Slå på och stänga av iVox-läget.....	21
Kapitel 3 : Batteri och laddare.....	23
3.1 Batterispecifikationer.....	23
3.2 Batterier som är godkända av Motorola Solutions.....	23

3.3 Batterilivslängd.....	23
3.4 Nätadapter och laddare för en enhet.....	23
3.5 Ladda det fristående batteriet.....	24
3.6 Ladda med laddaren för en enhet.....	24
3.7 Ladda radion och batteriet med en laddare för flera enheter (MUC) med tolv fack i CLR-serien (valfritt tillbehör).....	25
3.8 Beräknad laddningstid.....	26
3.9 LED-indikator på laddaren.....	26
3.10 Felsökningslampa.....	27
3.11 Kontrollera batteristatus.....	27
Kapitel 4 : Radioprogrammering via CPS.....	28
4.1 Programmera radion.....	28
4.2 Fabriksinställningar.....	29
Kapitel 5 : Klona radio.....	31
5.1 Klona radioinställningar.....	31
5.2 Konfigurera kloningsläge.....	31
5.3 Ladda radioenheter med laddare för en enhet.....	31
5.4 Ställa in radioenheter med laddaren för flera enheter (valfritt tillbehör).....	33
5.5 Felsöka kloningsläge.....	34
Kapitel 6 : Avancerad radiokonfiguration.....	35
6.1 Gå till läget Avancerad radiokonfiguration.....	35
Kapitel 7 : Felsökning.....	36
7.1 Symptom och lösningar.....	36
Kapitel 8 : Användning och skötsel.....	39
Kapitel 9 : Radiofrekvens- och koddiagram.....	40
9.1 CLP446 – frekvenslista.....	40
9.2 CLR PLUS-frekvenslista.....	41
9.3 CTCSS/DPL-bruselimineringsskoder.....	42
Kapitel 10 : Motorola Solutions begränsade garanti.....	45
10.1 Garantiinformation.....	45
10.2 Vad den här garantin inte omfattar.....	45
Kapitel 11 : Tillbehör.....	46

Upphovsrättsdokumentation

Varken kopior eller distribuering av detta dokument eller delar av dokumentet får göras utan uttryckligt medgivande från Motorola Solutions.

Ingen del av denna handbok får reproduceras, distribueras eller kommuniceras oavsett form eller tillvägagångssätt, elektroniskt eller mekaniskt, oberoende syfte, utan uttryckligt medgivande från Motorola Solutions.

Friskrivning

Informationen i det här dokumentet kontrolleras noggrant och bedöms som helt och hållet pålitlig. Inget ansvar tas dock för felaktigheter.

Vidare förbehåller sig Motorola Solutions rätten att ändra produkter i syfte att förbättra tillförlitlighet, funktion eller utformning. Motorola Solutions åtar sig inget ansvar som uppstår i samband med tillämpning eller användning av någon produkt eller krets som beskrivs häri, och täcker inte heller någon licens under dess patenträttigheter eller andras rättigheter.

Upphovsrätt för datorprogramvara

Motorola Solutions-produkterna som beskrivs i den här handboken kan inkludera copyrightskyddade datorprogram från Motorola Solutions i halvledarminnen eller andra media. Lagar i USA och andra länder skyddar, för Motorola Solutions, vissa exklusiva rättigheter för copyrightskyddade datorprogram, inklusive, men ej begränsat till, den exklusiva rättigheten att kopiera eller reproducera det skyddade datorprogrammet i valfri form. Följaktligen får inte copyrightskyddade datorprogram från Motorola Solutions i Motorola Solutions-produkterna som beskrivs i den här handboken, kopieras, reproduceras, ändras, bakåtkompileras eller distribueras utan uttrycklig skriftlig tillåtelse från Motorola Solutions.

Vidare ska inte köp av Motorola Solutions-produkter innebära beviljande av, antingen direkt eller implicit, hinder, eller på annat sätt, någon licens under copyrighträttigheterna, patent, eller patentansökningar från Motorola Solutions, med undantag för den normala icke-exklusiva licensen att använda som uppstår genom lagen vid försäljningen av en produkt.

Säkerhetsinformation om batterier, laddare och ljudtillbehör

Det här dokumentet innehåller viktiga säkerhets- och användningsanvisningar. Läs anvisningarna noggrant och spara dem för framtida behov. Innan du använder batteriladdaren ska du läsa alla anvisningar och all varningsinformation på:

- laddaren
 - batteriet
 - radion som batteriet används till
- 1** För att minska risken för skada ska du endast ladda uppladdningsbara Motorola Solutions- auktoriserade batterier. Laddning av andra batterier kan orsaka explosion, personskador och skador på egendom.
 - 2** Användning av andra tillbehör, som inte rekommenderas av Motorola Solutions, kan orsaka brand, elstötar eller personskador.
 - 3** Minska risken för skador på elkontakten och sladden genom att dra i kontakten snarare än i sladden när du kopplar ur laddaren.
 - 4** En förlängningssladd bör inte användas om det inte är nödvändigt. Om en olämplig förlängningssladd används kan det leda till brand eller elstötar. Om en förlängningssladd måste användas ska du kontrollera att sladdstorleken är 18 AWG för längder upp till 2,0 meter (6,5 fot) och 16 AWG för längder upp till 3,0 meter (9,8 fot).
 - 5** Använd inte laddaren om den är trasig eller skadad på något sätt. Ta med den till en kvalificerad Motorola Solutions-servicerepresentant.
 - 6** Ta inte isär laddaren. Den kan inte repareras och utbytesdelar finns inte tillgängliga. Om laddaren tas isär medför det risk för elstötar eller brand.
 - 7** Minska risken för elstötar genom att koppla bort laddaren från eluttaget innan du rengör eller utför underhåll av enheten.

Riktlinjer för användningssäkerhet

- Stäng av radion när den laddas.
- Laddaren är inte lämplig för utomhusbruk. Använd endast under torra förhållanden.
- Anslut laddaren till ett säkrat eluttag med rätt spänning (endast enligt angivelsen på produkten).
- Koppla bort laddaren från strömmen genom att dra ur kontakten.
- Anslut utrustningen till ett uttag i närheten som är enkelt att komma åt.
- För utrustning som innehåller säkringar måste utbytesdelar ha samma typ och klassificering som anges i instruktionerna för utrustningen.
- Maximal omgivningstemperatur för nätadaptorn får inte överstiga 40 °C (104 °F).
- Uteffekten från strömförsörjningen får inte överstiga klassificeringen som anges på produktetiketten på laddarens undersida.
- Se till att sladden dras så att det inte finns risk för att någon kliver eller snubblar på den, eller att den utsätts för vattenskador eller andra påfrestningar.

Akustisk säkerhet



FÖRSIKTIGT: Exponering för höga ljud, oavsett ljudkälla, under längre tidsperioder kan ge tillfälliga eller permanenta skador på hörseln. Ju högre radiovolym, desto kortare tid krävs för att det uppstår en risk för att din hörsel påverkas. Hörselskador på grund av höga ljud är ibland svåra att upptäcka till en början och kan ha en kumulativ effekt.

Så här skyddar du din hörsel:

- Använd lägsta möjliga volym för att kunna utföra ditt arbete.
- Höj volymen endast om du befinner dig i en omgivning med mycket bakgrundsljud.
- Sänk volymen innan du ansluter headsetet eller öronsnäckan.
- Begränsa den mängd tid som du använder headset eller öronsnäckor när du har hög volym.
- Om du upplever hörselrelaterat obehag, ringande ljud i örat eller att tal låter dämpat bör du avbryta användningen av headsetet eller öronsnäckan när du lyssnar på radion och låta en läkare kontrollera din hörsel.

Säkerhetsstandarder för radiofrekvensexponering

Produktsäkerhet och överensstämmelse med bestämmelser om RF-exponering.



FÖRSIKTIGT:

Innan du använder den här radion bör du läsa användarinstruktionerna för säker användning som finns i broschyren om produktsäkerhet och RF-exponering som medföljer din radio.


OBS!

Radion är endast avsedd för yrkesmässig användning . Innan du använder radion bör du läsa handboken om RF-exponering och produktsäkerhet för bärbara tvåvägsradioenheter. Den innehåller anvisningar om säker användning, information om RF-energi och kontroller för efterlevnad av tillämpliga standarder och föreskrifter.

På följande webbplats finns en lista över Motorola Solutions-godkända antenner, batterier och andra tillbehör:

<https://www.motorolasolutions.com/CLR>

Meddelande till användare

- Enheten får inte orsaka skadliga störningar.
- Enheten måste klara eventuella störningar, inklusive störningar som kan ge oönskade effekter.
-  **FÖRSIKTIGT:** Ändring av enheten som inte uttryckligen godkänts av Motorola Solutions kan medföra att användaren fråntas rätten att använda utrustningen.

Inledning

I den här användarhandboken beskrivs hur du använder radion.

Återförsäljaren eller systemadministratören kan ha anpassat din radio för dina specifika behov. Kontakta återförsäljaren eller systemadministratören för att få mer information.

Du kan rådfråga din återförsäljare eller systemadministratör om följande:

- Är radion programmerad med några förinställda konventionella kanaler?
- Vilka knappar har programmerats för att komma åt andra funktioner?
- Vilka ytterligare tillbehör kan passa dina behov?
- Vilka är de bästa sätten att använda radion för effektiv kommunikation?
- Vilka underhållsrutiner hjälper till att förlänga radions livstid?

Paketets innehåll

Det här avsnittet innehåller information om radions paketinnehåll.

Ditt produktpaket innehåller följande produkter och handböcker:

- Tvåvägsradio i CLR-serien
- Justerbart hölster för bältesklämma
- Litiumjonbatteri och batterilucka
- Laddare för en enhet med transformator¹
- Snabbstartsguide, broschyr om RF-säkerhet, RED-broschyr

Mer produktinformation finns i <https://learning.motorolasolutions.com>.

Den här användarhandboken innehåller information om följande modeller:

Tabell 1 :

Modell	Frekvensband	Överföringseffekt	Repeater-kompatibilitet	Antal kanaler ²
CLR446	PMR446	0,5 W	Nej	16 ³
CLR PLUS	UHF	1 W	Ja	16

¹ Gäller endast laddarsatsmodeller.

² Utökningsbara med Customer Programming Software (CPS).

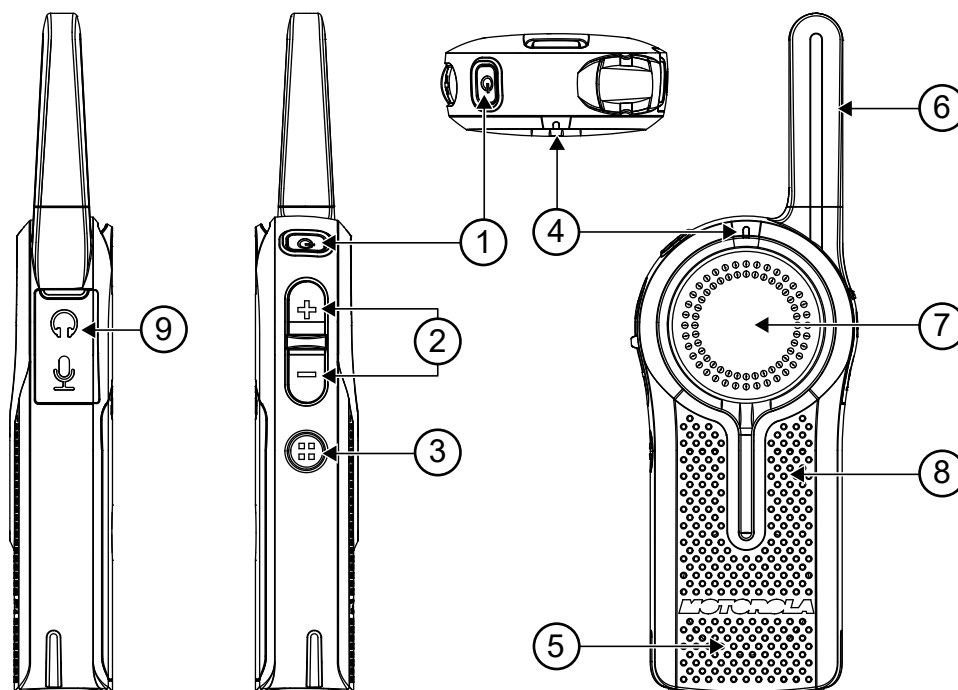
³ I länder där det är tillåtet av tillämplig lagstiftning. Begränsat till åtta kanaler enligt rysk lagstiftning.

Kapitel 1

Radioöversikt

I det här kapitlet beskrivs radions knappar och funktioner.

Bild 1 : Radioreglage



Artikelnummer	Beskrivning
1	Strömknapp. Håll inne för att slå på eller stänga av radion. Tryck snabbt för att kontrollera batteristatus.
2	Knapp för volymkontroll (+/-). Ökar (+) eller minskar (-) volymen. Håll inne för att stänga av ljudet.
3	Menyknapp. Håll inne så kommer du enkelt åt anropssignalen eller om du vill vidarebefordra anrop (ställs in via Customer Programming Software [CPS]).
4	LED-indikator för sändmottagare. Anger om radion är i standbyläge, tar emot eller sänder.
5	Högtalare.
6	Antenn (ej avtagbar).
7	PTT-knapp (Push-to-Talk). Om du vill prata trycker du på PTT-knappen (Push-to-Talk). Släpp när du vill lyssna. Mer information finns i Sända och ta emot anrop på sidan 17 .
8	Mikrofon. Tala tydligt i mikrofonen när du sänder.

Artikelnummer	Beskrivning
9	Ljudtillbehörskontakt. Ansluter kompatibla ljudtillbehör.

Kapitel 2

Komma igång

I det här avsnittet får du bekanta dig med radions grundläggande funktioner.

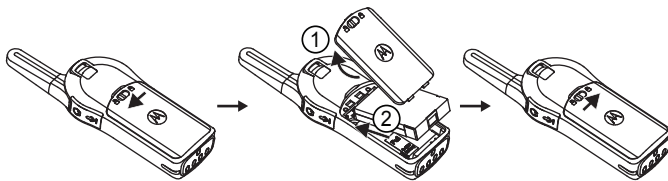
2.1

Sätta i litiumjonbatteriet

Procedur:

- 1 Skjut spärren uppe på batteriluckan till olåst läge och lyft batteriluckan i mittfördjupningen.
 - a Rikta in batterikontakterna mot flikarna i batterifacket. Sätt kontaktsidan av batteriet först och tryck sedan ned batteriet på plats.

Bild 2 : Ansluta batteriet



- 2 Sätt tillbaka batteriluckan på radion.
- 3 Skjut spärren till låst läge.

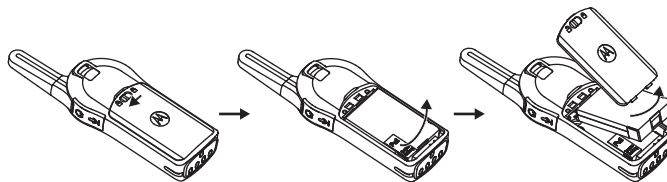
2.2

Ta ut litiumjonbatteriet

Procedur:

- 1 Stäng av radion.
- 2 Skjut spärren uppe på batteriluckan till olåst läge och lyft batteriluckan i mittfördjupningen.

Bild 3 : Ta ut litiumjonbatteriet



- 3 Dra i batteriborttagningsfliken tills batteriet kommer ut ur batterifacket.
- 4 Dra bort batteriet från radion.

2.3

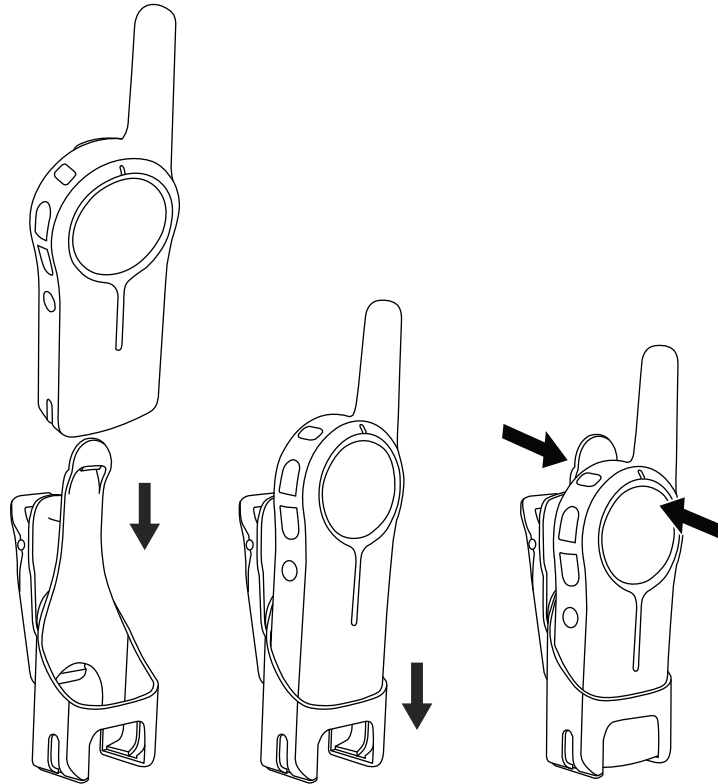
Sätta fast hölstret

Använd, när och var:

Procedur:

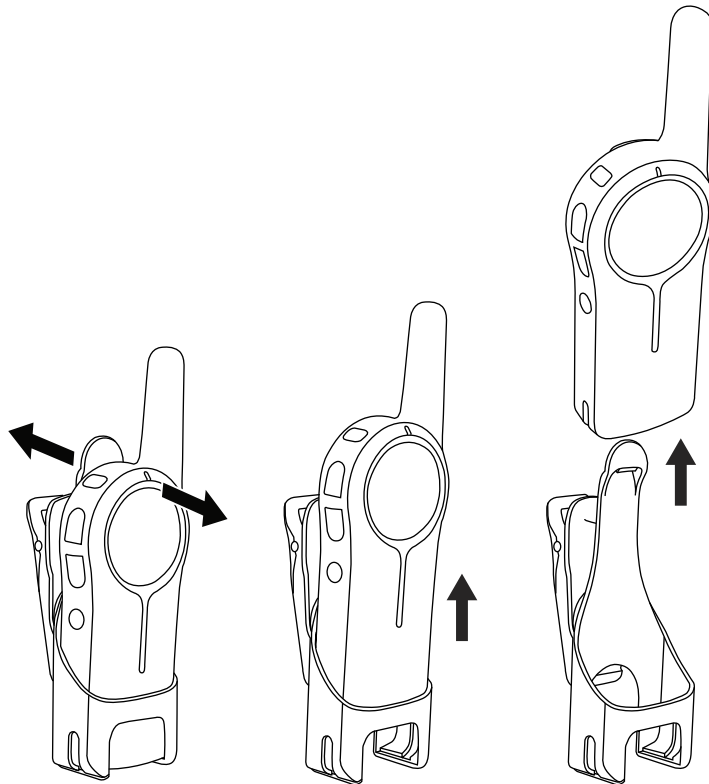
- 1 Om du vill sätta radion i hölstret trycker du radion mot hölstrets baksida tills kroken på hölstret kommer in i den övre fördjupningen.

Bild 4 : Sätta fast radion i hölstret



- 2 Om du vill ta ut radion från hölstret tar du loss kroken från den övre fördjupningen med den översta fliken och skjuter ut radion ur hölstret.

Bild 5 : Ta bort radion från hölstret



2.4

Slå på eller stänga av radion

Använd, när och var:

- Slå på radion genom att hålla inne **strömknappen** tills radion spelar upp startsignalen och standbylampan börjar blinka.
- Stäng av radion genom att hålla inne **strömknappen** (ungefär 3 sekunder) tills indikatorlampan för radions sändmottagare släcks och avstängningssignalen hörs.

2.5

Justera volymen

Procedur:

- 1 Du kan göra följande åtgärder:
 - Tryck på **+** om du vill höja volymen eller **-** om du vill sänka volymen.
 - Om du vill stänga av ljudet trycker du på och håller inne knappen **-** (ungefär 2 sekunder) tills du hör röstmeddelandet Ljud av.

- Slå på ljudet genom att trycka på någon av knapparna.



KOMMENTAR:

Att stänga av ljudet för radion innebär att man ställer in volymen på den lägsta nivån. (Detta görs för att förhindra att användaren ska glömma att slå på ljudet för radion).

Håll inte radion för nära örat när volymen är hög eller när du justerar volymen.

Justera radions volym till den lägsta volymen innan du sätter i hörluren om du använder radion med en sådan. Mer information finns i [Akustisk säkerhet på sidan 8](#).

Använd endast tillbehör som är godkända av Motorola Solutions. Mer information finns i [Tillbehör på sidan 46](#).

2.6

Sända och ta emot anrop

Procedur:

- 1 Tryck på **PTT**-knappen för att svara.



KOMMENTAR: Om du får en upptagetton är kanalen antingen inte tillgänglig eller upptagen. Du kan aktivera upptagetton med funktionen Lås för upptagen kanal (Busy Channel Lock Out – BCLO) i Customer Programming Software (CPS).

- 2 Håll radion vertikalt 3–5 cm från munnen när du talar in i mikrofonen.
- 3 Släpp **PTT**-knappen och lyssna.

Tabell 2 :LED-indikator för sändmottagare

Indikator	Status
Långsamt blinkande LED-färg eller AV (kan väljas i CPS)	Radion är i standbyläge.
LED-färg med fast sken	Radion är i mottagnings- eller sändningsläge.

2.6.1

Räckvidd

Tabell 3 :Räckvidd

Modell	Program	Räckvidd (typisk täckning)	Räckvidd
CLR446	Enhet till enhet	Upp till 10 våningar	Upp till 14 000 m ²
CLR PLUS	Enhet till enhet	Upp till 15 våningar	Upp till 18 580 m ²
	Med repeater (för referens)	Upp till 30 våningar	Upp till 37 161 m ²

2.7

Ton när tal är tillåtet

Ton när tal är tillåtet (TPT) är en snabb, distinkt ljudsignal med två pip som hörs när du trycker på **PTT**-knappen. Den innebär att kanalen är ledig för samtal.

TPT kan väljas i CPS (Customer Programming Software). Standard är **AV**.



KOMMENTAR: Vänta alltid med att prata tills du har hört TPT-signalen så att dina ord inte blir avbrutna.

2.8

Menyinställning

Procedur:

- 1 Du öppnar menyinställningarna genom att trycka på knappen **Meny**.
- 2 Stäng menyn genom att trycka på **PTT**-knappen snabbt eller vänta i tre sekunder.

2.8.1

Åtgärder med hjälp av menyinställningarna

I det här avsnittet förklaras åtgärder med hjälp av menyinställningarna.



KOMMENTAR:

Det är inte nödvändigt att vänta tills röstmeddelandet är klart innan du fortsätter genom att trycka på knappen Nästa.

Om du är i menyläget trycker du på **PTT** snabbt eller väntar i 3 sekunder för att stänga menyn.

Procedur:

- 1 Byta kanal:
 - a Tryck på knappen **Meny** för att navigera till **Kanal**.
 - b Tryck på **(+)** eller **(-)** för att ändra kanal.
- 2 Öppna övervakningsläge:
 - a Tryck på knappen **Meny** för att navigera till **Övervakning**.
 - b Tryck på **(+)** för att aktivera övervakning eller på **(-)** för att inaktivera den.
- 3 Öppna sökläge:
 - a Tryck på knappen **Meny** för att navigera till **Skanna**.
 - b Tryck på **(+)** för att aktivera sökläget eller på **(-)** för att inaktivera det.
- 4 Aktiveras via CPS (Customer Programming Software):

Skicka anropssignal:

 - a Tryck på knappen **Meny** för att navigera till **Ringsignal**.
 - b Tryck på **(+)** eller **(-)** för att skicka ringsignal.
- 5 Aktiveras via CPS (Customer Programming Software):

Håll inne menyknappen i 2 sekunder för att

 - a komma åt anropssignal på ett enkelt sätt
 - b vidarebefordra samtal, byta kanal, meddela och sända anropssignal.

2.9

Söka efter eller välja kanaler

Procedur:

- 1 Om du vill välja en kanal trycker du på knappen **Kanal/meny** tills röstmeddelandet **<Färg>kanal<nummer>** hörs.
- 2 Välj önskad kanal genom att trycka på antingen **+** eller **-**.
 Ett röstmeddelande om vald kanal hörs från radion.
- 3 Om du vill avsluta **<kanaländringen>** trycker du på **PTT**-knappen eller väntar på att radions timer för kanal/meny går ut.

2.10

Standardkanalinställningarna för CPS

I tabellen beskrivs standardkanalinställningarna för CPS (Customer Programming Software).

Tabell 4 :Kanalinställningar för CPS på CLR

CLR446- och CLR PLUS-modellerna	
Kanal	Färg
1	Röd
2	Grön
3	Gul
4	Blå
5	Lila
6	Vit
7	Havsblått
8	Orange

2.11

LED-indikatorer

Funktion	LED-indikator
Övervakningsläge	Lyser med fast sken per kanalfärg.
Kloningsläge	Dubbla blinkningar i gult.
anropssignal	Tillfälligt fast sken per kanalfärg.
Skanning	LED-lampan visar långsamt alla aktuella kanalfärger, en efter en.
Aktivera	LED-lampan visar olika färger innan den stannar på den aktuella kanalfärgen.
Stäng av	LED-lampan lyser med ett fast, vitt sken.
Avancerad radiokonfiguration	Blinkande grönt.

2.12

Övervakningskanaler

Med den här funktionen kan du se till att en kanal är ledig innan du sänder. När alternativet är aktiverat åsidosätter radion alla programmerade kodinställningar och låter mottagaren lyssna på frekvenser. På en tydlig frekvens kan du höra ett väsande ljud. Om en frekvens används kan du höra sändningen.

Procedur:

- 1 Aktivera valet för övervakningsläge genom att trycka på knappen **Meny** och navigera till **Välja monitor**.
Om övervakningen är avstängd hör du ett röstmeddelande om att aktivera övervakningsläget genom att trycka på **+** eller **-**.
- 2 Tryck på **+** eller **-** för att aktivera eller inaktivera övervakningsläget.
När övervakningsläget är aktiverat hör du ett statiskt ljud om det inte finns någon aktivitet och ljud om det finns kanalaktivitet.
- 3 Aktivera övervakningsläge genom att aktivera övervakning i menyn och låta menyn vara i time out-läge.
- 4 Avsluta **Övervakningsläget** genom att trycka på **PTT**-knappen.

2.13

Söka efter radiokanaler

Du kan söka efter upp till 16 kanaler på CLR446- och CLR PLUS-modeller. När radion upptäcker en aktivitet slutar den söka och läser sig på den aktiva kanalen. Det innebär att du kan lyssna och tala med personer som sänder utan att behöva byta kanal.

Procedur:

- 1 Navigera till sökläge genom att trycka på knappen **Meny**.
Om sökfunktionen är avstängd hör du ett röstmeddelande om att aktivera sökning genom att trycka på **+** eller **-**.
- 2 Aktivera sökfunktionen genom att trycka på **+** eller **-**.
När sökfunktionen är påslagen hör du ett röstmeddelande om att inaktivera sökning genom att trycka på **+** eller **-**.
- 3 Inaktivera sökfunktionen genom att trycka på **+** eller **-**.

2.14

Dynamisk Talkaround-sökning

Den här funktionen maximerar kommunikationstäckningen för en repeater på plats med aktiverat tvåvägsradiosystem.

Dynamisk Talkaround-sökning är aktiverat på en repeater-kanal via Customer Programming Software (CPS). Funktionen ger radion möjlighet att söka efter sändnings- och mottagningsfrekvenserna för en repeater-kanal.



KOMMENTAR: Funktionen har högre prioritet än sökläget. Om både dynamisk Talkaround-sökning och sökning är aktiverat på hemkanalen har radion endast stöd för dynamisk Talkaround-sökning.

2.15

Skicka anropssignaler

Anropssignaler är signaler som gör att användaren kan visa för andra radioanvändare att hen vill prata. Anropssignaler indikerar för dem på kanalen att det kommer ett meddelande. Det finns sex tillgängliga anropssignaler. Den här funktionen aktiveras via Customer Programming Software (CPS).

Procedur:

- 1 Navigera till **Ringsignal** genom att trycka på knappen **Meny**.
- 2 Sänd en utvald ringsignal genom att trycka på **+** eller **-**.

2.16

Stänga av ljudet på radion

Sekretessfunktionen stänger av högtalaren på radion.

Procedur:

- 1 Sänk volymen eller stäng av ljudet genom att trycka på och hålla ned **+** eller **-**.
Du hör ett röstmeddelande från radion om att ljudet stängs av.
- 2 Slå på ljudet genom att trycka på någon av knapparna.
Du hör ett röstmeddelande från radion om att ljudet slås på.

2.17

Vidarebefordra samtal

Med funktionen för att vidarebefordra samtal kan du växla till Escalate Call Channel (Kanal för att vidarebefordra samtal) och sända en anropssignal på kanalen för att vidarebefordra samtal.

För att kunna aktivera funktionen för att vidarebefordra samtal måste Escalate Call Channel (Kanal för att vidarebefordra samtal) vara konfigurerad i Customer Programming Software (CPS). Om du trycker länge på menyknappen aktiveras funktionen för att vidarebefordra samtal och sänder automatiskt anropssignalen för att vidarebefordra samtal på kanalen för att vidarebefordra samtal. Hängtid för att vidarebefordra samtal startar när alla samtal avslutats. Radion förblir i hängtid för att vidarebefordra samtal under en förinställd period. Vidarebefordra samtal avslutas när hängtiden utgår och radion återgår till föregående kanal. Hängtiden konfigureras via CPS.

Om du trycker på **PTT**-knappen under hängtiden för att vidarebefordra samtal kan du prata på kanalen. Hängtiden för att vidarebefordra samtal startar om efter att samtalet avslutats och du kan ta emot samtal från andra radioenheter på kanalen för att vidarebefordra samtal.

Radion följer den valda kanalfunktionen förutom anropssignalen och inget kanalmeddelande vid växling till kanalen för att vidarebefordra samtal. Anropssignalen konfigureras via CPS genom att välja en av de sex anropssignalerna.

Om du vill avsluta kanalen för att vidarebefordra samtal innan hängtiden utgår ska du trycka snabbt på någon av knapparna **Ström** eller **Meny**, alternativt hålla ner knappen **Meny**.

2.18

Slå på och stänga av iVox-läget

Med iVOX (Internal Voice Operating Transmission) kan du starta röstaktiverade samtal handsfree på en programmerad kanal.

Procedur:

- 1 Tryck på **PTT**- och **PÅ/AV**-knapparna samtidigt för att aktivera iVOX-läget.
En röd LED-lampa som blinkar två gånger visar att iVOX-läget har aktiverats.
- 2 Du stänger av iVOX-läget genom att stänga av radion eller trycka på radions **PTT**-knapp.

Kapitel 3

Batteri och laddare

I det här kapitlet beskrivs radions batteri- och laddningsfunktion.

3.1

Batterispecifikationer

Radion är utrustad med ett laddningsbart litiumjonbatteri. Säkerställ optimal kapacitet och prestanda genom att ladda batteriet innan du använder det för första gången.

Batteriets livstid avgörs av flera faktorer. De viktigaste är överladdning av batteriet och genomsnittlig urladdning vid varje cykel. Ju större överladdning och djupare genomsnittlig urladdning, desto färre cykler varar ett batteri. Ett batteri som överladdas och laddas ur 100 % flera gånger om dagen varar till exempel färre cykler än ett batteri som överladdas mindre och laddas ur 50 % om dagen. Ett batteri som överladdas minimalt och laddas ur i genomsnitt 25 % varar ännu längre.

Motorola Solutions-batterier är konstruerade specifikt för att användas med en Motorola Solutions-laddare och vice versa. Laddning i utrustning som inte kommer från Motorola Solutions kan leda till batteriskada och göra batteriets garanti ogiltig. Se till att batteriets temperatur ligger på 25 °C (rumstemperatur) där så är möjligt. Att ladda ett kallt batteri (under 10 °C) kan leda till elektrolytläckage och till att batteriet till slut går sönder. Att ladda ett varmt batteri (över 35 °C) leder till minskad urladdningskapacitet och försämrade radioprestanda. Motorola Solutions snabba batteriladdare innehåller en temperaturkänslig krets som ser till att batterierna laddas inom temperaturgränserna.

3.2

Batterier som är godkända av Motorola Solutions

Tabell 5 :Batterier som är godkända av Motorola Solutions

Artikelnummer	Beskrivning
HKNN4013_	Litiumjonbatteri 1 800 mAh

3.3

Batterilivslängd

I följande tabell specificeras batteriets livslängd baserat på 5 % sändning, 5 % mottagning och 90 % viloläge (cykel för standardkapacitet).

Tabell 6 :Batteriets uppskattade livslängd

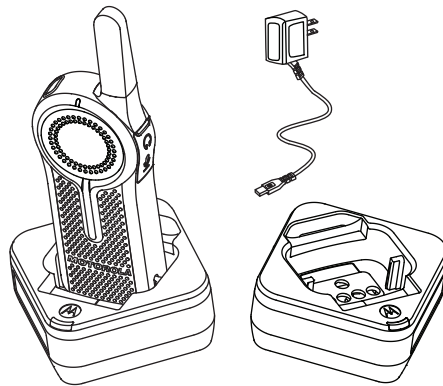
Modell	Batteriets uppskattade livslängd
CLR446	18 timmar
CLR PLUS	16 timmar

3.4

Nätadapter och laddare för en enhet

Radion är utrustad med en nätadapter för EU och en för Storbritannien samt en laddare för en enhet (SUC).

Bild 6 : Laddning med SUC



KOMMENTAR: Gäller endast fullsatsmodeller.

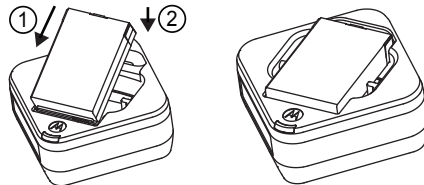
3.5

Ladda det fristående batteriet

Batteriet kan laddas som ett fristående batteri. Batteriet laddas med antingen en laddare för en enhet (SUC) eller en laddare för flera enheter (MUC). Mer information om tillbehör finns i [Tillbehör på sidan 46](#).

Procedur:

- 1 Rikta in den upphöjda fliken på vardera sida om batteriet mot motsvarande skåra på vardera sidan av laddarens fack.
- 2 Tryck batteriet mot facket baksida.



- 3 Skjut in batteriet i laddarens fack och se till att laddaren och kontakterna på batteriet ligger mot varandra.

När batteriet sitter i facket anges batterinivåstatus enligt tabellen [Indikatorlampa på laddaren](#). Laddningsindikatorn lyser med fast rött sken, vilket anger att det fristående batteriet laddas snabbt. När batteriet är nästan fulladdat eller fulladdat ändras laddningsindikatorn så att den lyser med fast grönt sken.

3.6

Ladda med laddaren för en enhet

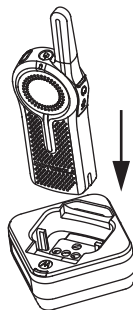
Förberedelsekrav:

FÖRSIKTIGT: Stäng **AV** radion under laddning och ladda batteriet helt innan du använder den första gången. Det är bäst att ladda i rumstemperatur.

Procedur:

- 1 Placera SUC på en plan yta.

- 2 Anslut nätadapterkontakten till porten på sidan av SUC-enheten.
- 3 Anslut nätadaptern till ett vägguttag.
- 4 Placera radion i SUC-enheten med radions framsida mot SUC-enhetens LED-lampa. Se till att radion är ordentligt isatt i laddaren.



KOMMENTAR: Mer information finns i [LED-indikator på laddaren](#) och [Riktlinjer för användningssäkerhet på sidan 7](#).

Den röda LED-indikatorn på SUC-enheten tänds för att visa att batteriet laddas.

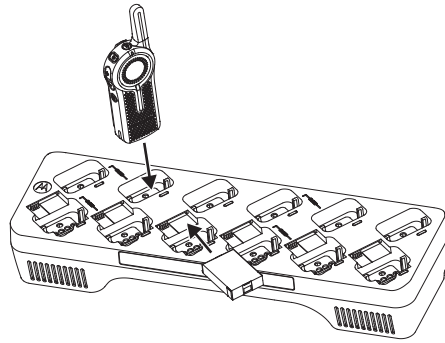
3.7

Ladda radion och batteriet med en laddare för flera enheter (MUC) med tolv fack i CLR-serien (valfritt tillbehör)

Med laddaren för flera enheter med tolv fack i CLR-serien kan du ladda upp till tolv radioenheter eller upp till sex radioenheter och sex fristående batterier. Batterierna kan laddas med en radio eller tas och bort och placeras i MUC separat. Vart och ett av de sex laddningsfacken har plats för en radio (med eller utan hölster) eller ett batteri, men inte både och samtidigt.

Procedur:

- 1 Placera MUC på en plan yta.
- 2 Sätt i strömsladden i MUC:ns dubbla stiftkontakt nedtill på MUC:n.
- 3 Anslut nätsladden till ett vägguttag.
- 4 Stäng av radion.
- 5 Sätt i radion eller batteriet i laddningsfacket med radion eller batteriet vänt bort från kontakterna.



KOMMENTAR:

- MUC-enheten klonar upp till fyra radioenheter (fyra källradioenheter och fyra målradioenheter). Mer information finns i [Kloningsläge i laddare för flera enheter](#).
- Mer information om hur MUC-enheten fungerar finns i de instruktionsblad som medföljer MUC:n. Mer information om delar och artikelnummer finns i [Tillbehör på sidan 46](#).

3.8

Beräknad laddningstid

Följande tabell ger en ungefärlig laddningstid för batteriet. Mer information finns i [Tillbehör på sidan 46](#).

Tabell 7 :Beräknad laddningstid

Laddningslösningar	Beräknad laddningstid
Standard	Standardbatteri ≤ 3,50 timmar

3.9

LED-indikator på laddaren

I följande tabell beskrivs vad laddarens LED-indikator visar.



KOMMENTAR: Kontrollera att radion eller det fristående batteriet är korrekt isatt i laddaren och att det finns ström i uttaget.



KOMMENTAR: Om indikatorlampan inte lyser eller blinkar alls:

- Kontrollera att radion med batteri, eller endast batteriet, är isatt på rätt sätt.
- Kontrollera att strömkabeln sitter i laddningsuttaget ordentligt via ett lämpligt eluttag och att det finns ström i uttaget.
- Kontrollera att batteriet som används i radion står med i [Batterier som är godkända av Motorola Solutions på sidan 23](#).

Tabell 8 :LED-indikator på laddaren

Indikation	Status
Grönt i ungefär en sekund	Start
Lyser rött	Laddar

Indikation	Status
Lyser grönt	Laddad
Blinkar snabbt rött	Fel ⁴
Blinkar långsamt gult	Standby ⁵
Blinkar rött en gång	Batterinivån är låg
Blinkar gult två gånger	Batterinivån är medelhög
Blinkar grönt tre gånger	Batterinivån är hög

3.10

Felsökningslampa

Gör följande om det inte finns någon LED-indikator:

Procedur:

- 1 Kontrollera att radion med batteri, eller endast batteriet, är isatt på rätt sätt.
- 2 Kontrollera att strömkabeln sitter i laddningsuttaget ordentligt via ett lämpligt eluttag och att det finns ström i uttaget.
- 3 Kontrollera att batteriet som används i radion står med i [Batterier som är godkända av Motorola Solutions på sidan 23](#).

3.11

Kontrollera batteristatus

Procedur:

- 1 Tryck snabbt på **strömknappen** för att kontrollera batteriets status.

Tabell 9 :Batteristatus

Batteristatus	Batterinivå	Röstmeddelande
Batteriet är nästan fullt	50–100 %	"Batterinivå hög"
Batteriet är halvfullt	20–50 %	"Batterinivå medel"
Låg batterinivå	3–20 %	"Batterinivå låg"
Batteriet är nästan urladdat	0–3 %	"Batterinivå kritisk"
Batteriet stängs av	0 %	Avstängningssignaler ⁶



KOMMENTAR: Batterisparläget är aktiverat som standard.

⁴ Sätt tillbaka batteriet för att åtgärda felet.

⁵ Batteriet är för varmt eller kallt, eller så används fel matarspänning.

⁶ Enhetens LED-indikator blinkar rött samtidigt.

Kapitel 4

Radioprogrammering via CPS

Du kan programmera eller ändra funktioner i din radio genom att använda CPS (Customer Programming Software) och CPS-programmeringskabeln.

CPS är tillgänglig utan kostnad som webbaserad hämtningsbar programvara på <http://www.motorolasolutions.com/CLR>.

4.1

Programmera radion

Förberedelsekrav:

- Installera CPS (Customer Programming Software) på datorn.
- Se till att radion är på.

Procedur:

- 1 Anslut radion till datorn med laddaren med fack och CPS-programmeringskabeln.
- 2 Ställ in kabelomkopplaren på Analog.
Radion är ansluten.
- 3 Öppna CPS.
- 4 Välj **Radio** i det övre verktygsfältet.
- 5 Välj **Läs abonnent** i verktygsfältet för att hämta radioprofilen.
- 6 Ändra de allmänna inställningarna, ljud, menyerna, kanalerna, söklistan och de anpassade PL/DPL-inställningarna och välj frekvenser och PL/DPL-koder för varje kanal.
- 7 Spara inställningar genom att välja **Skriv till abonnent** i verktygsfältet.



KOMMENTAR: Klicka på F1 så öppnas hjälpmenyn i CPS. Där finns mer information om CPS.

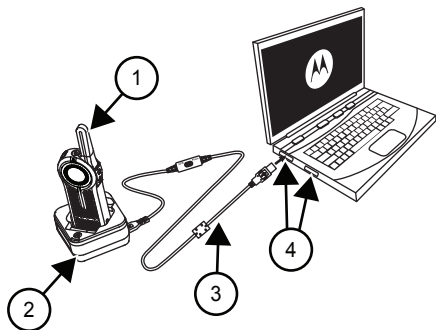


Bild 7 : Ställa in radion till CPS

Tabell 10 :Ställa in radion till CPS

Nummer	Beskrivning
1	Radio

Nummer	Beskrivning
2	Laddare för en enhet (SUC)
3	CPS-programmeringskabel
4	Port för datorkabel



KOMMENTAR: CPS-programmeringskabel (P/N HKKN4027_) är ett tillbehör som säljs separat. Kontakta din Motorola Solutions-återförsäljare om du vill veta mer.

4.2

Fabriksinställningar

Radion är fabriksinställd med följande inställningar.

Tabell 11 :Standarder för CLR446

Kanalnummer	Inställningar för frekvensband (MHz)	Kodvärde (Hz)	Bandbredd (kHz)
1	446,00625	67,0	12,5
2	446,01875		
3	446,03125		
4	445,04375		
5	446,05625		
6	446,06875		
7	446,08125		
8	446,09375		

Tabell 12 :Ytterligare åtta kanaler/frekvenser för CLP446 via CPS

Kanalnummer	Inställningar för frekvensband (MHz)	Kodvärde (Hz)	Bandbredd (kHz)
9	446,00625	DPL754	12,5
10	446,01875		
11	446,03125		
12	445,04375		
13	446,05625		
14	446,06875		
15	446,08125		

Kanalnummer	Inställningar för frekvensband (MHz)	Kodvärde (Hz)	Bandbredd (kHz)
16	446,09375		



KOMMENTAR: Begränsat till 8 kanaler enligt rysk lagstiftning. Se användarhandboken. Endast de analoga frekvenserna 446,0–446,1 MHz är tillgängliga som standard. De analoga frekvenserna 446,1–446,2 MHz får endast användas i länder där dessa frekvenser är tillåtna av statliga myndigheter.

Tabell 13 :CLR PLUS-standardvärden

Kanalnummer	Inställningar för frekvensband (MHz)	Kodvärde (Hz)	Bandbredd (kHz)
1	464,5500	67,0	12,5
2	467,9250		
3	467,8500		
4	467,8750		
5	461,0625		
6	461,1125		
7	461,1625		
8	461,2125		

Tabell 14 :Ytterligare åtta CLR PLUS-kanaler/-frekvenser

Kanalnummer	Inställningar för frekvensband (MHz)	Kodvärde (Hz)	Bandbredd (kHz)
9	461,2625	67,0	12,5
10	461,3125		
11	461,3625		
12	462,7875		
13	462,8375		
14	462,8875		
15	464,4875		
16	464,5375		

Kapitel 5

Klona radio

Med den här funktionen kan du klonaradioinställningar från en radio till en annan.

5.1

Klona radioinställningar

Du kan kopiera radioinställningarna från källan till en annan radio.

Du kan använda en av följande enhetsladdare och kablar för kloning:

- Laddare för en enhet i CLR-serien (SUC), artikelnummer PMLN7141_ samt kloningskabelsats för CLR-serien, artikelnummer HKKN4028_.
- Laddare för flera enheter (MUC) i CLR-serien, artikelnummer PMLN8250_ (valbart tillbehör).

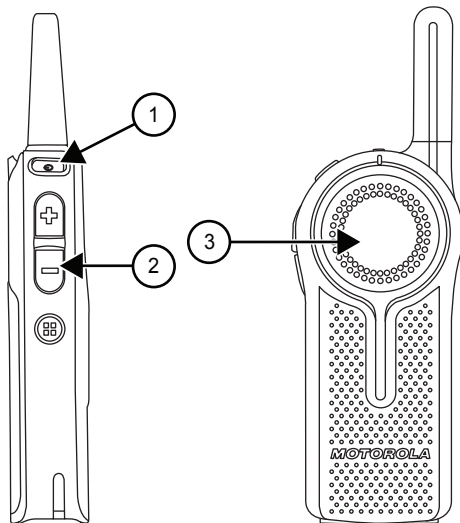
MUC-enheten behöver inte vara inkopplad under kloning, men båda radioenheterna måste ha laddade batterier.

5.2

Konfigurera kloningsläge

Procedur:

Tryck på **strömknappen**, →**PTT-knappen** och →**knappen för volymsänkning** samtidigt.



Tabell 15 :Kloningsläge

När det har initierats hörs signalen för kloningsläget och det blinkar gult två gånger. Det betyder att radion nu är klar att klonas.

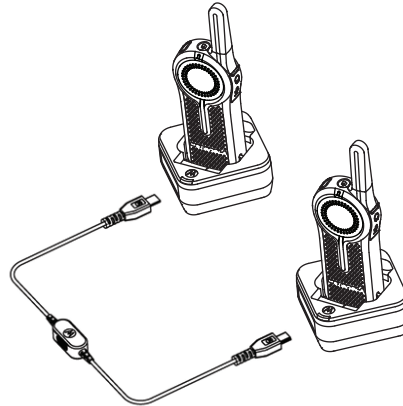
5.3

Ladda radioenheter med laddare för en enhet

Förberedelsekrav:

- Ett fulladdat batteri i varje radio.
- Två SUC-satser med en kloningskabel (HKKN4028_).
- Båda radioenheterna är avstängda.
- En källradio som består av den radioprofil som ska klonas till målradien.
- En målradien som består av den radio som ska uppdateras med källradioprofilen.

Bild 8 : Radio-till-radio-kloning



Procedur:

- 1 Dra ur alla kablar, som strömförsörjning eller mikro-USB-kablar, från SUC.
- 2 Sätt i ena änden av kloningskabelns mikro-USB till den första SUC:en och den andra änden till den andra SUC:en.



KOMMENTAR: Kabelomkopplaren HKKN4028_ kan vara i läget "Äldre" eller "Kloning".

Under kloningsprocessen strömförsörjs inte SUC. Batterierna kan inte laddas.
Datakommunikation etableras mellan de två radioenheterna.

- 3 Slå på målradien och placera den i en SUC.
- 4 Strömförsörj källradion genom att trycka på och hålla ned **PTT**-knappen och - samtidigt, och samtidigt vrida på radion tills du hör kloningssignalen.
- 5 Starta kloningsprocessen genom att trycka på knappen **Meny**.



KOMMENTAR: Det här händer om allt är rätt:

- Källradion avger en stark pipsignal.
- Båda radioenheterna blinkar grönt innan källradion återgår till kloningsläge.
- Målradien startas om.



KOMMENTAR: Om det inte lyckas visas följande sekvens på källradion:

- Den blinkar rött.
- Två dova ljudsignaler hörs.

- 6 Stäng av källradion och slå på den igen för att avsluta kloningsläget och återgå till användarläget när kloningsprocessen är klar.



KOMMENTAR: När radion är i kloningsläge kan funktionen Automatisk avstängning inte användas.

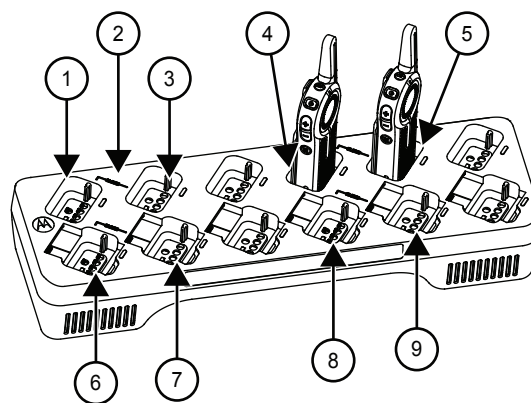
5.4

Ställa in radioenheter med laddaren för flera enheter (valfritt tillbehör)

Förberedelsekrav: Man måste ha minst två radioenheter i kloningsläget. Identifiera radioenheterna på följande sätt:

- Ett fulladdat batteri i varje radio.
- Laddare för flera enheter i CLR-serien (MUC).
- Båda radioenheterna är avstängda.
- En källradio som består av den klonade eller kopierade radioprofilen.
- En målradio.

Bild 9 : Kloningsläge i laddare för flera enheter



Tabell 16 :Kloningsläge i laddare för flera enheter

Nummer	Objekt
1	Fack 1
2	Kloningssymbol
3	Fack 2
4	Fack 4
5	Fack 5
6	Fack 7
7	Fack 8
8	Fack 10
9	Fack 11

Procedur:

- 1 Försätt källradion i kloningsläge genom att trycka på och hålla ned **PTT**-knappen på källradion och - samtidigt, och samtidigt vrida på radion tills du hör kloningssignalen.
- 2 Placera källradion i ett av laddningsfacken med etiketten CLONE (1, 4, 7 eller 10).
- 3 Slå på målradion och placera den i laddningsfacket för ihopparring med etiketten CLONE (2, 5, 8, 11).

- 4 Starta kloningsprocessen genom att matcha så här i MUC-facken:

Tabell 17 :Ihoppning av MUC-fack

Ihoppning av MUC-fack
1 och 2
4 och 5
7 och 8
10 och 11



KOMMENTAR:

MUC-facknummer ska läsas från vänster till höger med Motorola Solutions-logotypen framåt.

Parade målradio och källradio måste ha samma bandtyp för att kloningen ska lyckas.

Vid kloning behöver inte MUC:n vara nätansluten, men alla radioenheter måste ha laddade batterier.

- 5 Starta kloningen genom att trycka på knappen Meny på källradion. Källradion genererar signalen för start av kloning.
- 6 Om du vill aktivera radion stänger du av och slår på den när kloningen är klar.
- 7 Om du vill klona en annan radio upprepar du steg 3 till 5.
- 8 Stäng av radion om du vill avsluta klonläget på källradion.

5.5

Felsöka kloningsläge

Använd, när och var:

Radion blinkar rött och två dova ljudsignaler hörs, vilket indikerar att kloningsprocessen inte utfördes. Om kloning misslyckas går du igenom följande steg innan du försöker starta om kloningsprocessen.

Procedur:

- 1 Se till att batterierna på båda radiomottagarna är fulladdade och korrekt anslutna till radion.
- 2 Kontrollera kloningskabelanslutningen på båda SUC (Single-Unit Chargers).
- 3 Se till att det inte finns någon smuts i laddningsfacket eller på radiokontakterna.
- 4 Kontrollera att radiokontakten rör ordentligt vid SUC- eller MUC-kontakten.
- 5 Se till att målradion är på.
- 6 Se till att källradion är i kloningsläge.
- 7 Kontrollera att båda radioenheter har samma frekvensband och är från samma region.



KOMMENTAR:

Kloningskabeln är endast avsedd för användning med kompatibla SUC-enheter från Motorola Solutions.

Uppge artikelnummer HKKN4028_ när du beställer satsen med kloningskabel.

Mer information om tillbehören finns i [Tillbehör på sidan 46](#) .

Kapitel 6

Avancerad radiokonfiguration

Med avancerad radiokonfiguration kan du konfigurera inställningar från en förprogrammerad lista utan att använda en dator.

I läget för avancerad konfiguration kan du anpassa följande inställningar:

- Kanaler
- Frekvenser
- Koder (CTCC/DPL)

Med **Frekvenser** kan du välja frekvenser för varje kanal. **Koder** hjälper till att minimera störningar genom att ge dig olika kodkombinationer som filtrerar ut atmosfäriska störningar, brus och oönskade meddelanden.

6.1

Gå till läget Avancerad radiokonfiguration

Förberedelsekrav: Stäng av radion.

Procedur:

- 1 Tryck på knapparna **PTT**, **+** och **Ström** samtidigt och håll in dem i tre till fem sekunder, tills du hör ett ljud och röstmeddelandet *Programmeringsläge*.

Lysdioden blinkar grönt.

- 2 Du väljer inställningarna som du vill ändra genom att trycka på **Meny**.

Du kan ändra följande inställningar:

- Kanal
- Frekvens
- Kod

Röstmeddelandena anger menyobjekten och deras aktuella inställningar.

- 3 Ändra inställningen genom att trycka på **+** eller **-**.
- 4 Godkänn de nya inställningarna genom att trycka på **PTT**-knappen.



KOMMENTAR: Ett kort pip bekräftar att inställningarna har sparats.

- 5 Välj ett menyalternativ genom att trycka på knappen **Meny**.
- 6 Avsluta läget **Avancerad radiokonfiguration** genom att trycka på och hålla ned **PTT**-knappen tills du hör ett ljud.

Kapitel 7

Felsökning


I följande tabell beskrivs olika felsökningsmetoder.


7.1

Symptom och lösningar

Procedur:

1

Om...	Då...
Ingen ström	Ladda eller byt litiumjonbatteri.  KOMMENTAR: Extrema driftstemperaturer kan påverka batteriets livstid. Mer information finns i Batterispecifikationer på sidan 23 .
Det hörs andra ljud eller konversationer på en kanal	Frekvens eller Störningselimineringkod kan användas. Utför någon av följande åtgärder: <ul style="list-style-type: none">• Bekräfta att Störningselimineringkod är inställd.• Ändra frekvenser eller kodinställningar på alla radioenheter.• Se till att radion har rätt frekvens och kod vid sändning.
Meddelande krypterat	Krypteringskod kan vara aktiverad eller så matchar inställningen inte övriga radiomottagares inställningar. Ändra inställningarna via CPS (Customer Programming Software).
Ljudkvaliteten är inte tillräckligt bra	Radioinställningarna kanske inte är korrekt matchade. Kontrollera frekvenser, koder och bandbredder för att säkerställa att inställningarna är samma i alla radioenheter.
Begränsad anropsräckvidd	Utför någon av följande åtgärder: <ul style="list-style-type: none">• Kontrollera att det är klar sikt för att förbättra sändningen. Undvik att vara i närheten av stål, betongstrukturer, kraftigt lövverk, byggnader eller fordon.• Ändra radions placering.

Om...	Då...
	<ul style="list-style-type: none">För att öka räckvidden och täckningen kan du ta bort hinder eller öka effekten. UHF-radioenheter har större täckning i industriella och kommersiella byggnader. Ökad effekt ger bättre signalräckvidd och ökad genomströmning genom hinder. (Uteffekt är begränsad till 0,5 W i PMR446-radioenheter). <p>Mer information finns i Räckvidd på sidan 17.</p>
Meddelande inte sänt eller mottaget	Utför någon av följande åtgärder: <ul style="list-style-type: none">Kontrollera att PTT-knappen är helt nedtryckt när du sänder.Bekräfta att radiomottagarna har samma inställningar för kanal, frekvens, störningselimineringskod och krypteringskod. Mer information finns i Sända och ta emot anrop på sidan 17.Ladda, byt eller placera om batterier. Mer information finns i Batterispecifikationer på sidan 23.Ändra radions placering. Hinder och användning inomhus, eller i fordon, kan störa. Mer information finns i Räckvidd på sidan 17.Kontrollera att radion inte är inställd på skanningsläge. Mer information finns i Söka efter radiokanaler på sidan 20.
Kraftig statisk elektricitet eller störning	Radiomottagarna är för nära. Se till att sändnings- och mottagarradion är minst 5 ft (1,5 m) ifrån varandra. Radiomottagarna är för långt ifrån varandra eller det finns hinder som stör sändningen.
Låg batterinivå	Ladda eller byt litiumjonbatteri.  KOMMENTAR: Extrema driftstemperaturer påverkar batteriets livstid. Mer information finns i Batterispecifikationer på sidan 23 .
Laddningsfackets lysdiod lyser inte	Utför någon av följande åtgärder: <ul style="list-style-type: none">Kontrollera att radion och batteriet är ordentligt isatta.Kontrollera batteriet och laddkontaktarna för att säkerställa att de är rena och att laddningsstiftet sitter i ordentligt.

Om...	Då...
	Mer information finns i Ladda med laddaren för en enhet på sidan 24 och Indikatorlampa på laddaren .

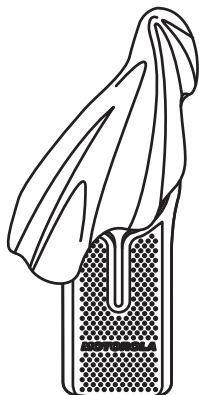
Kapitel 8

Användning och skötsel

I det här kapitlet beskrivs hur du använder radion på rätt sätt:



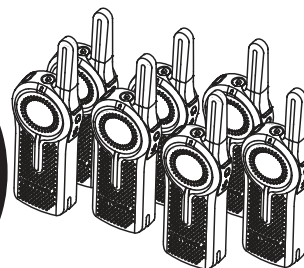
Sänk inte ner i vatten



Använd en mjuk, fuktig trasa för att rengöra utsidan

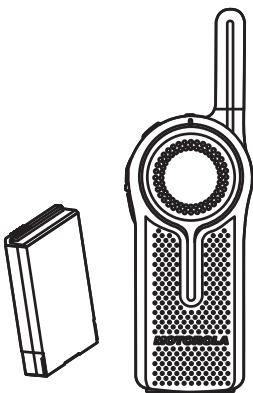


Använd inte sprit eller rengöringsmedel

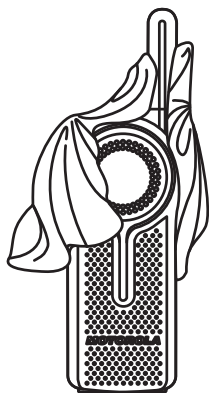


Placera högst 7 påslagna radioenheter i en behållare och inte för nära varandra.

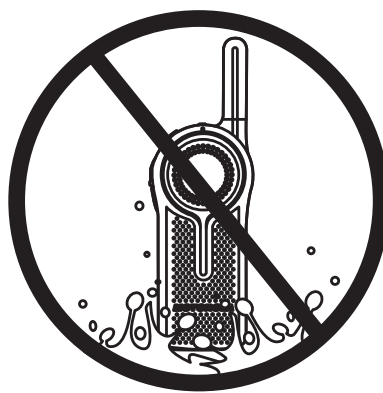
Om radion sänks ner i vatten



Stäng av radion och ta ut batterierna



Torka med en mjuk trasa



Använd inte radion förrän den är helt torr

Kapitel 9

Radiofrekvens- och koddiagram

I följande tabeller visas frekvensinformationen, som kan vara praktisk att ha när du använder Motorola Solutions CLR-seriens tvåvägsradioenheter med andra företagsradioenheter.

De flesta frekvenslägen är samma som frekvenslägena på Spirit M, GT, S, XTN, RDX och CLP-serien.

9.1

CLP446 – frekvenslista

Frekv.nr	Inställningar för frekvensband (MHz)	Bandbredd (kHz)
1	446,00625	12,5
2	446,01875	12,5
3	446,03125	12,5
4	446,04375	12,5
5	446,05625	12,5
6	446,06875	12,5
7	446,08125	12,5
8	446,09375	12,5

Frekv.nr	Inställningar för frekvensband (MHz)	Bandbredd (kHz)
9	446,10625	12,5
10	446,11875	12,5
11	446,13125	12,5
12	446,14375	12,5
13	446,15625	12,5
14	446,16875	12,5
15	446,18125	12,5
16	446,19375	12,5



KOMMENTAR: Begränsat till åtta kanaler enligt rysk lagstiftning. Endast de analoga frekvenserna 446,0–446,1 MHz är tillgängliga som standard. De analoga frekvenserna 446,1–446,2 MHz får endast användas i länder där dessa frekvenser är tillåtna av statliga myndigheter.

9.2

CLR PLUS-frekvenslista

Tabell 18 :CLR PLUS UHF-frekvenser

Frekvenser och bandbredd kan redigeras från frekvenstabellen via CPS.

Frekv.nr	Frekv. (MHz)	Bandbredd (kHz)	Frekv.nr	Frekv. (MHz)	Bandbredd (kHz)
1	464,5000	12,5	46	466,3375	12,5
2	464,5500	12,5	47	466,3625	12,5
3	467,7625	12,5	48	467,7875	12,5
4	467,8125	12,5	49	467,8375	12,5
5	467,8500	12,5	50	467,8625	12,5
6	467,8750	12,5	51	467,8875	12,5
7	467,9000	12,5	52	467,9125	12,5
8	467,9250	12,5	53	469,4875	12,5
9	461,0375	12,5	54	469,5125	12,5
10	461,0625	12,5	55	469,5375	12,5
11	461,0875	12,5	56	469,5625	12,5
12	461,1125	12,5	57	462,1875	12,5
13	461,1375	12,5	58	462,4625	12,5
14	461,1625	12,5	59	462,4875	12,5
15	461,1875	12,5	60	462,5125	12,5
16	461,2125	12,5	61	467,1875	12,5
17	461,2375	12,5	62	467,4625	12,5
18	461,2625	12,5	63	467,4875	12,5
19	461,2875	12,5	64	467,5125	12,5
20	461,3125	12,5	65	451,1875	12,5
21	461,3375	12,5	66	451,2375	12,5
22	461,3625	12,5	67	451,2875	12,5
23	462,7625	12,5	68	451,3375	12,5
24	462,7875	12,5	69	451,4375	12,5
25	462,8125	12,5	70	451,5375	12,5
26	462,8375	12,5	71	451,6375	12,5
27	462,8625	12,5	72	452,3125	12,5
28	462,8875	12,5	73	452,5375	12,5
29	462,9125	12,5	74	452,4125	12,5
30	464,4875	12,5	75	452,5125	12,5
31	464,5125	12,5	76	452,7625	12,5

Frekv.nr	Frekv. (MHz)	Bandbredd (kHz)	Frekv.nr	Frekv. (MHz)	Bandbredd (kHz)
32	464,5375	12,5	77	452,8625	12,5
33	464,5625	12,5	78	456,1875	12,5
34	466,0375	12,5	79	456,2375	12,5
35	466,0625	12,5	80	456,2875	12,5
36	466,0875	12,5	81	468,2125	12,5
37	466,1125	12,5	82	468,2625	12,5
38	466,1375	12,5	83	468,3125	12,5
39	466,1625	12,5	84	468,3625	12,5
40	466,1875	12,5	85	468,4125	12,5
41	466,2125	12,5	86	468,4625	12,5
42	466,2375	12,5	87	468,5125	12,5
43	466,2625	12,5	88	468,5625	12,5
44	466,2875	12,5	89	468,6125	12,5
45	466,3125	12,5	90	468,6625	12,5

9.3

CTCSS/DPL-bruselimineringsskoder

Tabell 19 :CTCSS/DPL-bruselimineringsskoder

CTCSS	Kod	CTCSS/ DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod
0	Inaktiverat	24	151,4	47	54	71	243	95	445
1	67,0	25	156,7	48	65	72	244	96	464
2	71,9	26	162,2	49	71	73	245	97	465
3	74,4	27	167,9	50	72	74	251	98	466
4	77,0	28	173,8	51	73	75	261	99	503
5	79,7	29	179,9	52	74	76	263	100	506
6	82,5	30	186,2	53	114	77	265	101	516
7	85,4	31	192,8	54	115	78	271	102	532
8	88,5	32	203,5	55	116	79	306	103	546
9	91,5	33	210,7	56	125	80	311	104	565
10	94,8	34	218,1	57	131	81	315	105	606
11	97,4	35	225,7	58	132	82	331	106	612
12	100,0	36	233,6	59	134	83	343	107	624
13	103,5	37	241,8	60	143	84	346	108	627
14	107,2	38	250,3	61	152	85	351	109	631

CTCSS	Kod	CTCSS/ DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod
15	110,9	122	69,3	62	155	86	364	110	632
16	114,8	39	23,0	63	156	87	365	111	654
17	118,8	40	25,0	64	162	88	371	112	662
18	123,0	41	26,0	65	165	89	411	113	664
19	127,3	42	31,0	66	172	90	412	114	703
20	131,8	43	32,0	67	174	91	413	115	712
21	136,5	44	43,0	68	205	92	423	116	723
22	141,3	45	47,0	69	223	93	431	117	731
23	146,2	46	51,0	70	226	94	432	118	732
								119	734

Tabell 20 :CTCSS/DPL-bruselimineringsskoder (fortsättning)

DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod
120	743	146	Inverterad DPL 55	171	Inverterad DPL 80	195	Inverterad DPL 104
121	754	147	Inverterad DPL 56	172	Inverterad DPL 81	196	Inverterad DPL 105
123	645	148	Inverterad DPL 57	173	Inverterad DPL 82	197	Inverterad DPL 106
124	Anpassad PL	149	Inverterad DPL 58	174	Inverterad DPL 83	198	Inverterad DPL 107
125	Anpassad PL	150	Inverterad DPL 59	175	Inverterad DPL 84	199	Inverterad DPL 108
126	Anpassad PL	151	Inverterad DPL 60	176	Inverterad DPL 85	200	Inverterad DPL 109
127	Anpassad PL	152	Inverterad DPL 61	177	Inverterad DPL 86	201	Inverterad DPL 110
128	Anpassad PL	153	Inverterad DPL 62	178	Inverterad DPL 87	202	Inverterad DPL 111
129	Anpassad PL	154	Inverterad DPL 63	179	Inverterad DPL 88	203	Inverterad DPL 112
130	Inverterad DPL 39	155	Inverterad DPL 64	180	Inverterad DPL 89	204	Inverterad DPL 113
131	Inverterad DPL 40	156	Inverterad DPL 65	181	Inverterad DPL 90	205	Inverterad DPL 114
132	Inverterad DPL 41	157	Inverterad DPL 66	181	Inverterad DPL 90	206	Inverterad DPL 115

DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod
133	Inverterad DPL 42	158	Inverterad DPL 67	182	Inverterad DPL 91	207	Inverterad DPL 116
134	Inverterad DPL 43	159	Inverterad DPL 68	183	Inverterad DPL 92	208	Inverterad DPL 117
135	Inverterad DPL 44	160	Inverterad DPL 69	184	Inverterad DPL 93	209	Inverterad DPL 118
136	Inverterad DPL 45	161	Inverterad DPL 70	185	Inverterad DPL 94	210	Inverterad DPL 119
137	Inverterad DPL 46	162	Inverterad DPL 71	186	Inverterad DPL 95	211	Inverterad DPL 120
138	Inverterad DPL 47	163	Inverterad DPL 72	187	Inverterad DPL 96	212	Inverterad DPL 121
139	Inverterad DPL 48	164	Inverterad DPL 73	188	Inverterad DPL 97	213	Inverterad DPL 123
140	Inverterad DPL 49	165	Inverterad DPL 74	189	Inverterad DPL 98	214	Anpassad DPL
141	Inverterad DPL 50	166	Inverterad DPL 75	190	Inverterad DPL 99	215	Anpassad DPL
142	Inverterad DPL 51	167	Inverterad DPL 76	191	Inverterad DPL 100	216	Anpassad DPL
143	Inverterad DPL 52	168	Inverterad DPL 77	192	Inverterad DPL 101	217	Anpassad DPL
144	Inverterad DPL 53	169	Inverterad DPL 78	193	Inverterad DPL 102	218	Anpassad DPL
145	Inverterad DPL 54	170	Inverterad DPL 79	194	Inverterad DPL 103	219	Anpassad DPL

Kapitel 10

Motorola Solutions begränsade garanti

10.1

Garantiinformation

Den auktoriserade Motorola Solutions-återförsäljare där du köpte din Motorola Solutions tvåvägsradio och/eller originaltillbehör tar hand om garantianspråk och/eller tillhandahåller garantiservice. Lämna tillbaka radion till din återförsäljare för att göra anspråk på garantiservice. Lämna inte tillbaka radion till Motorola Solutions. För att vara berättigad till garantiservice måste du visa upp ditt inköpskvitto eller liknande inköpsbevis där inköpsdatum framgår. Serienumret på tvåvägsradion ska även synas tydligt. Garantin gäller inte om typ eller serienummer på produkten har ändrats, raderats, tagits bort eller gjorts oläsliga.

10.2

Vad den här garantin inte omfattar

- 1 Brister och skador till följd av användning av produkten på ett annat sätt än vad som är normalt och brukligt.
- 2 Defekter eller skador pga. felaktig användning, olyckshändelser, vatten eller oaksamhet.
- 3 Defekter eller skador från felaktiga tester, hantering, underhåll, installation, ändring, modifiering eller justering.
- 4 Antenner som har gått sönder eller skadats om detta inte förorsakats som en direkt följd av fel i materialet eller tillverkningen.
- 5 En produkt som utsatts för obehöriga produktmodifieringar, isärmonteringar eller reparationer (däribland utan begränsning, tillägg av utrustning som ej levererats av Motorola Solutions) som påverkar produktens prestanda negativt eller inverkar på Motorola Solutions normala garantiundersökning och testning av produkten för att verifiera eventuellt garantianspråk.
- 6 Produkt där serienumret har tagits bort eller gjorts oläsligt.
- 7 Laddningsbara batterier om:
 - förseglingen på en battericell är bruten eller visar tecken på åverkan.
 - skadan eller defekten orsakas av att batteriet laddas eller används i annan utrustning eller service än den produkt det är avsett för.
- 8 Fraktkostnader till reparationsdepån.
- 9 En produkt som, på grund av olaglig eller obehörig ändring av programvara/fast programvara i produkten, inte fungerar enligt Motorola Solutions publicerade specifikationer eller den FCC-certifieringsmärkning som gäller för produkten vid tidpunkten då produkten initialt levererades från Motorola Solutions.
- 10 Repor eller andra utseendemässiga skador på produktens yta som inte påverkar produktens funktion.
- 11 Normalt och sedvanligt slitage.

Kapitel 11

Tillbehör

Tabell 21 :Ljudtillbehör

Artikelnr	Beskrivning
HKLN4599_	D-formad hörlur med sladdmonterad mikrofon och PTT
HKLN4601_	Övervakningsöronsnačka med sladdmonterad mikrofon och PTT
HKLN4604_	Vridbar hörlur med sladdmonterad mikrofon och PTT
HKLN4605_	Öronsnačka med sladdmonterad mikrofon och PTT
HKLN4606_	Fjärrhögtalarmikrofon med PTT

Tabell 22 :Batterier

Artikelnr	Beskrivning
HKNN4013ASP01	1 800 mAh litiumjonbatteri med hög kapacitet BT90
HKLN5005_	Litiumjonbatterisats med lucka BT90

Tabell 23 :Bärväskor och liknande tillbehör

Artikelnr	Beskrivning
HKLN5006_	Hölster med bältesklämma i CLR-serien

Tabell 24 :Laddare

Artikelnr	Beskrivning
PMLN7141_	Sats med laddare för en enhet (SUC) i CLR-serien, EMEA
PMLN8250_	Sats med laddare för flera enheter (MUC) i CLR-serien, EMEA

Tabell 25 :Programmeringskablar

Artikelnr	Beskrivning
HKKN4027_	CPS-kabel
HKKN4028_	Kloningskabel

İçindekiler

Belge Telif Hakları.....	4
Sorumluluk Reddi Beyanı.....	5
Bilgisayar Yazılımı Telif Hakları.....	6
Piller, Şarj Cihazları ve Ses Aksesuarları Güvenlik Bilgileri.....	7
Güvenli Çalıştırma Yönergeleri.....	7
Akustik Güvenlik.....	8
Telsiz Frekansına Maruz Kalma Güvenlik Standartları.....	9
Kullanıcılara Yönelik Uyarı.....	10
Giriş.....	11
Paket İçeriği.....	11
Bölüm 1 : Telsize Genel Bakış.....	12
Bölüm 2 : Başlarken.....	14
2.1 Li-İyon Pili Takma.....	14
2.2 Li-İyon Pili Çıkarma.....	14
2.3 Kılıfı Takma.....	15
2.4 Telsizi Açma veya Kapatma.....	16
2.5 Ses Düzeyini Ayarlama.....	16
2.6 Çağrı İletme ve Alma.....	17
2.6.1 Konuşma Mesafesi.....	17
2.7 Konuşma İzni Tonu.....	18
2.8 Menü Uyarı.....	18
2.8.1 Menü Ayarları Kullanılarak Yapılan İşlemler.....	18
2.9 Kanala Göz Atma veya Kanal Seçme.....	19
2.10 CPS için Varsayılan Kanal Ayarları.....	19
2.11 LED Göstergeleri.....	19
2.12 Kanalları İzleme.....	20
2.13 Telsiz Kanallarını Tarama.....	20
2.14 Dinamik Talkaround Taraması.....	20
2.15 Çağrı Tonu Gönderme.....	21
2.16 Telsizi Sessize Alma.....	21
2.17 Üst Birime Çağrı.....	21
2.18 iVOX Moduna Girme ve Bu Moddan Çıkma.....	21
Bölüm 3 : Pil ve Şarj Cihazı.....	23
3.1 Pil Özellikleri.....	23
3.2 Motorola Solutions Onaylı Piller.....	23

3.3 Pil Ömrü.....	23
3.4 Güç Kaynağı ve Tek Üniteli Şarj Cihazı.....	24
3.5 Bağımsız Pili Şarj Etme.....	24
3.6 Tek Üniteli Şarj Cihazı ile Şarj Etme.....	25
3.7 CLR 12 Yuvalı Çok Üniteli Şarj Cihazı (İsteğe Bağlı Aksesuar) Kullanarak Telsizi ve Pili Şarj Etme.....	25
3.8 Tahmini Şarj Süresi.....	26
3.9 Şarj Cihazı LED Göstergeleri.....	26
3.10 LED ile ilgili Sorunları Giderme.....	27
3.11 Pil Durumunu Kontrol Etme.....	27
Bölüm 4 : CPS üzerinden Telsiz Programlama.....	28
4.1 Telsizi Programlama.....	28
4.2 Fabrika Varsayılan Ayarları.....	29
Bölüm 5 : Telsiz Kopyalama.....	31
5.1 Telsiz Ayarlarını Kopyalama.....	31
5.2 Kopyalama Modunu Yapılandırma.....	31
5.3 Tek Üniteli Şarj Cihazı ile Telsiz Kopyalama.....	31
5.4 Çok Üniteli Şarj Cihazı (İsteğe Bağlı Aksesuar) ile Telsizleri Yapılandırma.....	33
5.5 Kopyalama Modu Sorunlarını Giderme.....	34
Bölüm 6 : Gelişmiş Telsiz Yapılandırması.....	35
6.1 Gelişmiş Telsiz Yapılandırması Moduna Girme.....	35
Bölüm 7 : Sorun Giderme.....	36
7.1 Belirti ve Çözümler.....	36
Bölüm 8 : Kullanım ve Bakım.....	38
Bölüm 9 : Telsiz Frekans ve Kod Çizelgesi.....	39
9.1 CLR446 Frekans Listesi.....	39
9.2 CLR PLUS Frekans Listesi.....	40
9.3 CTCSS/DPL Parazit Devre Dışı Bırakma Kodları.....	41
Bölüm 10 : Motorola Solutions Sınırlı Garantisi.....	44
10.1 Garanti Bilgisi.....	44
10.2 Bu Garanti Kapsamı Dışında Kalanlar.....	44
Bölüm 11 : Aksesuarlar.....	45

Belge Telif Hakları

Motorola Solutions'ın açık yazılı izni olmadan bu belge veya herhangi bir bölümü çoğaltılamaz veya dağıtılamaz.

Bu kılavuzun hiçbir bölümü, Motorola Solutions'ın açık yazılı izni olmadan, hiçbir amaç için elektronik veya mekanik hiçbir şekilde çoğaltılamaz, dağıtılamaz veya aktarılamaz.

Sorumluluk Reddi Beyanı

Bu belgede yer alan bilgiler, dikkatli bir şekilde incelenmiştir ve tümüyle güvenilir bulunmuştur. Bununla birlikte, yanlışlıklar için herhangi bir sorumluluk alınmaz.

Dahası, okunabilirliği, işlevi veya tasarımı iyileştirmek amacıyla, Motorola Solutions işbu belgedeki tüm ürünlerle ilgili değişiklik yapma hakkını saklı tutarlar. Motorola Solutions, işbu belgede tanımlanmış uygulamalar veya herhangi bir ürünün ya da devrenin kullanımı sonucunda ortaya çıkan durumlarla ilgili herhangi bir sorumluluk almaz ve patent hakları veya diğerlerinin hakları kapsamında herhangi bir lisansı kapsamaz.

Bilgisayar Yazılımı Telif Hakları

Bu kılavuzda anlatılan Motorola Solutions ürünleri, yarı iletken belleklerde ya da diğer ortamlarda saklanan, telif hakkı alınmış Motorola Solutions bilgisayar programlarını içerebilir. Amerika Birleşik Devletleri ve diğer ülkelerdeki kanunlar, Motorola Solutions'a telif haklarıyla korunan bilgisayar programını kopyalamak veya herhangi bir formatta çoğaltmak konusundaki münhasır haklar dahil olup bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla telif haklarıyla korunan bilgisayar programları üzerinde belli münhasır haklar sağlamaktadır. Buna göre, bu kullanıcı kılavuzunda açıklanan Motorola Solutions ürünlerinde yer alan ve telif haklarıyla korunan hiçbir Motorola Solutions bilgisayar programı; Motorola Solutions'ın açık yazılı izni alınmadan hiçbir şekilde kopyalanamaz, çoğaltılamaz, değiştirilemez, tersine mühendisliğe konu olamaz veya dağıtılamaz.

Ayrıca, Motorola Solutions ürünlerinin satın alınması; bu ürünün satışında uygulanan kanun gereği ortaya çıkan münhasır olmayan normal kullanım lisansı hariç olmak üzere, Motorola Solutions telif hakları, patentleri ve patent uygulamaları uyarınca hiçbir lisansın, doğrudan ya da zımnen, hukuki engelle bağlı olarak ya da başka herhangi bir yolla, bu ürünleri satın alan kişiye geçmesini sağlamamaktadır.

Piller, Şarj Cihazları ve Ses Aksesuarları Güvenlik Bilgileri

Bu belge önemli güvenlik ve kullanım talimatları içerir. Bu talimatları dikkatlice okuyun ve ileride başvurmak üzere saklayın. Pil şarj cihazını kullanmadan önce aşağıdaki ekipmanların üzerinde yer alan tüm talimatları ve dikkat işaretlerini okuyun:

- şarj cihazı
 - pil
 - pil takılı telsiz
- 1 Yaralanma riskini azaltmak için yalnızca Motorola Solutions onaylı şarj edilebilir pilleri şarj edin. Başka pillerin şarj edilmesi patlamaya, yaralanmalara ve hasara neden olabilir.
 - 2 Motorola Solutions tarafından önerilmeyen aksesuarların kullanılması yangın, elektrik çarpması veya yaralanmaya sebep olabilir.
 - 3 Elektrik prizi ve kablo hasarını azaltmak için şarj cihazını çıkarırken kablodan değil, fiş kısmından tutarak çekin.
 - 4 Gerekli olmadığı sürece uzatma kablosu kullanılmamalıdır. Uygun olmayan bir uzatma kablosunun kullanılması yangına ve elektrik çarpmasına yol açabilir. Uzatma kablosu kullanmak gerekiyorsa kablo boyutu, 2,0 metreye (6,5 fit) kadar olan uzunluklar için 18 AWG ve 3,0 metreye (9,8 fit) kadar olan uzunluklar için 16 AWG olmalıdır.
 - 5 Bozuk ya da herhangi bir şekilde zarar görmüş şarj cihazını çalıştırmayın. Şarj cihazını herhangi bir yetkili Motorola Solutions servis temsilcisine götürün.
 - 6 Şarj cihazını parçalarına ayırmayın; şarj cihazı onarılamaz ve yedek parçaları mevcut değildir. Şarj cihazının parçalarına ayrılması elektrik çarpması veya yangın riskine yol açabilir.
 - 7 Elektrik çarpması riskini azaltmak için bakım veya temizlik işlemlerinden önce şarj cihazını AC prizinden çekin.

Güvenli Çalıştırma Yönergeleri

- Şarj sırasında telsizi kapatın.
- Şarj cihazı dış mekanda kullanım için uygun değildir. Yalnızca kuru yerlerde veya koşullarda kullanın.
- Şarj cihazını (yalnızca ürünün üzerinde belirtilen şekilde) doğru gerilimi sağlayan, sigorta ve kablo bağlantıları gerekli şekilde yapılmış bir prize takın.
- Ana fişi çıkararak şarj cihazının hat gerilimi bağlantısını kesin.
- Ekipmanı kolayca erişebileceğiniz ve yakındaki bir prize takın.
- Sigorta kullanılan ekipmanlarda, değişim için kullanılan parçalar ekipman talimatlarında belirtilen tip ve derecelendirmeye uygun olmalıdır.
- Güç kaynağı ekipmanının etrafındaki maksimum ortam sıcaklığı 40°C'yi (104°F) geçmemelidir.
- Güç kaynağı ünitesinden gelen çıkış gücü, şarj cihazının alt kısmındaki ürün etiketinde belirtilen derecelendirme değerlerini aşmamalıdır.
- Kimsenin kablonun üzerine basmayacağından, kabloya takılmayacağından ya da kablonun suya, hasara veya baskıya maruz kalmayacağından emin olun.

Akustik Güvenlik



DİKKAT:

Herhangi bir kaynaktan gelen şiddetli sese uzun bir süre boyunca maruz kalmak, işitme duyunuzu geçici veya kalıcı olarak etkileyebilir. Telsizin ses düzeyinin artması, işitme bozukluğu oluşma süresini kısaltır. Şiddetli ses kaynaklı işitme hasarı ilk etapta fark edilmeyebilir ve gittikçe artan bir etkisi olabilir.

İşitme duyunuzu korumak için:

- İşinizi yaparken gerekli en düşük ses düzeyini kullanın.
- Yalnızca gürültülü bir ortadaysanız ses düzeyini artırın.
- Kulaklık takmadan önce ses düzeyini azaltın.
- Kulaklıkları yüksek ses düzeyinde kullandığınız süreyi sınırlandırın.
- İşitme sorunu, kulak çınlaması veya konuşmaların boğuk duyulması gibi bir rahatsızlık yaşıyorsanız telsizinizi kulaklıklarınızla dinlemeyi bırakmanız ve işitme durumunuzla ilgili olarak bir doktora görünmeniz gerekir.

Telsiz Frekansına Maruz Kalma Güvenlik Standartları

Ürün Güvenliği ve RF Enerjisine Maruz Kalma Uyumluluğu.



DİKKAT:

Telsizi kullanmadan önce, telsizinizle birlikte verilen Ürün Güvenliği ve RF Enerjisine Maruz Kalma kitapçığında yer alan güvenli kullanıma yönelik çalıştırma talimatlarını okuyun.


DİKKAT!

Bu telsiz, yalnızca İş Amaçlı kullanımla sınırlıdır. Telsizi kullanmadan önce yürürlükteki standartlar ve Yönetmelikler uyarınca güvenli kullanım, RF enerjisi farkındalığı ve kontrolü açısından önemli kullanım talimatları içeren Çift Yönlü Portatif Telsizler için RF Enerjisine Maruz Kalma ve Ürün Güvenliği Kılavuzunu okuyun.

Motorola Solutions tarafından onaylanmış antenler, piller ve diğer aksesuarların listesini aşağıdaki web sitesinde bulabilirsiniz:

<https://www.motorolasolutions.com/CLR>

Kullanıcılara Yönelik Uyarı

- Bu cihaz, zararlı parazite neden olmamalıdır.
- Bu cihaz, istenmeyen şekilde çalışmaya yol açan parazitler de dahil olmak üzere alınan her türlü paraziti kabul etmelidir.
-  **DİKKAT:** Motorola Solutions tarafından açıkça izin verilmeden bu cihaz üzerinde yapılan değişiklik veya modifikasyonlar, kullanıcının bu ekipmanı kullanma yetkisini geçersiz kılabilir.

Giriş

Bu kullanım kılavuzu, telsizlerinizin temel çalışma prensiplerini içermektedir.

Bayiniz veya sistem yöneticiniz, telsizinizi özel ihtiyaçlarınız doğrultusunda özelleştirmiş olabilir. Daha fazla bilgi için bayinizle veya sistem yöneticinizle görüşün.

Aşağıdaki sorulara yanıt bulmak için bayinize veya sistem yöneticinize danışabilirsiniz:

- Telsiziniz, ön ayarlı standart kanallarla programlanmış mı?
- Diğer özelliklere erişmek için hangi tuşlar programlanmış?
- İhtiyaçlarınıza uyabilecek isteğe bağlı aksesuarlar neler?
- Etkili bir iletişim için telsizinizi en iyi nasıl kullanabilirsiniz?
- Telsiz ömrünü uzatacak bakım prosedürleri neler?

Paket İçeriği

Bu bölümde, telsiz için paket içeriği hakkında bilgiler verilmektedir.

Ürün paketiniz aşağıdaki ürünleri ve kılavuzları içerir:

- CLR Serisi Çift Yönlü Telsiz
- Döner Kemer Kancası Tutucu
- Lityum-İyon Pil ve Pil Kapağı
- Dönüştürücülü Tek Üniteli Şarj Cihazı¹
- Hızlı Başlangıç Kılavuzu, RF Güvenlik Kitapçığı, RED Broşürü

Ürün bilgileri için <https://learning.motorolasolutions.com> bölümüne bakın.

Bu kullanım kılavuzu aşağıdaki modelleri kapsar:

Tablo 1 :

Model	Frekans Bandı	İletim Gücü	Yineleyici Uyumluluğu	Kanal sayısı ²
CLR446	PMR446	0,5 W	Hayır	16 ³
CLR PLUS	UHF	1 W	Evet	16

¹ Yalnızca şarj cihazı kiti modelleri için geçerlidir.

² Müşteri Programlama Yazılımı (CPS) üzerinden genişletilebilir.

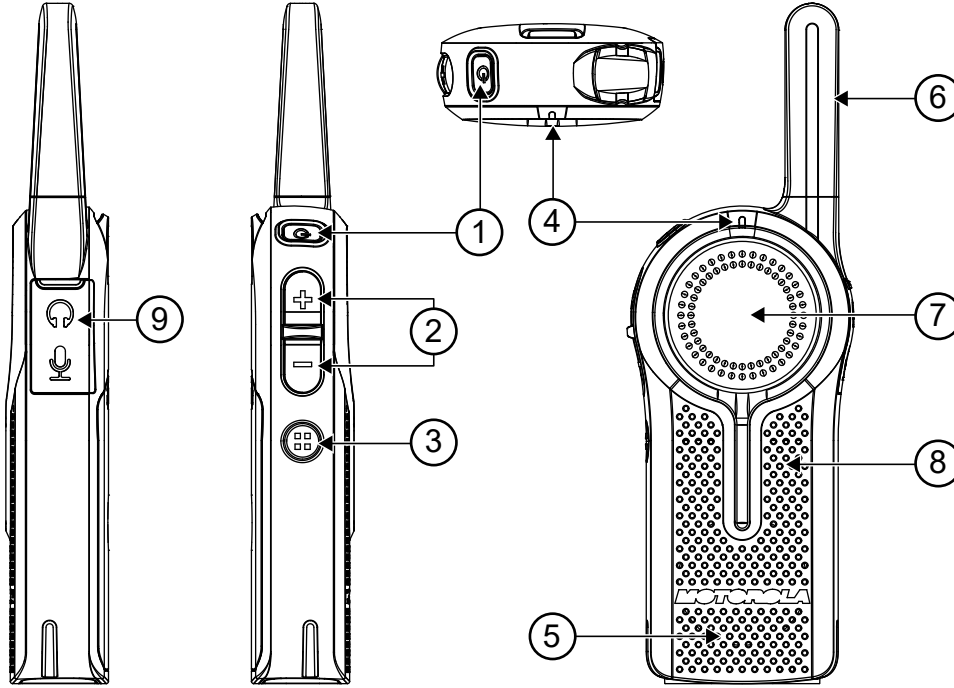
³ Yerel ülke kanunlarının izin verdiği durumlarda. Rusya'da kanun gereği 8 kanalla kısıtlanmıştır.

Bölüm 1

Telsize Genel Bakış

Bu bölümde, telsizin düğmeleri ve işlevleri açıklanmaktadır.

Şekil 1 : Telsiz Kontrolleri



Öge Numarası	Açıklama
1	Güç düğmesi. Telsizi açmak veya kapatmak için uzun basın. Pil durumunu kontrol etmek için kısa basın.
2	Ses Düzeyi Kontrolü (+/-) düğmesi. Ses düzeyini artırır (+) veya azaltır (-). Sessize almak için uzun basın.
3	Menü düğmesi. Kolay erişim çağrı tonu veya üst birime çağrı için uzun basın [Müşteri Programlama Yazılımı (CPS) ile ayarlanır].
4	Tx/Rx Gösterge LED'i. Telsizin beklemede, çağrı alıyor veya iletiyor olup olmadığını gösterir.
5	Hoparlör.
6	Anten (Çıkarılamaz).
7	Bas Konuş (PTT) düğmesi. Konuşmak için PTT (Bas Konuş) düğmesine basın. Dinlemek için serbest bırakın. Daha fazla bilgi için bkz. Çağrı İletme ve Alma , .sayfa 17 .
8	Mikrofon. İletim sırasında mikrofona anlaşılır biçimde konuşun.

Öge Numarası	Açıklama
9	Ses Aksesuarı Konektörü. Uyumlu ses aksesuarlarıyla bağlantı kurar.

Bölüm 2

Başlarken

Bu bölüm, telsizin temel çalışma prensiplerini öğrenmenize yardımcı olur.

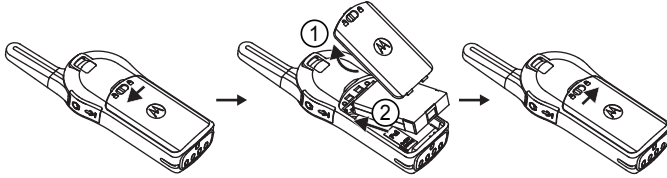
2.1

Li-iyon Pili Takma

Prosedür:

- 1 Pil kapağının üstündeki mandalı kilit açık konumuna kaydırın ve orta oyuktaki pil kapağını kaldırın.
 - a Pilin temas noktalarını, pil bölmesindeki tırnaklarla hizalayın. Önce pilin temas noktası tarafını takın, ardından yerine sabitlemek için pili aşağı bastırın.

Şekil 2 : Pili Takma



- 2 Pil kapağını telsize geri takın.
- 3 Mandalı kilitleme konumuna kaydırın.

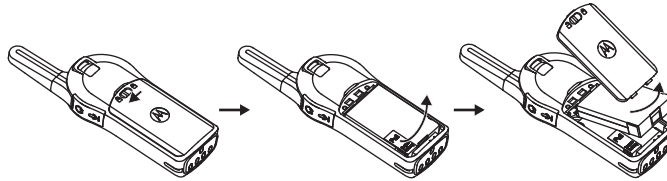
2.2

Li-iyon Pili Çıkarma

Prosedür:

- 1 Telsizi kapatın.
- 2 Pil kapağının üstündeki mandalı kilit açık konumuna kaydırın ve orta oyuktaki pil kapağını kaldırın.

Şekil 3 : Li-iyon Pili Çıkarma



- 3 Pil, pil bölmesinden ayrılana kadar pil çıkarma tırnağını çekin.
- 4 Pili telsizden çıkarın.

2.3

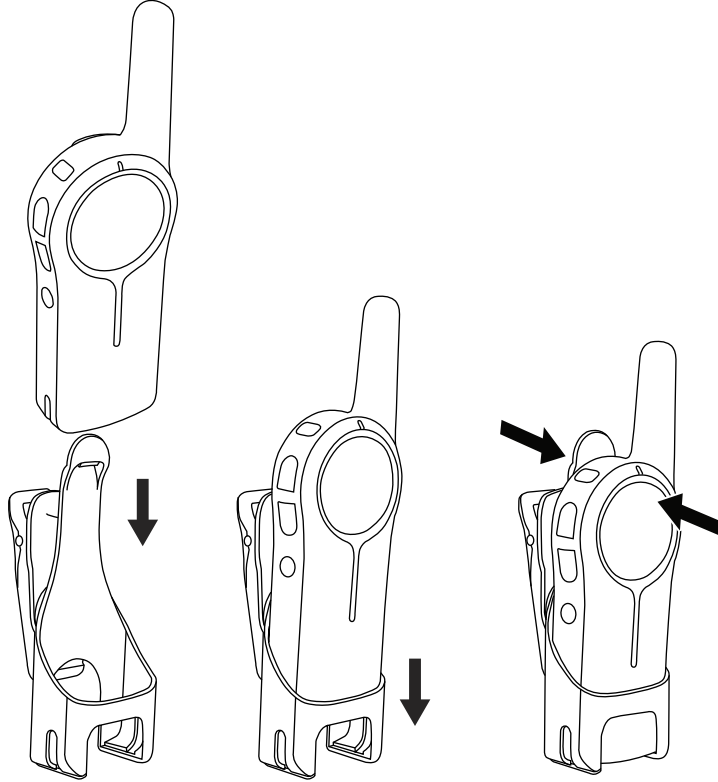
Kılıfı Takma

Kullanım zamanı ve yeri:

Prosedür:

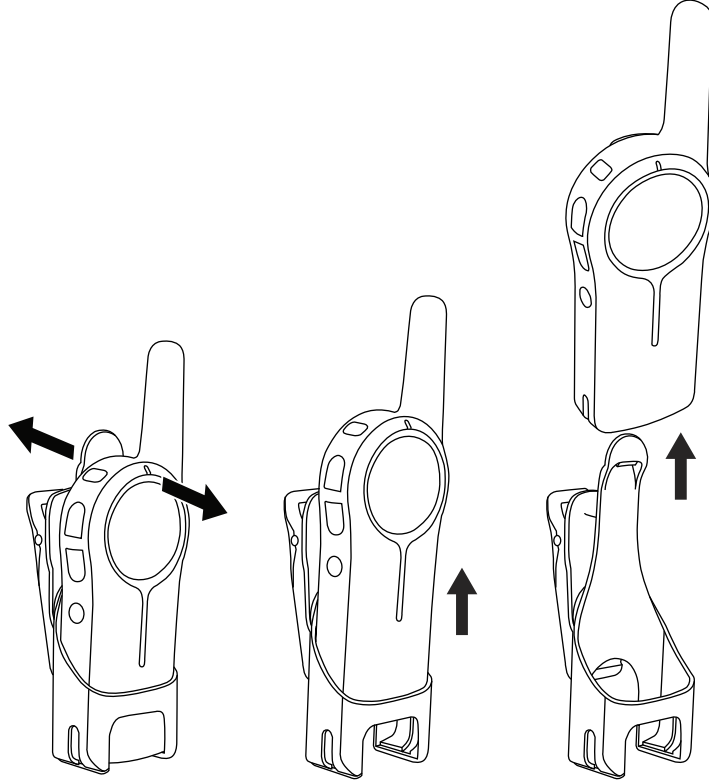
- 1 Telsizi kılıfa takmak için kılıf üzerindeki kanca üst taraftaki oyuğa girene kadar telsizi kılıfın arkasına doğru bastırın.

Şekil 4 : Telsizi Kılıfa Takma



- 2 Telsizi kılıftan çıkarmak için üst tırnağı kullanarak kılıfın kancasını üst taraftaki oyuktan ayırın ve telsizi kaydırarak kılıftan dışarı çıkarın.

Şekil 5 : Telsizi Kılıftan Çıkarma



2.4

Telsizi Açma veya Kapatma

Kullanım zamanı ve yeri:

- Telsizi açmak için telsiz çalıştırma sesini duyana ve bekleme ışığı yanıp sönmeye başlayana kadar **Güç** düğmesine uzun basın.
- Telsizi kapatmak için telsiz Tx/Rx Gösterge LED'i kapanana ve güç kapatma sesi duyulana kadar **Güç** düğmesine uzun basın (yaklaşık 3 saniye).

2.5

Ses Düzeyini Ayarlama

Prosedür:

- 1 Aşağıdaki seçimleri gerçekleştirebilirsiniz:
 - Ses düzeyini artırmak için **+** düğmesine veya azaltmak için **-** düğmesine basın.
 - Sessize almak için "Sessiz" sesli anonsunu duyana kadar (yaklaşık 2 saniye) - düğmesini basılı tutun.

- Sesi açmak için herhangi bir düğmeye basın.



UYARI:

Telsizi sessize almak, ses düzeyini en düşük seviyeye ayarlamak anlamına gelir. (Bu, kullanıcının telsiz sesini açmayı unutmaması içindir).

Ses düzeyi yüksekken ya da ayarlanıyorken telsizi kulağınıza çok yakın tutmayın.

Telsizi kulaklıkla kullanırken kulaklığı takmadan önce telsizin ses düzeyini en düşük seviyeye ayarladığınızdan emin olun. Daha fazla bilgi için [Akustik Güvenlik](#) , .sayfa 8 bölümüne bakın.

Yalnızca Motorola Solutions onaylı aksesuarları kullanın. Daha fazla bilgi için [Aksesuarlar](#) , .sayfa 45 bölümüne bakın.

2.6

Çağrı İletme ve Alma

Prosedür:

- 1 Yanıtlamak için **PTT** düğmesine basın.



UYARI:

Meşgul tonunu duyarsanız kanal müsait değildir veya meşguldür. Meşgul tonunu Müşteri Programlama Yazılımındaki (CPS) Meşgul Kanal Kilitleme (BCLO) özelliği aracılığıyla etkinleştirebilirsiniz.

- 2 Mikrofona konuşurken telsizi ağızınızdan 2,5 - 5 cm uzakta dikey olarak tutun.
- 3 Dinlemek için **PTT** düğmesini bırakın.

Tablo 2 :Tx/Rx LED Göstergesi

Gösterge	Durum
Yavaş yanıp sönen LED rengi veya KAPALI (CPS'de seçilebilir)	Telsiz bekleme modundadır.
Sabit LED rengi	Telsiz, alma veya iletme modundadır.

2.6.1

Konuşma Mesafesi

Tablo 3 :Konuşma Mesafesi

Model	Uygulama	Menzil (Tipik Kapsam)	Aralık
CLR446	Birimden Birime	10 kata kadar	En fazla 14.000 m ² (150.000 ft ²)
CLR PLUS	Birimden Birime	15 kata kadar	En fazla 18.580 m ² (200.000 ft ²)
	Yineleyici ile (referans için)	30 kata kadar	En fazla 37.161 m ² (400.000 ft ²)

2.7

Konuşma İzni Tonu

Konuşma İzni Tonu (TPT), **PTT** düğmesine bastıktan sonra duyulan ve kanalın konuşmaya müsait olduğunu belirten hızlı ve ayırt edici bir çift bip tonudur.

TPT, Müşteri Programlama Yazılımından (CPS) seçilebilir. Varsayılan ayar **KAPALI**'dir.



UYARI:

Sözlerinizin kesilmediğinden emin olmak için konuşmaya başlamadan önce her zaman TPT'yi bekleyin.

2.8

Menü Ayarı

Prosedür:

- 1 Menü ayarlarında gezinmek için **Menü** düğmesine basın.
- 2 Menüden çıkmak için **PTT** düğmesine kısa süreliğine basın veya üç saniye bekleyin.

2.8.1

Menü Ayarları Kullanılarak Yapılan İşlemler

Bu bölümde, menü ayarları kullanılarak yapılan işlemler açıklanmaktadır.



UYARI:

İleri düğmesine basmak için sesli uyarının tamamlanmasını beklemeniz gerekmez.

Menü modundaysanız **PTT** düğmesine kısa süreliğine basın veya menüden çıkmak için 3 saniye bekleyin.

Prosedür:

- 1 Kanalı değiştirme:
 - a **Kanal** seçeneklerine gitmek için **Menü** düğmesine basın.
 - b Kanalı değiştirmek için **(+)** veya **(-)** düğmesine basın.
- 2 İzleme Moduna Geçme:
 - a **İzleme** moduna gitmek için **Menü** düğmesine basın.
 - b İzlemeyi etkinleştirmek için **(+)** düğmesine veya devre dışı bırakmak için **(-)** düğmesine basın.
- 3 Tarama Moduna Geçme:
 - a **Tarama** moduna gitmek için **Menü** düğmesine basın.
 - b Taramayı etkinleştirmek için **(+)** düğmesine veya devre dışı bırakmak için **(-)** düğmesine basın.
- 4 Müşteri Programlama Yazılımı (CPS) üzerinden etkinleştirilir:

Çağrı Tonu Gönderme:

 - a **Çağrı Tonu** seçeneklerine gitmek için **Menü** düğmesine basın.
 - b Çağrı tonu göndermek için **(+)** veya **(-)** düğmesine basın.
- 5 Müşteri Programlama Yazılımı (CPS) üzerinden etkinleştirilir:

Aşağıdakilere erişmek için Menü düğmesine 2 saniye boyunca uzun basın:

 - a Kolay Erişim Çağrı Tonu.
 - b Üst Birime Çağrı: Kanal değiştirme, anons yapma ve çağrı tonu gönderme.

2.9

Kanala Göz Atma veya Kanal Seçme

Prosedür:

- 1 Kanal seçmek için "<Renk> Kanal <Numarası>" sesli anonsu duyulana kadar **Kanal/Menü** düğmesine basın.
- 2 İstenen kanalı seçmek için + düğmesine veya - düğmesine basın.
Telsizinizden seçili kanalın sesini duyarsınız.
- 3 <Kanal Değişikliği> bölümünden çıkmak için **PTT** düğmesine basın veya telsizin Kanal/ Menü zamanlayıcı süresinin dolmasını bekleyin.

2.10

CPS için Varsayılan Kanal Ayarları

Tabloda, Müşteri Programlama Yazılımı (CPS) için varsayılan kanal ayarları açıklanmaktadır.

Tablo 4 :CLR için CPS Kanal Ayarları

CLR446 Modelleri ve CLR PLUS Modelleri	
Kanal	Renk
1	Kırmızı
2	Yeşil
3	Sarı
4	Mavi
5	Mor
6	Beyaz
7	Açık Mavi
8	Turuncu

2.11

LED Göstergeleri

Özellik	LED Göstergesi
İzleme modu	Kanal rengine göre sabit.
Kopyalama modu	İki kez yanıp sönen sarı.
Çağrı tonu	Kanal rengine göre anlık sabit.
Tarama	LED, geçerli tüm kanal renklerinde art arda yanar.
Açma	LED, farklı renklerde yandıktan sonra geçerli kanal rengine durur.
Kapatma	LED sabit beyaz renkte yanar.
Gelişmiş telsiz yapılandırması	Yanıp sönen yeşil.

2.12

Kanalları İzleme

Bu özellik, yayın yapmadan önce kanalın boş olduğundan emin olmanızı sağlar. Etkinleştirildiğinde telsiz, programlanmış tüm kod ayarlarını geçersiz kılar ve alıcının herhangi bir frekansta dinlemesini sağlar. Net bir frekansta tıs sesi duyabilirsiniz. Bir frekans kullanılıyorsa yayını duyabilirsiniz.

Prosedür:

- 1 İzleme seçim modunu etkinleştirmek için **Menü** düğmesine basın ve **İzleme Seçimi** ögesine gidin.
İzleme modu kapalıysa **+** veya **-** düğmesine basarak izleme modunu etkinleştirmeniz için sizi uyaran bir ses duyarsınız.
- 2 İzleme modunu etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için **+** veya **-** düğmesine basın.
İzleme modu açıkken herhangi bir faaliyet yoksa statik bildirim duyarsınız veya kanal faaliyeti varsa bir ses duyarsınız.
- 3 İzleme modunu etkinleştirmek için menüden izlemeyi etkinleştirin ve menünün zaman aşımına uğramasını bekleyin.
- 4 **İzleme** modundan çıkmak için **PTT** düğmesine basın.

2.13

Telsiz Kanallarını Tarama

CLR446 ve CLR PLUS modellerinde 16 kanala kadar tarama yapabilirsiniz. Telsiz bir faaliyet algıladığında taramayı durdurur ve etkin kanalda kalır. Böylece, kanal değiştirmenize gerek kalmadan kanaldaki kişiyle konuşabilirsiniz.

Prosedür:

- 1 Tarama moduna gitmek için **Menü** düğmesine basın.
Tarama modu kapalıysa **+** veya **-** düğmesine basarak Tarama modunu etkinleştirmeniz için sizi uyaran bir ses duyarsınız.
- 2 Taramayı etkinleştirmek için **+** veya **-** düğmesine basın.
Tarama açıkken **+** veya **-** düğmesine basarak Taramayı devre dışı bırakmanız için sizi uyaran bir ses duyarsınız.
- 3 Taramayı devre dışı bırakmak için **+** veya **-** düğmesine basın.

2.14

Dinamik Talkaround Taraması

Bu özellik, iki yönlü telsiz sistemlerinde etkinleştirilmiş saha yineleyicisinin iletişim kapsamını en üst düzeye çıkarır.

Dinamik Talkaround Taraması, Müşteri Programlama Yazılımı (CPS) üzerinden yineleyici kanalında etkinleştirilir. Bu özellik, telsize yineleyici kanalının iletim ve alım frekanslarını tarama olanağı sağlar.



UYARI:

Bu özellik, tarama modundan daha yüksek önceliğe sahiptir. Dinamik Talkaround Taraması ve Tarama ana kanalda etkinleştirilmişse telsiz yalnızca Dinamik Talkaround Taramasını destekleyebilir.

2.15

Çağrı Tonu Gönderme

Çağrı tonları, kullanıcının konuşmak istediği diğer telsiz kullanıcılarına haber vermesine olanak tanıyan tonlardır. Çağrı tonları, kanaldaki kullanıcılara mesaj geldiğini haber verir. Kullanılabilir altı çağrı tonu vardır. Bu özellik, Müşteri Programlama Yazılımı (CPS) aracılığıyla etkinleştirilir.

Prosedür:

- 1 **Çağrı Tonu** seçeneklerine gitmek için **Menü** düğmesine basın.
- 2 Seçilen çağrı tonunu iletmek için **+** veya **-** düğmesine basın.

2.16

Telsizi Sessize Alma

Sessize alma işlevi, telsizinizdeki hoparlörün bağlantısını keser.

Prosedür:

- 1 Sesi kısma veya sessize almak için **+** veya **-** düğmesini basılı tutun.
Telsizden bir "Sessiz" uyarısı duyarsınız.
- 2 Sesi açmak için herhangi bir düğmeye basın.
Telsizden bir "Sesi Açık" uyarısı duyarsınız.

2.17

Üst Birime Çağrı

Üst Birime Çağrı özelliği, Üst Birime Çağrı Kanalına geçmenize ve Üst Birime Çağrı Kanalında çağrı tonu göndermenize olanak sağlar.

Üst Birime Çağrı özelliğini etkinleştirmek için Üst Birime Çağrı Kanalı, Müşteri Programlama Yazılımında (CPS) yapılandırılmalıdır. Menü düğmesine uzun basıldığında Üst Birime Çağrı özelliği etkinleşir ve otomatik olarak Üst Birime Çağrı Kanalında Üst Birime Çağrı Tonu gönderir. Her çağrı bittikten sonra Üst Birime Çağrı Bekleme Süresi başlar. Telsiz, önceden tanımlanmış bir süre boyunca Üst Birime Çağrı Bekleme Süresinde kalmaya devam eder. Bekleme süresi dolduğunda ve telsiz önceki kanala döndüğünde Üst Birime Çağrı sonlandırılır. Bekleme süresi, CPS aracılığıyla yapılandırılabilir.

Üst Birime Çağrı Bekleme Süresi sırasında **PTT** düğmesine basarak kanalda konuşabilirsiniz. Sesli çağrı sonlandırıldıktan sonra Üst Birime Çağrı Bekleme Süresi yeniden başlatılır ve Üst Birime Çağrı Kanalındaki diğer telsizlerden çağrı alabilirsiniz.

Telsiziniz, Üst Birime Çağrı Kanalına geçtikten sonra çağrı tonu ve kanal anonsunun olmaması dışında seçilen kanal davranışını izler. Çağrı tonu, altı çağrı tonundan biri seçilerek CPS aracılığıyla yapılandırılır.

Bekleme süresi dolmadan Üst Birime Çağrı Kanalından çıkmak için **Açık**, **Kapalı**, **Menü** düğmesine kısa süre basıp bırakın veya **Menü** düğmesine uzun basın.

2.18

iVOX Moduna Girme ve Bu Moddan Çıkma

Dahili Eller Serbest Kullanım (iVOX), programlanmış bir kanalda ellerinizi kullanmadan, sesle etkinleştirilmiş çağrılar başlatmanıza olanak tanır.

Prosedür:

- 1 iVOX modunu başlatmak için **PTT** ve **AÇMA/KAPATMA** düğmelerine aynı anda basın.
Kırmızı LED göstergesinin iki kez yanıp sönmesi, iVOX modunun başlatıldığını gösterir.
- 2 iVOX modundan çıkmak için telsizi kapatın veya **Telsiz PTT** ögesine basın.

Bölüm 3

Pil ve Şarj Cihazı

Bu bölümde, telsizin pil ve şarj cihazı özelliği açıklanmaktadır.

3.1

Pil Özellikleri

Telsiz, şarj edilebilir bir Li-lyon pille birlikte gelir. En iyi kapasite ve performansın sağlanması için pil ilk kullanımdan önce şarj edilmelidir.

Pil ömrü çeşitli faktörlere göre değişir. En önemli faktörler, pillerin aşırı şarj edilmesi ve her döngüdeki ortalama boşalma derinliğidir. Genelde, aşırı şarj ve ortalama boşalma ne kadar fazlaysa pil o kadar az döngüye dayanır. Örneğin, gün içinde birkaç kez aşırı şarj edilen ve %100 boşalan bir pil, daha az aşırı şarj edilen ve gün içinde %50 boşalan bir pile göre daha az döngüye dayanır. Minimum düzeyde aşırı şarj edilen ve ortalama %25 boşalan pil daha da uzun süre dayanır.

Motorola Solutions piller özel olarak bir Motorola Solutions şarj cihazıyla kullanılmak üzere tasarlanmıştır (tersi de geçerlidir). Pilin, markası Motorola Solutions olmayan bir ekipmanla şarj edilmesi, zarar görmesine yol açabilir ve garantisini geçersiz kılabilir. Mümkünse pil sıcaklığının en fazla 25°C (77°F) (oda sıcaklığı) olmasını sağlayın. Soğuk [10°C (50°F) altında] bir pilin şarj edilmesi elektrolit sızıntısına ve pilin tamamen arızalanmasına yol açabilir. Sıcak (35°C [95°F] üzerinde) bir pilin şarj edilmesi boşalma kapasitesinin düşmesine yol açar ve telsiz performansını etkiler. Yüksek hızlı Motorola Solutions pil şarj cihazlarında, pillerin sıcaklık sınırları içinde şarj edilmesini sağlamak için bir sıcaklık algılama devresi bulunur.

3.2

Motorola Solutions Onaylı Piller

Tablo 5 :Motorola Solutions Onaylı Piller

Parça Numarası	Açıklama
HKNN4013_	Li-lyon Pil 1800 mAh

3.3

Pil Ömrü

Aşağıdaki tabloda, pil ömrü %5 iletim, %5 alım ve %90 bekleme süresi kullanımına göre (standart görev döngüsü) belirtilmektedir.

Tablo 6 :Tahmini Pil Ömrü

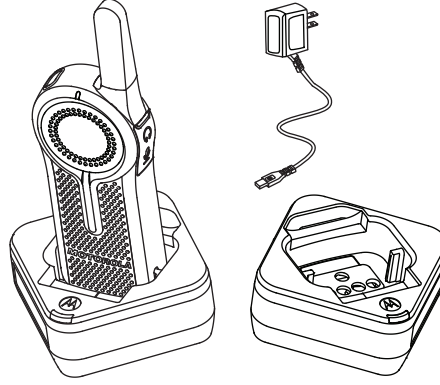
Model	Tahmini Pil Ömrü
CLR446	18 saat
CLR PLUS	16 saat

3.4

Güç Kaynağı ve Tek Üniteli Şarj Cihazı

Telsiz, bir AB ve bir Birleşik Krallık uyumlu güç kaynağı ve bir Tek Üniteli Şarj Cihazı (SUC) ile donatılmıştır.

Şekil 6 : SUC ile Şarj Etme



UYARI:

Yalnızca eksiksiz kit modelleri için geçerlidir.

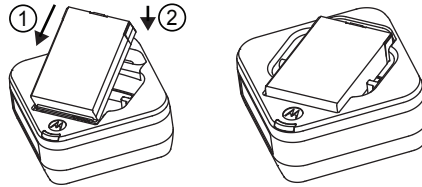
3.5

Bağımsız Pili Şarj Etme

Pil, tek başına şarj edilebilir. Pil, Tek Üniteli Şarj Cihazı (SUC) veya Çok Üniteli Şarj Cihazı (MUC) kullanılarak şarj edilir. Aksesuarlar hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Aksesuarlar](#) , [sayfa 45](#) .

Prosedür:

- 1 Pilin her iki tarafındaki çıkıntılı tırnakları şarj cihazı yuvasının her iki tarafındaki ilgili oyuklarla hizalayın.
- 2 Pili yuvanın arkasına doğru bastırın.



- 3 Pili şarj cihazı yuvasının içine doğru kaydırarak şarj cihazı ile pil temas noktaları arasında tam bir temas sağlandığından emin olun.

Pil yuvaya takıldığında şarj cihazı, [Şarj Cihazı LED Göstergeleri](#) tablosunda gösterildiği gibi Pil Düzeyi durumunu gösterir. Şarj göstergesi aralıksız kırmızı yanarak bağımsız pilin hızlı şarj olduğunu gösterir. Pil neredeyse veya tamamen şarj olduğunda şarj göstergesi aralıksız yeşil renkte yanmaya başlar.

3.6

Tek Üniteli Şarj Cihazı ile Şarj Etme

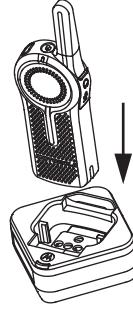
Ön koşullar:

DİKKAT:

Şarj sırasında telsizi **KAPALI** konumuna getirin ve ilk kullanımdan önce pili tamamen şarj edin. Oda sıcaklığında şarj etmek önerilir.

Prosedür:

- 1 SUC'yi düz bir yüzeye koyun.
- 2 Güç kaynağının konektörünü SUC'nin kenarındaki porta takın.
- 3 AC adaptörünü prize takın.
- 4 Telsizi, ön yüzü SUC'nin LED'ine bakacak şekilde SUC'ye yerleştirin. Telsizin şarj cihazına tam olarak takıldığından emin olun.



UYARI:

Daha fazla bilgi için bkz. [Şarj Cihazı LED Göstergeleri](#) ve [Güvenli Çalıştırma Yönergeleri](#), sayfa 7.

SUC üzerindeki kırmızı LED yanıyorsa pil şarj oluyordur.

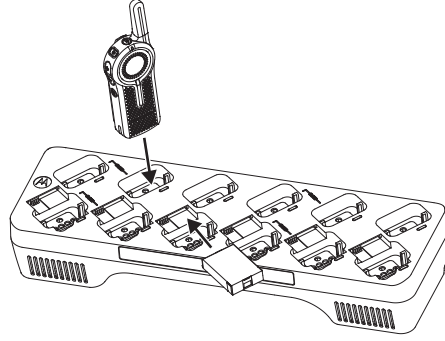
3.7

CLR 12 Yuvalı Çok Üniteli Şarj Cihazı (İsteğe Bağlı Aksesuar) Kullanarak Telsizi ve Pili Şarj Etme

CLR 12 Yuvalı Çok Üniteli Şarj Cihazı (MUC), 12 adet telsizin veya altı adet telsiz ile altı adet bağımsız pilin toplu olarak şarj edilmesine olanak tanır. Piller telsizle birlikte şarj edilebilir ya da çıkarılıp ayrı olarak MUC'ye yerleştirilebilir. Altı şarj etme yuvasının her birine bir telsiz (Tutucu ile veya tutucu olmadan) veya pil yerleştirilebilir ancak aynı anda ikisi birlikte yerleştirilemez.

Prosedür:

- 1 MUC'yi düz bir yüzeye koyun.
- 2 Güç kablosunun fişini MUC'nin alt kısmındaki iki pimli MUC konektörüne takın.
- 3 Güç kablosunu AC prizine takın.
- 4 Telsizi kapatın.
- 5 Telsizi veya pili, telsiz veya pil temas noktalarından uzağa bakacak şekilde şarj yuvasına takın.



UYARI:

- MUC en çok dört telsizi kopyalar (dört kaynak telsiz ve dört hedef telsiz). Daha fazla bilgi için [Çok Üniteli Şarj Cihazında Kopyalama Modu](#) bölümüne bakın.
- MUC'nin çalışmasıyla ilgili daha fazla bilgi için MUC ile birlikte verilen Talimat Belgelerine bakın. Parçalar ve parça numaraları hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Aksesuarlar](#) , .sayfa 45 .

3.8

Tahmini Şarj Süresi

Aşağıdaki tabloda pilin tahmini şarj süresi verilmektedir. Daha fazla bilgi için bkz. [Aksesuarlar](#) , .sayfa 45 .

Tablo 7 :Tahmini Şarj Süresi

Şarj Çözümleri	Tahmini Şarj Süresi
Standart	Standart Pil ≤ 3,50 Saat

3.9

Şarj Cihazı LED Göstergeleri

Aşağıdaki tabloda şarj cihazı LED göstergesinin anlamı açıklanmaktadır.



UYARI:

Telsizin veya bağımsız pilin şarj cihazına doğru şekilde takıldığından ve prize elektrik geldiğinden emin olun.



UYARI:

LED göstergesi yoksa:

- Pili takılı telsizin veya tek başına pilin doğru takılıp takılmadığını kontrol edin.
- Güç kaynağı kablosunun uygun bir AC prizi kullanılarak şarj cihazı soketine sağlam bir şekilde takıldığından ve prize elektrik geldiğinden emin olun.
- Telsizde kullanılan pilin [Motorola Solutions Onaylı Piller](#) , .sayfa 23 bölümündeki listede bulunduğunu doğrulayın.

Tablo 8 :Şarj Cihazı LED Göstergeleri

Gösterge	Durum
Yaklaşık bir saniye boyunca yeşil	Güç Açık

Gösterge	Durum
Sabit kırmızı	Şarj Oluyor
Sabit yeşil	Şarj Oldu
Hızlı yanıp sönen kırmızı	Hata ⁴
Yavaşça yanıp sönen sarı	Beklemede ⁵
Bir kez yanıp sönen kırmızı	Pil seviyesi düşük
İki kez yanıp sönen sarı	Pil seviyesi orta düzeyde
Üç kez yanıp sönen yeşil	Pil seviyesi yüksek

3.10

LED ile ilgili Sorunları Giderme

LED göstergesi yoksa aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin:

Prosedür:

- 1 Pili takılı telsizin veya tek başına pilin doğru takılıp takılmadığını kontrol edin.
- 2 Güç kaynağı kablosunun uygun bir AC prizi kullanılarak şarj cihazı soketine sağlam bir şekilde takıldığından ve prize elektrik geldiğinden emin olun.
- 3 Telsizde kullanılan pilin [Motorola Solutions Onaylı Piller](#) , .sayfa 23 bölümündeki listede bulunduğunu doğrulayın.

3.11

Pil Durumunu Kontrol Etme

Prosedür:

- 1 Pil durumunu kontrol etmek için **Güç** düğmesine kısa basın.

Tablo 9 :Pil Durumu

Pil Durumu	Pil Seviyesi	Sesli İstem
Pil seviyesi yüksek	%50-100	"Pil Seviyesi Yüksek"
Pil seviyesi orta düzeyde	%20-50	"Pil Seviyesi Orta Düzeyde"
Pil seviyesi düşük	%3-20	"Pil Seviyesi Düşük"
Pil seviyesi kritik düzeyde	%0-3	"Pil Seviyesi Kritik Düzeyde"
Pilin kapanması	%0	Kapanma bip sesi ⁶



UYARI:

Pil tasarrufu varsayılan olarak etkindir.

⁴ Hatayı düzeltmek için pil paketini yeniden yerleştirin.

⁵ Pil sıcaklığı çok yüksek veya çok düşüktür ya da yanlış güç gerilimi kullanılmaktadır.

⁶ Cihazın LED göstergesi aynı anda kırmızı renkte yanıp söner.

Bölüm 4

CPS üzerinden Telsiz Programlama

Bilgisayar Programlama Yazılımı (CPS) ve CPS Programlama Kablosunu kullanarak telsizinizdeki özellikleri programlayabilir ya da değiştirebilirsiniz.

CPS, <http://www.motorolasolutions.com/CLR> üzerinden ücretsiz web tabanlı yazılım olarak indirilebilir.

4.1

Telsizi Programlama

Ön koşullar:

- Müşteri Programlama Yazılımını (CPS) bilgisayarınıza yükleyin.
- Telsizin açık olduğundan emin olun.

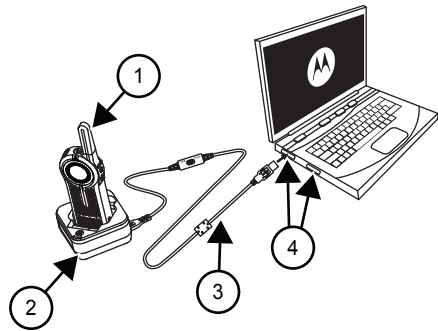
Prosedür:

- 1 Şarj Cihazı Tepsisi ve CPS Programlama Kablosundan telsizi bilgisayarınıza bağlayın.
- 2 Kablo anahtarını Analog konumuna getirin.
Telsiz bağlanır.
- 3 CPS'yi açın.
- 4 Üst araç çubuğundan **Telsiz** ögesini seçin.
- 5 Telsiz profilini almak için araç çubuğundan **Telsizi Oku** ögesini seçin.
- 6 Genel ayarların yanı sıra ses, menü, kanallar, tarama listesi, özelleştirilmiş PL/DPL ayarlarını değiştirin ve her kanalda frekansları ve PL/DPL kodlarını seçin.
- 7 Ayarları kaydetmek için araç çubuğundaki **Telsize Yaz** ögesini seçin.



UYARI:

CPS hakkında daha fazla bilgi için F1 tuşuna basarak CPS'nin Yardım menüsüne bakın.



Şekil 7 : Telsizi CPS'ye Ayarlama

Tablo 10 :Telsizi CPS'ye Ayarlama

Numara	Açıklama
1	Telsiz
2	Tek Üniteli Şarj Cihazı (SUC)

Numara	Açıklama
3	CPS Programlama Kablosu
4	Bilgisayar Kablo Portu



UYARI:

CPS Programlama Kablosu (P/N HKKN4027_) ayrı satılan bir aksesuardır. Daha fazla bilgi için Motorola Solutions Satış Merkezinizle iletişime geçin.

4.2

Fabrika Varsayılan Ayarları

Telsiziniz fabrikada aşağıdaki ayarlara programlanır.

Tablo 11 :CLR446 Varsayılanları

Kanal Numarası	Frekans Ayarları (MHz)	Kod Değeri (Hz)	Bant Genişliği (kHz)
1	446,00625	67,0	12,5
2	446,01875		
3	446,03125		
4	445,04375		
5	446,05625		
6	446,06875		
7	446,08125		
8	446,09375		

Tablo 12 :CLR446 CPS üzerinden Ek 8 Kanal/Frekans

Kanal Numarası	Frekans Ayarları (MHz)	Kod Değeri (Hz)	Bant Genişliği (kHz)
9	446,00625	DPL754	12,5
10	446,01875		
11	446,03125		
12	445,04375		
13	446,05625		
14	446,06875		
15	446,08125		

Kanal Numarası	Frekans Ayarları (MHz)	Kod Değeri (Hz)	Bant Genişliği (kHz)
16	446,09375		

**UYARI:**

Rusya'da kanun gereği 8 kanalla kısıtlanmıştır. Kullanım Kılavuzuna başvurun. Varsayılan olarak yalnızca 446,0-446,1 MHz analog frekanslar kullanılabilir. 446,1-446,2 MHz analog frekanslar, yalnızca bu frekanslara hükümet yetkililerince izin verilen ülkelerde kullanılmalıdır.

Tablo 13 :CLR PLUS Varsayılanları

Kanal Numarası	Frekans Ayarları (MHz)	Kod Değeri (Hz)	Bant Genişliği (kHz)
1	464,5500	67,0	12,5
2	467,9250		
3	467,8500		
4	467,8750		
5	461,0625		
6	461,1125		
7	461,1625		
8	461,2125		

Tablo 14 :CLR PLUS Ek 8 Kanal/Frekans

Kanal Numarası	Frekans Ayarları (MHz)	Kod Değeri (Hz)	Bant Genişliği (kHz)
9	461,2625	67,0	12,5
10	461,3125		
11	461,3625		
12	462,7875		
13	462,8375		
14	462,8875		
15	464,4875		
16	464,5375		

Bölüm 5

Telsiz Kopyalama

Bu özellik, telsiz ayarlarını bir telsizden diğerine kopyalamanızı sağlar.

5.1

Telsiz Ayarlarını Kopyalama

Telsiz ayarlarını kaynaktan başka bir telsize kopyalayabilirsiniz.

Kopyalama için aşağıdaki şarj cihazı ünitelerinden ve kablolardan birini kullanabilirsiniz:

- PMLN7141_ parça numaralı CLR Serisi Tek Üniteli Şarj Cihazı (SUC) kiti ve HKKN4028_ parça numaralı CLR Serisi Kopyalama Kablosu kiti.
- PMLN8250_ parça numaralı CLR Serisi Çok Üniteli Şarj Cihazı (MUC) kiti (isteğe bağlı aksesuar).

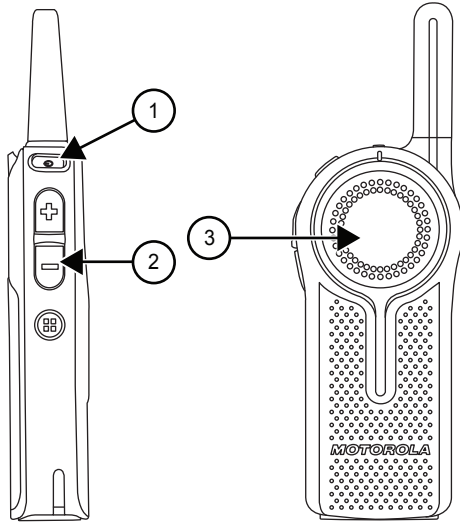
Kopyalama için MUC'nin prize takılması gerekmez ancak iki telsizin pilleri de şarj edilmiş olmalıdır.

5.2

Kopyalama Modunu Yapılandırma

Prosedür:

Güç→**PTT**→**Ses Düzeyi Aşağı** düğmelerine aynı anda basın.



Tablo 15 :Kopyalama Modu

Telsiz açıldıktan sonra kopyalama modu tonu duyulur ve sarı ışık iki kez yanıp söner. Bu, telsizin kopyalamaya hazır olduğunu gösterir.

5.3

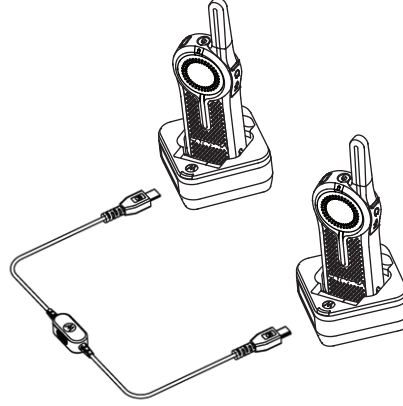
Tek Üniteli Şarj Cihazı ile Telsiz Kopyalama

Ön koşullar:

- İki telsizin de pili tamamen dolu olmalıdır.

- Kopyalama kablolu iki SUC kiti (HKKN4028_).
- İki telsiz de kapalı olmalıdır.
- Hedef telsize kopyalanacak telsiz profilinden oluşan bir kaynak telsiz.
- Profilinin kaynak telsiz profiliyle güncelleneceği telsizden oluşan bir hedef telsiz.

Şekil 8 : Telsizden Telsize Kopyalama



Prosedür:

- 1 SUC'deki tüm kabloları (güç kaynağı veya mikro USB kablosu gibi) çıkarın.
- 2 Kopyalama kablosunun mikro USB konektörünü birinci SUC'ye, diğer ucunu da ikinci SUC'ye takın.



UYARI:

HKKN4028_ kablo anahtarı "Eski" veya "Kopyalama" konumunda olabilir.

Kopyalama işlemi sırasında SUC'ye güç sağlanmaz. Piller şarj edilemez. Bu iki telsiz arasında veri iletişimi gerçekleşir.

- 3 Hedef Telsizi açın ve SUC'lerden birine yerleştirin.
- 4 Kaynak telsize güç sağlamak için telsizi açarken kopyalama sesini duyana kadar **PTT** ve - düğmelerini aynı anda basılı tutun.
- 5 Kopyalama işlemi başlatmak için **Menü** düğmesine basıp bırakın.



UYARI:

Başarılı olursa aşağıdakileri gözlemleyebilirsiniz:

- kaynak telsiz sonucun iyi olduğunu gösteren bir cıvıltı sesi çıkarır.
- kaynak telsiz kopyalama moduna dönmeden önce her iki telsiz de yeşil renkte yanıp söner.
- hedef telsiz yeniden başlatılır.



UYARI:

Başarısız olursa kaynak telsizde aşağıdaki sekansı gözlemleyebilirsiniz:

- kırmızı renkte yanıp söner.
- iki kez "bonk" sesi duyulur.

- 6 Kopyalama işlemi tamamlandıktan sonra kopyalama modundan çıkmak ve kullanıcı moduna geri dönmek için kaynak telsizi kapatıp açın.



UYARI:

Telsiz kopyalama modundayken Otomatik Kapanma özelliği kullanılamaz.

5.4

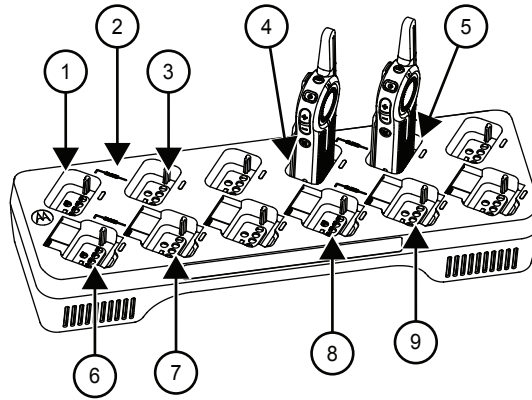
Çok Üniteli Şarj Cihazı (İsteğe Bağlı Aksesuar) ile Telsizleri Yapılandırma

Ön koşullar:

Kopyalama Modundayken en az iki telsiziniz olmalıdır. Telsizler aşağıdaki şekilde ayarlanmalıdır:

- İki telsizin de pili tamamen dolu olmalıdır.
- CLR Serisi Çok Üniteli Şarj Cihazı (MUC).
- İki telsiz de kapalı olmalıdır.
- Kopyalanmış telsiz profilinden oluşan kaynak telsiz.
- Hedef telsiz.

Şekil 9 : Çok Üniteli Şarj Cihazında Kopyalama Modu



Tablo 16 :Çok Üniteli Şarj Cihazında Kopyalama Modu

Numara	Öğe
1	Yuva 1
2	"KOPYA" simgesi
3	Yuva 2
4	Yuva 4
5	Yuva 5
6	Yuva 7
7	Yuva 8
8	Yuva 10
9	Yuva 11

Prosedür:

- 1 Kaynak telsizi kopyalama moduna geçirmek için telsizi açarken kopyalama sesini duyana kadar kaynak telsizdeki **PTT** ve - düğmelerini aynı anda basılı tutun.
- 2 Kaynak telsizi KOPYA etiketli şarj yuvalarından (1, 4, 7 veya 10) birine yerleştirin.
- 3 Hedef telsizi açın ve KOPYA etiketli eşleştirme şarj yuvasına (2, 5, 8, 11) yerleştirin.

- 4 MUC yuvalarını çiftler halinde aşağıdaki şekilde eşleştirerek kopyalama işlemini başlatın:

Tablo 17 :MUC Yuvası Eşleştirme

MUC Yuvası Eşleştirme
1 ve 2
4 ve 5
7 ve 8
10 ve 11



UYARI:

MUC yuva numaraları, Motorola Solutions logosu ön yüzde olacak şekilde soldan sağa doğru okunmalıdır.

Kopyalamanın başarılı olması için eşleşen hedef ve kaynak telsizler aynı bant türünde olmalıdır.

Kopyalama sırasında MUC'nin bir güç kaynağına bağlı olması gerekmez ancak tüm telsizlerin pilleri şarj edilmiş olmalıdır.

- 5 Kopyalama işlemini başlatmak için kaynak telsizdeki Menü düğmesine basın. Kaynak telsiz, kopyalamanın başladığını belirten bir ses çalar.
- 6 Telsizi etkinleştirmek için kopyalama işlemi tamamlandıktan sonra telsizi kapatıp açın.
- 7 Başka bir telsizi kopyalamak için 3 ile 5 arasındaki adımları tekrarlayın.
- 8 Kaynak telsizde kopyalama modundan çıkmak için telsizi kapatın.

5.5

Kopyalama Modu Sorunlarını Giderme

Kullanım zamanı ve yeri:

Telsizin kırmızı renkte yanıp sönmesi ve iki kez "bonk" sesinin duyulması, kopyalama işleminin başarısız olduğunu gösterir. Kopyalamanın başarısız olması halinde kopyalamayı yeniden başlatmayı denemeden önce aşağıdaki adımları tek tek uygulayın.

Prosedür:

- 1 Her iki telsizin pilinin de tam şarjlı olduğundan ve telsize doğru şekilde takıldığından emin olun.
- 2 Her iki Tek Üniteli Şarj Cihazının (SUC) da kopyalama kablosu bağlantısını kontrol edin.
- 3 Şarj tepsisinde veya telsiz temas noktalarında kir birikmediğinden emin olun.
- 4 Telsiz temas noktasının, SUC veya MUC temas noktasına düzgün şekilde temas ettiğinden emin olun.
- 5 Hedef telsizin açık olduğundan emin olun.
- 6 Kaynak telsizin kopyalama modunda olduğundan emin olun.
- 7 Her iki telsizin de aynı frekans bandında ve bölgede olduğundan emin olun.



UYARI:

Kopyalama kablosu yalnızca uyumlu Motorola Solutions SUC ile çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

Kopyalama kablosu kitini sipariş ederken, HKKN4028_ parça numarasına bakın.

Aksesuarlar hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Aksesuarlar](#) , [.sayfa 45](#) .

Bölüm 6

Gelişmiş Telsiz Yapılandırması

Gelişmiş Telsiz Yapılandırması, bilgisayar kullanmanıza gerek kalmadan önceden programlanmış bir listeden ayarları yapılandırmanızı sağlar.

Gelişmiş Yapılandırma Modu aşağıdaki ayarları özelleştirmenizi sağlar:

- Kanallar
- Frekanslar
- Kodlar (CTCC/DPL)

Frekanslar, her kanal için frekansları seçmenize olanak tanır. **Kodlar** statik, gürültü ve istenmeyen mesajları filtreleyen kod kombinasyonları seçimi sunarak parazitin en aza indirilmesini sağlamanıza yardım eder.

6.1

Gelişmiş Telsiz Yapılandırması Moduna Girme

Ön koşullar:

Telsizi kapatın.

Prosedür:

- 1 Bir ses ve Programlama Modu uyarısını duyana kadar 3 ila 5 saniye boyunca **PTT**, **+** ve **Güç** düğmelerini aynı anda basılı tutun.
LED yeşil renkte yanıp söner.
- 2 Değiştirmek istediğiniz ayarları seçmek için **Menü** düğmesine basın.
Aşağıda, değiştirebileceğiniz ayarlar verilmiştir:
 - Kanal
 - Frekans
 - KodSesli anonslar menü öğelerini ve geçerli ayarlarını gösterir.
- 3 Ayarları değiştirmek için **+** veya **-** düğmesine basın.
- 4 Yeni ayarları kabul etmek için **PTT** düğmesine basın.



UYARI:

Kısa bir bip sesiyle ayarların kaydedildiği onaylanır.

- 5 Sonraki menü öğesine gitmek için **Menü** düğmesine basın.
- 6 **Gelişmiş Telsiz Yapılandırması** modundan çıkmak için bir ses duyana kadar **PTT** düğmesini basılı tutun.

Bölüm 7

Sorun Giderme


Aşağıdaki tabloda, belirtilerin oluşması durumunda kullanılacak sorun giderme yöntemleri açıklanmaktadır.


7.1

Belirti ve Çözümler

Prosedür:

1

Şu durumda...	Şunu yapın...
Güç yok	Li-İyon pili tekrar şarj edin veya değiştirin.  UYARI: Aşırı yüksek çalışma sıcaklıkları pil ömrünü etkileyebilir. Bkz. Pil Özellikleri , sayfa 23 .
Bir kanalda başka gürültüler veya görüşme duyuluyor	Frekans veya Parazit Devre Dışı Bırakma Kodu kullanımda olabilir. Aşağıdaki işlemlerden birini gerçekleştirin: <ul style="list-style-type: none">• Parazit Devre Dışı Bırakma Kodu'nun ayarlanmış olduğunu doğrulayın.• Tüm telsizlerdeki frekansları veya kod ayarlarını değiştirin.• İletim sırasında telsizin doğru frekansa ve koda ayarlı olduğundan emin olun.
Mesaj Şifreli	Şifreleme Kodu açık olabilir veya ayar, diğer telsiz ayarlarıyla eşleşmiyor olabilir. Müşteri Programlama Yazılımı (CPS) ile ayarları değiştirin.
Ses kalitesi yeterince iyi değil	Telsiz ayarları doğru eşleşmemiş olabilir. Ayarların tüm telsizlerde aynı olduğundan emin olmak için frekansları, kodları ve bant genişliklerini kontrol edin.
Sınırlı konuşma mesafesi	Aşağıdaki işlemlerden birini gerçekleştirin: <ul style="list-style-type: none">• Yayını iyileştirmek için görüş alanının açık olup olmadığını kontrol edin. Çelik, beton yapılar, sık ağaçlar, binalar veya araçların yakınında durmaktan kaçının.• Telsizin yerini değiştirin.• Mesafe ve kapsama alanını artırmak için engelleri azaltabilir veya gücü

Şu durumda...	Şunu yapın...
	<p>artırabilirsiniz. UHF telsizler, endüstriyel ve ticari binalarda daha geniş kapsama alanına sahiptir. Gücü artırmak, daha geniş sinyal aralığı ve engellerin arasında daha iyi nüfuz edebilmeyi sağlar. (PMR446 telsizlerde çıkış gücü 0,5 W ile sınırlıdır).</p> <p>Bkz. Konuşma Mesafesi , .sayfa 17 .</p>
Mesaj gönderilmiyor veya alınmıyor	<p>Aşağıdaki işlemlerden birini gerçekleştirin:</p> <ul style="list-style-type: none">• İletim sırasında PTT düğmesine tam basıldığından emin olun.• Telsizlerde aynı Kanal, Frekans, Parazit Devre Dışı Bırakma Kodu ve Şifreleme Kodu ayarlarının kullanıldığını doğrulayın. Bkz. Çağrı İletme ve Alma , .sayfa 17 .• Pilleri tekrar şarj edin, değiştirin veya pillerin yerlerini değiştirin. Bkz. Pil Özellikleri , .sayfa 23 .• Telsizin yerini değiştirin. Engeller ve kapalı mekanlarda ya da araç içinde kullanım parazite yol açabilir. Bkz. Konuşma Mesafesi , .sayfa 17 .• Telsizin Tarama modunda olmadığını doğrulayın. Bkz. Telsiz Kanallarını Tarama , .sayfa 20 .
Yoğun statik veya parazit	<p>Telsizler çok yakın. Verici ve alıcı telsizlerin en az 1,5 m (5 ft) uzaklıkta olduğundan emin olun.</p> <p>Telsizler birbirinden çok uzaktadır veya engeller nedeniyle parazit oluşuyordur.</p>
Pil seviyesi düşük	<p>Li-İyon pili şarj edin veya değiştirin.</p> <p> UYARI: Aşırı yüksek çalışma sıcaklıkları pil ömrünü etkiler.</p> <p>Bkz. Pil Özellikleri , .sayfa 23 .</p>
Tepsili Şarj Cihazının LED ışığı yanmıyor	<p>Aşağıdaki işlemlerden birini gerçekleştirin:</p> <ul style="list-style-type: none">• Telsizin ve pilin doğru şekilde takıldığından emin olun.• Pil ve şarj cihazı temas noktalarının temiz olduğundan ve şarj piminin doğru şekilde takıldığından emin olun. <p>Bkz. Tek Üniteli Şarj Cihazı ile Şarj Etme , .sayfa 25 ve Şarj Cihazı LED Göstergeleri.</p>

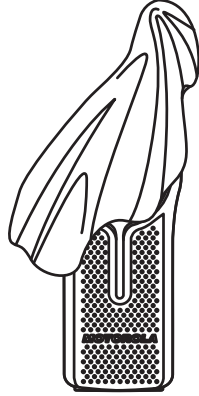
Bölüm 8

Kullanım ve Bakım

Bu bölümde telsizin nasıl doğru şekilde kullanılacağı gösterilmektedir:



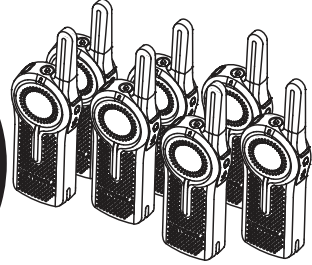
Suya batırmayın



Dış yüzeyi
temizlemek için
yumuşak nemli bir
bez kullanın

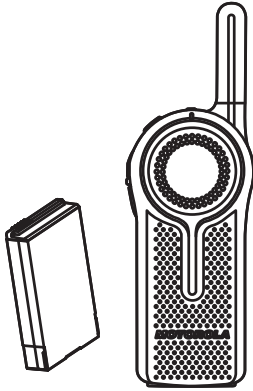


Alkol veya temizleme
solüsyonları
kullanmayın

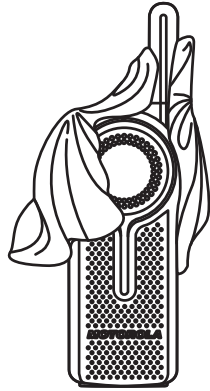


Bir kabın içine
birbirine çok yakın
olacak şekilde 7'den
fazla açık telsiz
yerleştirmeyin

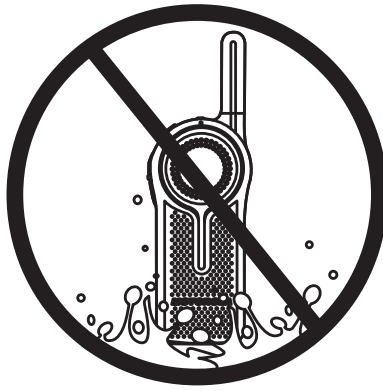
Telsiz suya batırılırsa



Telsizi kapatın ve
pilleri çıkarın



Yumuşak bir bezle
kurulayın



Tamamen kuruyana
kadar telsizi
kullanmayın

Bölüm 9

Telsiz Frekans ve Kod Çizelgesi

Aşağıdaki tablolarda frekans bilgileri gösterilmektedir ve Motorola Solutions CLR Serisi Çift Yönlü Telsizleri diğer iş telsizleriyle birlikte kullanıldığında bu tablolardan yararlanılabilir.

Frekans konumlarının çoğu Spirit M, GT, S, XTN, RDX ve CLP Serisi frekans konumlarıyla aynıdır.

9.1

CLR446 Frekans Listesi

Frek. #	Frekans Ayarları (MHz)	Bant Genişliği (kHz)
1	446,00625	12,5
2	446,01875	12,5
3	446,03125	12,5
4	446,04375	12,5
5	446,05625	12,5
6	446,06875	12,5
7	446,08125	12,5
8	446,09375	12,5

Frek. #	Frekans Ayarları (MHz)	Bant Genişliği (kHz)
9	446,10625	12,5
10	446,11875	12,5
11	446,13125	12,5
12	446,14375	12,5
13	446,15625	12,5
14	446,16875	12,5
15	446,18125	12,5
16	446,19375	12,5



UYARI:

Rusya'da kanun gereği 8 kanalla kısıtlanmıştır. Varsayılan olarak yalnızca 446,0-446,1 MHz analog frekanslar kullanılabilir. 446,1-446,2 MHz analog frekanslar, yalnızca bu frekansların hükümet yetkililerince izin verildiği ülkelerde kullanılmalıdır.

9.2

CLR PLUS Frekans Listesi

Tablo 18 :CLR PLUS UHF Frekansları

Frekanslar ve bant genişliği, CPS aracılığıyla frekans tablosundan düzenlenebilir.

Frek. #	Frek. (MHz)	Bant Genişliği (kHz)	Frek. #	Frek. (MHz)	Bant Genişliği (kHz)
1	464,5000	12,5	46	466,3375	12,5
2	464,5500	12,5	47	466,3625	12,5
3	467,7625	12,5	48	467,7875	12,5
4	467,8125	12,5	49	467,8375	12,5
5	467,8500	12,5	50	467,8625	12,5
6	467,8750	12,5	51	467,8875	12,5
7	467,9000	12,5	52	467,9125	12,5
8	467,9250	12,5	53	469,4875	12,5
9	461,0375	12,5	54	469,5125	12,5
10	461,0625	12,5	55	469,5375	12,5
11	461,0875	12,5	56	469,5625	12,5
12	461,1125	12,5	57	462,1875	12,5
13	461,1375	12,5	58	462,4625	12,5
14	461,1625	12,5	59	462,4875	12,5
15	461,1875	12,5	60	462,5125	12,5
16	461,2125	12,5	61	467,1875	12,5
17	461,2375	12,5	62	467,4625	12,5
18	461,2625	12,5	63	467,4875	12,5
19	461,2875	12,5	64	467,5125	12,5
20	461,3125	12,5	65	451,1875	12,5
21	461,3375	12,5	66	451,2375	12,5
22	461,3625	12,5	67	451,2875	12,5
23	462,7625	12,5	68	451,3375	12,5
24	462,7875	12,5	69	451,4375	12,5
25	462,8125	12,5	70	451,5375	12,5
26	462,8375	12,5	71	451,6375	12,5
27	462,8625	12,5	72	452,3125	12,5
28	462,8875	12,5	73	452,5375	12,5
29	462,9125	12,5	74	452,4125	12,5
30	464,4875	12,5	75	452,5125	12,5
31	464,5125	12,5	76	452,7625	12,5

Frek. #	Frek. (MHz)	Bant Geniřlięi (kHz)	Frek. #	Frek. (MHz)	Bant Geniřlięi (kHz)
32	464,5375	12,5	77	452,8625	12,5
33	464,5625	12,5	78	456,1875	12,5
34	466,0375	12,5	79	456,2375	12,5
35	466,0625	12,5	80	456,2875	12,5
36	466,0875	12,5	81	468,2125	12,5
37	466,1125	12,5	82	468,2625	12,5
38	466,1375	12,5	83	468,3125	12,5
39	466,1625	12,5	84	468,3625	12,5
40	466,1875	12,5	85	468,4125	12,5
41	466,2125	12,5	86	468,4625	12,5
42	466,2375	12,5	87	468,5125	12,5
43	466,2625	12,5	88	468,5625	12,5
44	466,2875	12,5	89	468,6125	12,5
45	466,3125	12,5	90	468,6625	12,5

9.3

CTCSS/DPL Parazit Devre Dışı Bırakma Kodları

Tablo 19 :CTCSS/DPL Parazit Devre Dışı Bırakma Kodları

CTCSS	Kod	CTCSS/ DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod
0	Devre Dışı	24	151.4	47	54	71	243	95	445
1	67.0	25	156.7	48	65	72	244	96	464
2	71.9	26	162.2	49	71	73	245	97	465
3	74.4	27	167.9	50	72	74	251	98	466
4	77.0	28	173.8	51	73	75	261	99	503
5	79.7	29	179.9	52	74	76	263	100	506
6	82.5	30	186.2	53	114	77	265	101	516
7	85.4	31	192.8	54	115	78	271	102	532
8	88.5	32	203.5	55	116	79	306	103	546
9	91.5	33	210.7	56	125	80	311	104	565
10	94.8	34	218.1	57	131	81	315	105	606
11	97.4	35	225.7	58	132	82	331	106	612
12	100.0	36	233.6	59	134	83	343	107	624
13	103.5	37	241.8	60	143	84	346	108	627

CTCSS	Kod	CTCSS/ DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod
14	107.2	38	250.3	61	152	85	351	109	631
15	110.9	122	69.3	62	155	86	364	110	632
16	114.8	39	23.0	63	156	87	365	111	654
17	118.8	40	25.0	64	162	88	371	112	662
18	123.0	41	26.0	65	165	89	411	113	664
19	127.3	42	31.0	66	172	90	412	114	703
20	131.8	43	32.0	67	174	91	413	115	712
21	136.5	44	43.0	68	205	92	423	116	723
22	141.3	45	47.0	69	223	93	431	117	731
23	146.2	46	51.0	70	226	94	432	118	732
								119	734

Tablo 20 :CTCSS/DPL Parazit Devre Dışı Bırakma Kodları (Devamı)

DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod
120	743	146	Dönüştürülmüş DPL 55	171	Dönüştürülmüş DPL 80	195	Dönüştürülmüş DPL 104
121	754	147	Dönüştürülmüş DPL 56	172	Dönüştürülmüş DPL 81	196	Dönüştürülmüş DPL 105
123	645	148	Dönüştürülmüş DPL 57	173	Dönüştürülmüş DPL 82	197	Dönüştürülmüş DPL 106
124	Özelleşt irilmiş PL	149	Dönüştürülmüş DPL 58	174	Dönüştürülmüş DPL 83	198	Dönüştürülmüş DPL 107
125	Özelleşt irilmiş PL	150	Dönüştürülmüş DPL 59	175	Dönüştürülmüş DPL 84	199	Dönüştürülmüş DPL 108
126	Özelleşt irilmiş PL	151	Dönüştürülmüş DPL 60	176	Dönüştürülmüş DPL 85	200	Dönüştürülmüş DPL 109
127	Özelleşt irilmiş PL	152	Dönüştürülmüş DPL 61	177	Dönüştürülmüş DPL 86	201	Dönüştürülmüş DPL 110
128	Özelleşt irilmiş PL	153	Dönüştürülmüş DPL 62	178	Dönüştürülmüş DPL 87	202	Dönüştürülmüş DPL 111
129	Özelleşt irilmiş PL	154	Dönüştürülmüş DPL 63	179	Dönüştürülmüş DPL 88	203	Dönüştürülmüş DPL 112
130	Dönüşt ürülmüş DPL 39	155	Dönüştürülmüş DPL 64	180	Dönüştürülmüş DPL 89	204	Dönüştürülmüş DPL 113

DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod	DPL	Kod
131	Dönüşürülmüş DPL 40	156	Dönüşürülmüş DPL 65	181	Dönüşürülmüş DPL 90	205	Dönüşürülmüş DPL 114
132	Dönüşürülmüş DPL 41	157	Dönüşürülmüş DPL 66	181	Dönüşürülmüş DPL 90	206	Dönüşürülmüş DPL 115
133	Dönüşürülmüş DPL 42	158	Dönüşürülmüş DPL 67	182	Dönüşürülmüş DPL 91	207	Dönüşürülmüş DPL 116
134	Dönüşürülmüş DPL 43	159	Dönüşürülmüş DPL 68	183	Dönüşürülmüş DPL 92	208	Dönüşürülmüş DPL 117
135	Dönüşürülmüş DPL 44	160	Dönüşürülmüş DPL 69	184	Dönüşürülmüş DPL 93	209	Dönüşürülmüş DPL 118
136	Dönüşürülmüş DPL 45	161	Dönüşürülmüş DPL 70	185	Dönüşürülmüş DPL 94	210	Dönüşürülmüş DPL 119
137	Dönüşürülmüş DPL 46	162	Dönüşürülmüş DPL 71	186	Dönüşürülmüş DPL 95	211	Dönüşürülmüş DPL 120
138	Dönüşürülmüş DPL 47	163	Dönüşürülmüş DPL 72	187	Dönüşürülmüş DPL 96	212	Dönüşürülmüş DPL 121
139	Dönüşürülmüş DPL 48	164	Dönüşürülmüş DPL 73	188	Dönüşürülmüş DPL 97	213	Dönüşürülmüş DPL 123
140	Dönüşürülmüş DPL 49	165	Dönüşürülmüş DPL 74	189	Dönüşürülmüş DPL 98	214	Özelleştirilmiş DPL
141	Dönüşürülmüş DPL 50	166	Dönüşürülmüş DPL 75	190	Dönüşürülmüş DPL 99	215	Özelleştirilmiş DPL
142	Dönüşürülmüş DPL 51	167	Dönüşürülmüş DPL 76	191	Dönüşürülmüş DPL 100	216	Özelleştirilmiş DPL
143	Dönüşürülmüş DPL 52	168	Dönüşürülmüş DPL 77	192	Dönüşürülmüş DPL 101	217	Özelleştirilmiş DPL
144	Dönüşürülmüş DPL 53	169	Dönüşürülmüş DPL 78	193	Dönüşürülmüş DPL 102	218	Özelleştirilmiş DPL
145	Dönüşürülmüş DPL 54	170	Dönüşürülmüş DPL 79	194	Dönüşürülmüş DPL 103	219	Özelleştirilmiş DPL

Bölüm 10

Motorola Solutions Sınırlı Garantisi

10.1

Garanti Bilgisi

Motorola Solutions çift yönlü telsizinizi ve/veya orijinal aksesuarlarınızı satın aldığınız yetkili Motorola Solutions bayisi veya satıcısı garanti taleplerini karşılar ve/veya garanti hizmeti sağlar. Garanti hizmeti almak için lütfen telsizinizi bayinize veya satın aldığınız yere götürün. Telsizinizi Motorola Solutions'a iade etmeyin. Garanti hizmetinden faydalanmak için faturanızın bir kopyasını veya satın alma tarihini taşıyan, satın alma kanıtı niteliğindeki eşdeğer bir belgeyi sunmanız gerekir. Çift yönlü telsizin üzerindeki seri numarası da açık bir şekilde görülmelidir. Ürün üzerindeki tip veya seri numarası değiştirilir, silinir, kaldırılır veya okunmaz hale gelirse garanti geçerli olmaz.

10.2

Bu Garanti Kapsamı Dışında Kalanlar

- 1 Ürünün normal ve olağan şekil dışında kullanılmasından kaynaklanan arızalar veya hasar.
- 2 Hatalı kullanım, kaza, su veya ihmâl nedeniyle ortaya çıkan arızalar veya hasar.
- 3 Uygunsuz test, kullanım, bakım, kurulum, değişiklik, modifikasyon veya ayarlama nedeniyle ortaya çıkan arızalar veya hasar.
- 4 Antenlerde doğrudan malzeme işçiliğindeki kusurların neden olmadığı kırılmalar veya hasar.
- 5 Yetkisiz ve Ürünün performansını olumsuz şekilde etkileyen veya Motorola Solutions'ın normal garanti incelemesine ve her türlü garanti iddiasını doğrulamak için Ürünün test edilmesine engel olan Ürün modifikasyonlarına, sökülme işlemlerine veya tamirlere maruz kalan (Ürüne Motorola Solutions tarafından sağlanmamış bir ekipmanın eklenmesi de dahil olup bununla sınırlı olmamak kaydıyla) her türlü Ürün.
- 6 Seri numarası silinmiş veya okunmaz hale gelmiş olan her türlü ürün.
- 7 Şu şartlar altındaki şarj edilebilir piller:
 - pillerin pil kapağındaki mühürlerden herhangi biri kırılmışsa veya kurcalandıklarına dair kanıt varsa.
 - pilin özel olarak üretilmiş olduğu Ürün dışındaki ekipmanla veya hizmetle şarj edilmesinden veya kullanılmasından kaynaklanan hasar veya arıza varsa.
- 8 Onarım deposuna gönderim maliyetleri.
- 9 Üründeki yazılımın/bellenimin yasa dışı olarak veya yetkisiz şekilde değiştirilmesi nedeniyle, Motorola Solutions'ın yayınlanmış teknik özelliklerine veya Motorola Solutions tarafından ilk olarak dağıtıldığında Ürün için geçerli olan FCC sertifikası etiketine uygun şekilde çalışmayan her türlü Ürün.
- 10 Ürünün yüzeylerindeki çizikler veya diğer kozmetik hasarlar Ürünün çalışmasını etkilemez.
- 11 Normal ve olağan aşınma ve yıpranma.

Bölüm 11

Aksesuarlar

Tablo 21 :Ses Aksesuarları

Parça No.	Açıklama
HKLN4599_	Kablo Üstü Mikrofon ve PTT Özellikli D Tarzı Kulaklık
HKLN4601_	Kablo Üstü Mikrofon ve PTT Özellikli Gözetim Kulaklığı
HKLN4604_	Kablo Üstü Mikrofon ve PTT Özellikli Döner Kulaklık
HKLN4605_	Kablo Üstü Mikrofon ve PTT Özellikli Kulak İçi Kulaklık
HKLN4606_	PTT Özellikli Uzak Hoparlör Mikrofonu

Tablo 22 :Piller

Parça No.	Açıklama
HKNN4013ASP01	BT90 1800 mAh Yüksek Kapasiteli Li-İyon PİL
HKLN5005_	BT90 Li-İyon PİL Kapağı Kiti

Tablo 23 :Taşıma Aksesuarları

Parça No.	Açıklama
HKLN5006_	CLR Serisi Kemer Kancası Tutucu

Tablo 24 :Şarj Cihazları

Parça No.	Açıklama
PMLN7141_	CLR Serisi Tek Üniteli Şarj Cihazı Kiti (SUC) EMEA
PMLN8250_	CLR Serisi Çok Üniteli Şarj Cihazı Kiti (MUC) EMEA

Tablo 25 :Programlama Kabloları

Parça No.	Açıklama
HKKN4027_	CPS Kablosu
HKKN4028_	Kopyalama Kablosu

Зміст

Авторські права на документацію.....	4
Обмеження відповідальності.....	5
Авторські права на комп'ютерне програмне забезпечення.....	6
Відомості про безпеку акумуляторів, зарядних пристроїв і аудіоаксесуарів.....	7
Інструкція із безпечної експлуатації.....	7
Безпека слуху.....	8
Стандарти безпечного рівня впливу радіочастотного випромінювання.....	9
Повідомлення для користувачів.....	10
Вступ.....	11
Вміст комплекту.....	11
Розділ 1 : Загальний огляд радіопристрою.....	12
Розділ 2 : Підготовка до роботи.....	14
2.1 Установлення літій-іонного акумулятора.....	14
2.2 Виймання літій-іонного акумулятора.....	14
2.3 Вставлення в чохол.....	15
2.4 Увімкнення та вимкнення радіостанції.....	16
2.5 Регулювання гучності.....	16
2.6 Передача та прийом викликів.....	17
2.6.1 Дальність зв'язку.....	17
2.7 Сигнал «Говоріть».....	18
2.8 Налаштування меню.....	18
2.8.1 Робота з налаштуваннями меню.....	18
2.9 Пошук та вибір каналу.....	19
2.10 Налаштування каналу за замовчуванням для CPS.....	19
2.11 Світлодіодні індикатори.....	19
2.12 Моніторинг каналів.....	20
2.13 Сканування радіоканалів.....	20
2.14 Функція динамічного сканування Dynamic Talkaround Scan.....	20
2.15 Надсилання тональних викликів.....	21
2.16 Вимкнення звуку радіопристрою.....	21
2.17 Функція передавання виклику Escalate Call.....	21
2.18 Вхід і вихід із режиму iVox.....	22
Розділ 3 : Акумулятор і зарядний пристрій.....	23
3.1 Характеристики акумуляторів.....	23

3.2 Акумулятори, схвалені компанією Motorola Solutions.....	23
3.3 Час роботи акумулятора.....	23
3.4 Блок живлення та одномісний зарядний пристрій.....	24
3.5 Заряджання акумулятора окремо від радіостанції.....	24
3.6 Заряджання за допомогою одномісного зарядного пристрою.....	25
3.7 Заряджання радіостанції й акумулятора за допомогою багатомісного зарядного пристрою CLR на 12 гнізд (додаткове обладнання).....	25
3.8 Приблизний час заряджання.....	26
3.9 Світлодіодна індикація зарядного пристрою.....	27
3.10 Усунення несправностей світлодіодного індикатора.....	27
3.11 Перевірка стану акумулятора.....	28
Розділ 4 : Програмування радіопристрою через CPS.....	29
4.1 Програмування радіопристрою.....	29
4.2 Заводські налаштування за замовчуванням.....	30
Розділ 5 : Клонування радіопристроїв.....	33
5.1 Клонування налаштувань радіостанцій.....	33
5.2 Налаштування режиму клонування.....	33
5.3 Клонування радіостанцій за допомогою одномісного зарядного пристрою.....	34
5.4 Налаштування радіостанцій за допомогою багатомісного зарядного пристрою (додаткове обладнання).....	35
5.5 Пошук і усунення несправностей із режимом клонування.....	36
Розділ 6 : Розширені налаштування радіопристрою.....	38
6.1 Перехід до режиму розширених налаштувань радіопристрою.....	38
Розділ 7 : Усунення несправностей.....	39
7.1 Ознаки несправностей і рішення.....	39
Розділ 8 : Експлуатація та догляд.....	42
Розділ 9 : Таблиця цифрових частот і кодів.....	43
9.1 Список частот моделі CLR446.....	43
9.2 Перелік частот моделі CLR PLUS.....	44
9.3 Коди шумозаглушення CTCSS/DPL.....	45
Розділ 10 : Обмежена гарантія компанії Motorola Solutions.....	49
10.1 Інформація про гарантію.....	49
10.2 На що не розповсюджується ця гарантія.....	49
Розділ 11 : Аксесуари.....	51

Авторські права на документацію

Забороняється копіювання або розповсюдження цього документа або його частин без попередньої письмової згоди компанії Motorola Solutions.

Забороняється відтворювати, розповсюджувати або передавати будь-яким чином і в будь-якій формі – цифровій або паперовій – будь-яку частину цього посібника з будь-якою метою без попередньої письмової згоди компанії Motorola Solutions.

Обмеження відповідальності

Інформацію, наведену в цьому документі, було уважно перевірено, і її можна вважати цілком достовірною. Однак компанія не бере на себе відповідальності за будь-які неточності.

Окрім цього, компанія Motorola Solutions зберігає за собою право змінювати будь-які продукти, щоб зробити інформацію доступнішою або вдосконалити функції та дизайн. Компанія Motorola Solutions не несе відповідальності за використання програм, продуктів або схем, описаних у цьому документі; також компанія не покриває жодних ліцензій на використання патенту або авторських прав третіх сторін.

Авторські права на комп'ютерне програмне забезпечення

До складу представлених у цьому посібнику продуктів компанії Motorola Solutions можуть входити захищені авторськими правами комп'ютерні програми, що зберігаються в напівпровідниковій пам'яті або на інших носіях. Законодавством США та інших країн передбачені певні виключні права компанії Motorola Solutions на захищені авторським правом комп'ютерні програми, включаючи, поміж іншого, виключне право на копіювання або відтворення в будь-який спосіб захищених авторським правом комп'ютерних програм. Зважаючи на це, заборонено в будь-який спосіб копіювати, відтворювати, змінювати, здійснювати зворотне проектування або розповсюджувати будь-які захищені авторськими правами комп'ютерні програми компанії Motorola Solutions, що входять до складу описуваних у цьому посібнику продуктів компанії Motorola Solutions, без прямої письмової згоди компанії Motorola Solutions.

Окрім того, придбання продукції компанії Motorola Solutions жодним чином не може вважатися прямим або непрямим наданням будь-якої ліцензії на об'єкти авторського права, патентів або заяв на отримання патентів компанії Motorola Solutions, чи то на підставі позбавлення права заперечування, чи то з інших причин, окрім звичайної невиключної ліцензії на використання, яка за законом надається під час продажу продукту.

Відомості про безпеку акумуляторів, зарядних пристроїв і аудіоаксесуарів

Цей документ містить важливі інструкції щодо техніки безпеки та експлуатації. Уважно прочитайте ці інструкції та збережіть їх для подальшого використання. Перед початком використання зарядного пристрою для акумулятора ознайомтеся з усіма інструкціями та попереджувальними позначками на:

- зарядному пристрої;
 - акумуляторі;
 - радіопристрої, в який вставляється акумулятор.
- 1 Щоб зменшити ризик травмування, використовуйте тільки акумулятори, схвалені компанією Motorola Solutions. Зарядження інших акумуляторів може спричинити вибух, травмування або пошкодження майна.
 - 2 Використання аксесуарів, не схвалених компанією Motorola Solutions, може призвести до займання, ураження електричним струмом або травмування.
 - 3 Щоб не пошкодити електричну вилку й дрiт, під час відключення зарядного пристрою від розетки тягніть за вилку, а не за дрiт.
 - 4 Використовувати подовжувач слід лише в разі крайньої потреби. Використання подовжувача, що не відповідає вимогам, може спричинити займання або ураження електричним струмом. Якщо уникнути використання подовжувача неможливо, це має бути шнур калібром 18 AWG за довжини не більше 2,0 м (6,5 фути) або 16 AWG за довжини не більше 3,0 м (9,8 фути).
 - 5 Не використовуйте пошкоджений зарядний пристрій. Передайте його до сертифікованого представництва компанії Motorola Solutions із сервісного обслуговування.
 - 6 Не розбирайте зарядний пристрій – він не підлягає ремонту й заміні несправних частин. Розбирання зарядного пристрою пов'язане з ризиком ураження електричним струмом і займання.
 - 7 Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом, перед проведенням будь-яких операцій із технічного обслуговування або очищення відключайте зарядний пристрій від розетки змінного струму.

Інструкція із безпечної експлуатації

- Під час зарядження радіопристрій має бути вимкнено.
- Зарядний пристрій не призначений для використання надворі. Використовуйте його лише в сухих приміщеннях і не допускайте впливу вологи.
- Підключайте зарядний пристрій лише до дротових джерел живлення, на яких належним чином встановлено плавкі запобіжники, з відповідним рівнем напруги (як вказано на продукті).
- Для відключення зарядного пристрою від мережевої напруги витягніть вилку з розетки.
- Розетка, до якої підключається обладнання, має бути розташована в легкодоступному місці.
- Якщо обладнання оснащено плавкими запобіжниками, під час їх заміни стежте за тим, щоб тип і клас нових запобіжників відповідали вимогам інструкцій до обладнання.
- Максимальна температура навколишнього середовища джерела живлення не повинна перевищувати 40 °C (104 °F).

- Рівень вихідної потужності джерела живлення не повинен перевищувати значень, указаних на наклейці в нижній частині зарядного пристрою.
- Переконайтеся, що кабель розташовано в місці, де на нього неможливо наступити, перечепитися через нього, а також виключено контакт із водою й можливість механічних пошкоджень.

Безпека слуху



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Тривалий гучний шум будь-якого походження може тимчасово або назавжди пошкодити слух. Що вищу гучність радіопристрою встановлено, то менше часу ним можна користуватися без ризику для слуху. Погіршення слуху через гучний шум не завжди виявляється одразу, воно може розвиватися поступово.

Для захисту слуху дотримуйтеся таких рекомендацій:

- використовуйте найменшу гучність, необхідну для виконання роботи;
- збільшуйте гучність лише в середовищі із сильним шумом;
- зменшуйте гучність перед підключенням будь-якої гарнітури або навушників;
- обмежуйте час використання будь-яких гарнітур або навушників за великої гучності.
- Якщо ви відчуваєте слуховий дискомфорт, дзвеніння у вухах чи приглушення мови, слід припинити прослуховування радіопристрою через гарнітуру чи навушники та звернутися до лікаря для перевірки слуху.

Стандарти безпечного рівня впливу радіочастотного випромінювання

Безпечність виробу й рівні радіочастотного випромінювання.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

Перед використанням цього радіопристрою прочитайте інструкцію з безпечної експлуатації, наведену в брошурі «Безпечність виробу й рівні радіочастотного випромінювання», що надається в комплекті з радіостанцією.


УВАГА!

радіостанція призначена виключно для професійного використання. Перед використанням цієї радіостанції прочитайте документ «Відомості щодо впливу енергії радіочастотного випромінювання й посібник із безпечної експлуатації портативного пристрою двостороннього радіозв'язку», де наведено важливі дані про використання пристрою, вплив енергії радіочастотного випромінювання та відповідність пристрою чинним стандартам і нормам.

Перелік антен, акумуляторів та інших аксесуарів, схвалених компанією Motorola Solutions, див. на веб-сайті:

<https://www.motorolasolutions.com/CLR>

Повідомлення для користувачів

- Цей пристрій не повинен створювати радіозавади.
- Цей пристрій має витримувати будь-які радіозавади, які він приймає, навіть якщо вони призводять до його неправильної роботи.
-  **ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Будь-які зміни або модифікації пристрою, не схвалені компанією Motorola Solutions, можуть анулювати право користувача на експлуатацію цього обладнання.

Вступ

У цьому посібнику користувача наведено відомості про радіостанції.

Ваш дилер або системний адміністратор міг налаштувати ваш радіопристрій відповідно до ваших особистих потреб. Зверніться до свого дилера або системного адміністратора за детальнішою інформацією.

У нього можна з'ясувати такі питання:

- Чи доступні на радіопристрої попередньо запрограмовані канали?
- Якими кнопками скористатися для отримання доступу до інших функцій?
- Які аксесуари можуть бути корисними вам?
- Як ефективно користуватися радіопристроєм?
- Які заходи технічного обслуговування допоможуть збільшити термін служби радіостанції?

Вміст комплекту

Цей розділ містить відомості про комплектацію радіопристрою.

Ваш комплект містить наведені нижче вироби й посібники.

- Пристрій двостороннього радіозв'язку серії CLR
- Чохол із поясним затискачем
- Літій-іонний акумулятор і кришка відсіку для акумулятора
- Одномісний зарядний пристрій із трансформатором¹
- Короткий посібник із використання, брошура з безпечного використання радіочастот, листівка про відповідність Директиві про радіотехнічне обладнання

Докладніші відомості про вироби див. на веб-сайті <https://learning.motorolasolutions.com>.

У цьому посібнику користувача описано наведені нижче моделі.

Табл. 1 :

Модель	Смуга частот	Потужність передавача	Сумісність підсилювачів	Кількість каналів ²
CLR446	PMR446	0,5 Вт	Немає	16 ³
CLR PLUS	Ультрависокі частоти	1 Вт	Так	16

¹ Лише для моделей із комплектом зарядного пристрою.

² Розширюється за допомогою комп'ютерного програмного забезпечення для програмування Customer Programming Software (CPS).

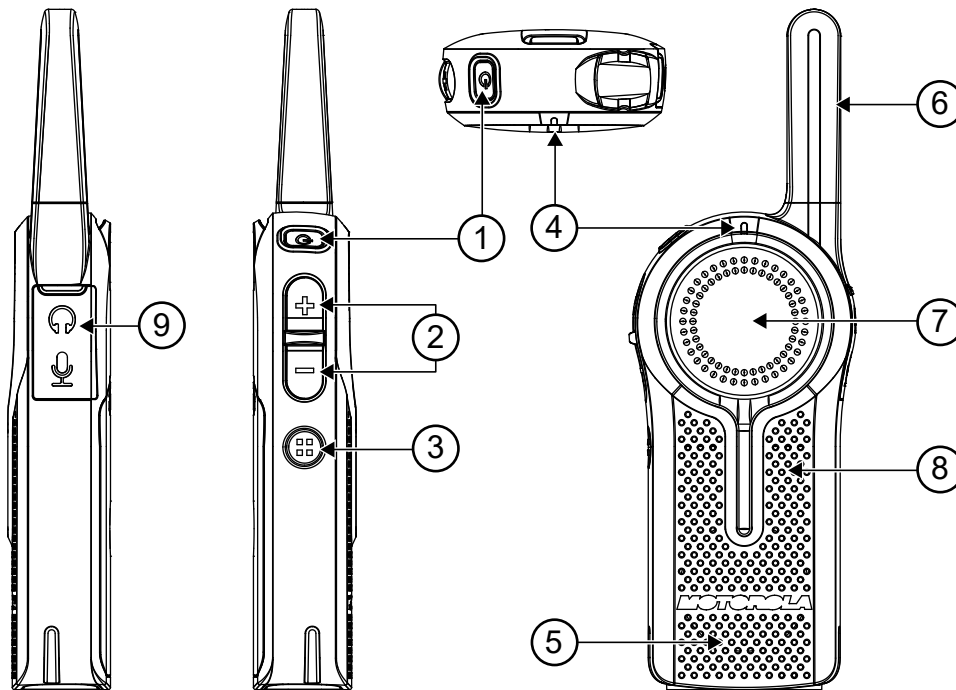
³ Якщо це дозволено місцевим законодавством. У Росії за законом діє обмеження у 8 каналів.

Розділ 1

Загальний огляд радіопристрою

У цьому розділі наведено відомості про кнопки й функції керування радіопристроєм.

Рис. 1 : Елементи керування радіостанцією



Номер позиції	Опис
1	Кнопка живлення. Натисніть та утримуйте, щоб увімкнути або вимкнути радіостанцію. Коротко натисніть, щоб перевірити стан акумулятора.
2	Кнопка регулювання гучності (+/-). Щоб збільшити гучність, натисніть (+). Щоб зменшити гучність, натисніть (-). Щоб вимкнути звук, натисніть та утримуйте.
3	Кнопка меню. Натисніть та утримуйте для активації функцій Easy Access Call Tone (Тональний виклик швидкого доступу) або Escalate Call (Передавання виклику). Ці функції налаштовуються за допомогою програмного забезпечення для індивідуального програмування Customer Programming Software [CPS].
4	Світлодіодний індикатор передачі / прийому. Показує, в якому режимі працює радіостанція: очікування, прийом чи передача.
5	Динамік.
6	Антенна (незнімна).
7	Кнопка РТТ (Натисни й говори).

Номер позиції	Опис
	Щоб почати говорити, натисніть кнопку РТТ. Щоб прослухати відповідь, відпустіть її. Докладнішу інформацію див. у розділі Передача та прийом викликів на стор. 17 .
8	Мікрофон. Під час передачі повідомлень говоріть у мікрофон чітко.
9	Роз'єм для аудіоаксесуарів. Використовується для підключення сумісних аудіоаксесуарів.

Розділ 2

Підготовка до роботи

У цьому розділі наведено загальні відомості про основні функції радіопристрою.

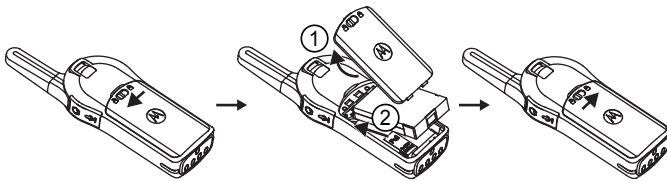
2.1

Установлення літій-іонного акумулятора

Процедура

- 1 Посуньте засувку в верхній частині кришки відсіку для акумулятора, щоб її розблокувати, а потім підніміть кришку, скориставшись заглибленням посередині.
 - a Зіставте контакти акумулятора з виступами у відсіку акумулятора. Спочатку вставте сторону акумулятора з контактами, а потім притисніть весь акумулятор, щоб надійно його встановити.

Рис. 2 : Встановлення акумулятора



- 2 Встановіть на радіостанцію кришку відсіку акумулятора.
- 3 Посуньте засувку, щоб зафіксувати.

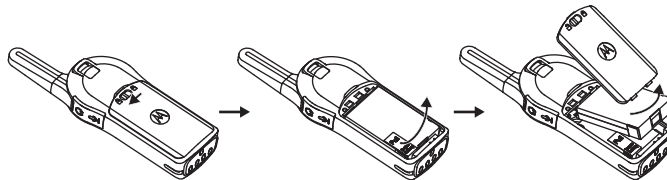
2.2

Виймання літій-іонного акумулятора

Процедура

- 1 Вимкніть радіопристрій.
- 2 Посуньте засувку в верхній частині кришки відсіку для акумулятора, щоб її розблокувати, а потім підніміть кришку, скориставшись заглибленням посередині.

Рис. 3 : Виймання літій-іонного акумулятора



- 3 Потягніть за виступ для виймання акумулятора, щоб вивільнити акумулятор з відсіку.
- 4 Витягніть акумулятор із радіопристрою.

2.3

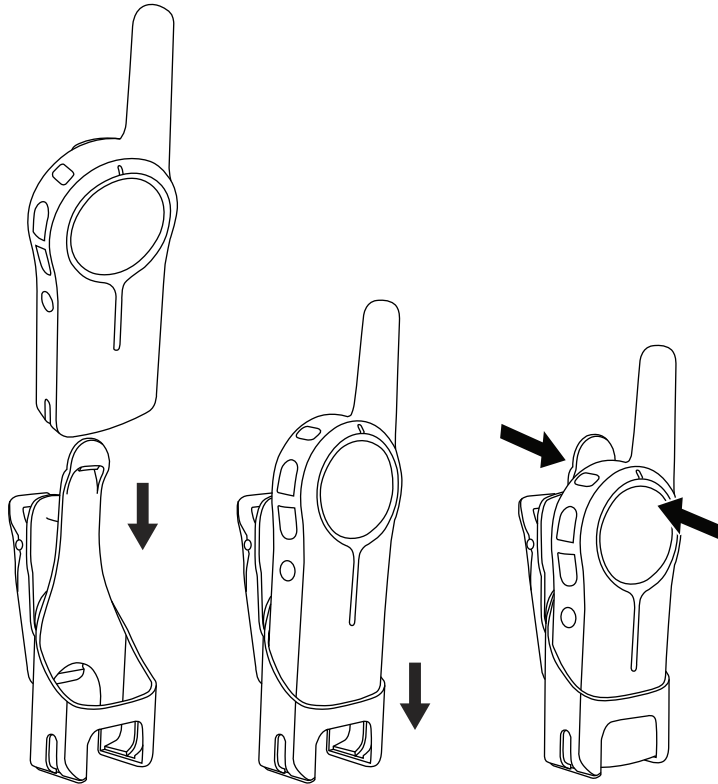
Вставлення в чохол

Коли й де використовувати:

Процедура

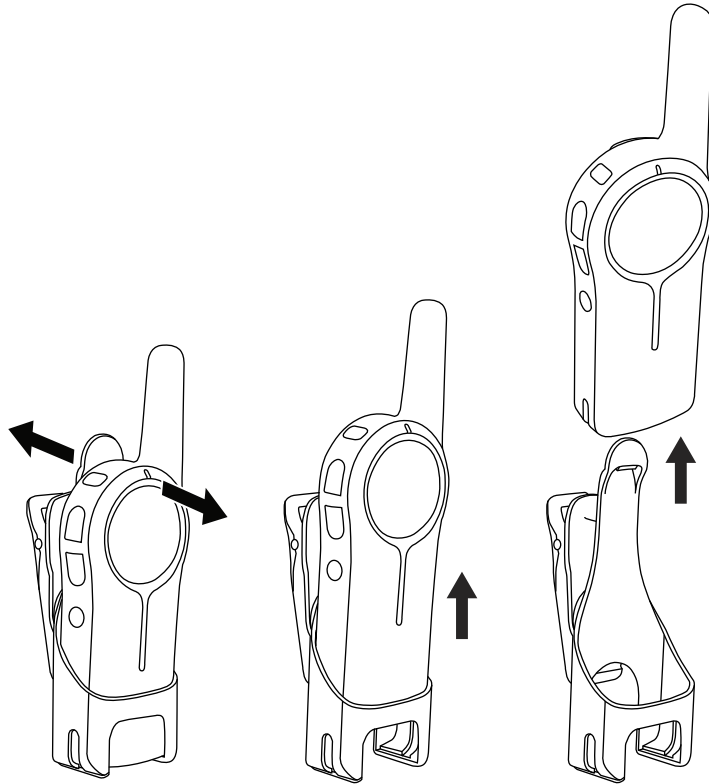
- 1 Щоб вставити радіостанцію в чохол, притисніть її до задньої стінки чохла, щоб гачок на чохлі увійшов у верхній паз.

Рис. 4 : Уставлення радіостанції в чохол



- 2 Щоб вийняти радіостанцію із чохла, вивільніть гачок чохла із верхнього паза, натискаючи на виступ зверху, а потім обережно витягніть радіостанцію.

Рис. 5 : Вийняття радіостанції із чохла



2.4

Увімкнення та вимкнення радіостанції

Коли й де використовувати:

- Щоб увімкнути радіостанцію, натисніть та утримуйте кнопку **живлення**, доки не пролунає сигнал увімкнення живлення та не почне блимати індикатор режиму очікування.
- Щоб вимкнути радіостанцію, натисніть та утримуйте кнопку **живлення** (~3 секунди), доки світлодіодний індикатор передачі / прийому не згасне та не пролунає сигнал вимкнення живлення.

2.5

Регулювання гучності

Процедура

- 1 Ви можете виконати такі налаштування:
 - Натисніть кнопку **+**, щоб збільшити гучність, або кнопку **-**, щоб її зменшити.
 - Щоб вимкнути звук, натисніть та утримуйте кнопку **-** (~2 секунди), доки не пролунає голосове повідомлення «Mute» (Вимкнути звук).

- Щоб знов увімкнути звук, натисніть будь-яку кнопку.



УВАГА:

Вимкнення звуку в радіостанції означає встановлення найнижчого рівня гучності. (Таким чином пристрій працюватиме, навіть якщо користувач забуде знов увімкнути звук).

За підвищеної гучності та під час регулювання гучності не тримайте радіопристрій надто близько до вуха.

Перш ніж надягти навушники, установіть гучність радіостанції на найнижчий рівень. Докладніше про це див. у розділі [Безпека слуху на стор. 8](#).

Використовуйте лише аксесуари, схвалені Motorola Solutions. Докладніше про це див. у розділі [Аксесуари на стор. 51](#).

2.6

Передача та прийом викликів

Процедура

- Для відповіді натисніть кнопку **РТТ** (Натисни й говори).



УВАГА: Якщо лунає сигнал «зайнято», це означає, що канал недоступний або зайнятий. Сигнал «зайнято» можна ввімкнути за допомогою функції блокування зайнятого каналу (Busy Channel Lock Out, BCLO) за допомогою програмного забезпечення для індивідуального програмування Customer Programming Software (CPS).

- Коли говорите в мікрофон, тримайте радіостанцію вертикально на відстані 2,5–5,0 см (1–2 дюйми) від рота.
- Для прослуховування відповіді відпустіть кнопку **РТТ**.

Табл. 2 : Світлодіодний індикатор передачі / прийому

Індикатор	Стан
Повільне блимання або значення OFF (ВИМК.) (можна вибрати в CPS)	Радіостанція працює в режимі очікування.
Постійне світло	Радіостанція працює в режимі прийому або передачі.

2.6.1

Дальність зв'язку

Табл. 3 : Дальність зв'язку

Модель	Область застосування	Радіус дії (типове охоплення)	Радіус дії
CLR446	Від пристрою до пристрою	До 10 поверхів	До 14 000 м ² (150 000 футів ²)
CLR PLUS	Від пристрою до пристрою	До 15 поверхів	До 18 580 м ² (200 000 футів ²)
	З підсилювачем (для довідки)	До 30 поверхів	До 37 161 м ² (400 000 футів ²)

2.7

Сигнал «Говоріть»

Сигнал Talk Permit Tone (ТРТ) (Говоріть) – це швидкий характерний подвійний звуковий сигнал, який лунає після натискання кнопки **РТТ** і вказує, що канал вільний для передачі повідомлень.

Сигнал «Говоріть» доступний для вибору в програмному забезпеченні для програмування Customer Programming Software (CPS). Режим за замовчуванням – **OFF** (ВИМКНЕНО).



УВАГА: Щоб ваші слова не обривалися, завжди чекайте на сигнал «Говоріть», перш ніж почати говорити.

2.8

Налаштування меню

Процедура

- 1 Для переходу по пунктах меню натискайте кнопку **меню**.
- 2 Щоб вийти з меню, коротко натисніть кнопку **РТТ** або почекайте три секунди.

2.8.1

Робота з налаштуваннями меню

У цьому розділі описано керування налаштуваннями меню.



УВАГА: Не обов'язково прослуховувати голосову підказку до кінця, перш ніж натискати наступну кнопку.

Перебуваючи в режимі меню, коротко натисніть кнопку **РТТ** або зачекайте 3 секунди для виходу з меню.

Процедура

- 1 Змінення каналів
 - a Натисніть кнопку **меню**, щоб перейти до вкладки **Channel** (Канал).
 - b Натискайте кнопки **(+)** і **(-)** для змінення каналів.
- 2 Перехід до режиму моніторингу
 - a Натисніть кнопку **меню**, щоб перейти до вкладки **Monitor** (Моніторинг).
 - b Натисніть кнопку **(+)** або **(-)** для відповідно активації чи деактивації режиму моніторингу.
- 3 Перехід до режиму сканування
 - a Натисніть кнопку **меню**, щоб перейти до вкладки **Scan** (Сканування).
 - b Натисніть кнопку **(+)** або **(-)** для відповідно активації чи деактивації режиму сканування.
- 4 Активується за допомогою програмного забезпечення для індивідуального програмування Customer Programming Software (CPS):

Надсилання тонального виклику:

 - a Натисніть кнопку **меню**, щоб перейти до вкладки **Call Tone** (Тональний виклик).
 - b Натисніть кнопку **(+)** або **(-)** для надсилання тонального виклику.
- 5 Активується за допомогою програмного забезпечення для індивідуального програмування Customer Programming Software (CPS):

Натисніть та утримуйте кнопку меню протягом 2 с, щоб скористатися такими функціями:

 - a Easy Access Call Tone (Тональний виклик швидкого доступу).

- b** Escalate Call (Передавання виклику) – перемикання каналу, повідомлення й надсилання тонального виклику.

2.9

Пошук та вибір каналу

Процедура

- 1 Щоб вибрати канал, натискайте кнопку **Channel / Menu** (Канал / Меню), доки не пролунає голосове повідомлення **<Color> Channel <Number>** (<Колір> канал <номер>).
- 2 Щоб вибрати потрібний канал, натисніть кнопку **+** або кнопку **-**.
З радіостанції пролунає голосова підказка з вибраним каналом.
- 3 Для виходу з меню **<Channel Change>** (Зміна каналу) натисніть кнопку **PTT** або зачекайте, доки сплине час відліку для кнопки Channel / Menu (Канал / Меню).

2.10

Налаштування каналу за замовчуванням для CPS

У цій таблиці наведено налаштування каналу за замовчуванням для комп'ютерного програмного забезпечення для програмування Customer Programming Software (CPS).

Табл. 4 : Налаштування каналу для CPS у пристроях серії CLR

Моделі CLR446 і CLR PLUS	
Канал	Колір
1	Червоний
2	Зелений
3	Жовтий
4	Синій
5	Фіолетовий
6	Білий
7	Блакитний
8	Помаранчевий

2.11

Світлодіодні індикатори

Функція	Світлодіодний індикатор
Режим моніторингу	Постійний колір каналу.
Режим клонування	Подвійний блимаючий жовтий.
Тональний виклик	Постійний колір каналу (короткочасно).
Сканування	Повільно по черзі загоряються кольори всіх поточних каналів.
Увімкнення	Загоряються різні кольори, останнім буде колір поточного каналу.

Функція	Світлодіодний індикатор
Вимкнення	Загоряється постійне біле світло.
Розширені налаштування радіопристрою	Блимаючий зелений.

2.12

Моніторинг каналів

Ця функція дає змогу переконатися, що канал вільний, перш ніж починати передачу. Коли увімкнено цю функцію, усі запрограмовані налаштування кодів скидаються й приймач може прослуховувати будь-яку частоту. На вільній частоті буде чути шипіння. Якщо частоту використовують, буде чути радіопередачу.

Процедура

- 1 Щоб активувати режим вибору моніторингу, натисніть кнопку **меню** й перейдіть до розділу **Monitor Selection** (Вибір моніторингу).
Якщо моніторинг вимкнено, ви почуєте голосову підказку з інструкцією натиснути кнопку **+** або **-**, щоб увімкнути режим моніторингу.
- 2 Моніторинг вмикається й вимикається кнопками **+** або **-**.
За активного режиму моніторингу в разі відсутності активності ви почуєте статичні завади, а в разі наявності активності – звук.
- 3 Для роботи в режимі моніторингу активуйте моніторинг за допомогою меню й дочекайтеся автоматичного виходу з меню.
- 4 Для виходу з режиму **моніторингу** натисніть кнопку **РТТ**.

2.13

Сканування радіоканалів

Моделі CLR446 та CLR PLUS можуть сканувати до 16 каналів. У разі виявлення активності радіопристрій припиняє сканування й переходить на активний канал. Це дає змогу вам говорити з іншим користувачем і прослуховувати його відповіді, не перемикаючи канали.

Процедура

- 1 Щоб перейти до режиму сканування, натисніть кнопку **меню**.
Якщо сканування вимкнено, ви почуєте голосову підказку з інструкцією натиснути кнопку **+** або **-**, щоб увімкнути режим сканування.
- 2 Щоб активувати сканування, натисніть кнопку **+** або **-**.
Якщо сканування увімкнено, ви почуєте голосову підказку з інструкцією натиснути кнопку **+** або **-**, щоб вимкнути режим сканування.
- 3 Щоб деактивувати сканування, натисніть кнопку **+** або **-**.

2.14

Функція динамічного сканування **Dynamic Talkaround Scan**

Ця функція максимізує охоплення локального підсилювача на радіосистемах двостороннього зв'язку.

Функція Dynamic Talkaround Scan активується на каналі підсилювача за допомогою комп'ютерного програмного забезпечення для програмування Customer Programming Software (CPS). З нею радіопристрій здатний сканувати частоти передавання й приймання каналу підсилювача.



УВАГА: Пріоритет цієї функції вищий за пріоритет сканування. Якщо функцію динамічного сканування Dynamic Talkaround Scan і функцію Scan увімкнено на основному каналі, радіопристрій підтримує лише функцію Dynamic Talkaround Scan.

2.15

Надсилання тональних викликів

Тональні виклики дають змогу повідомляти інших користувачів радіостанцій про намір поговорити. Вони сповіщають інших користувачів на каналі про передачу повідомлення. Доступно шість різних тональних викликів. Ця функція активується за допомогою комп'ютерного програмного забезпечення для програмування Customer Programming Software (CPS).

Процедура

- 1 Щоб перейти до вкладки **Call Tone** (Тональний виклик), натисніть кнопку **меню**.
- 2 Щоб передати вибраний сигнал тонального виклику, натисніть кнопку **+** або **-**.

2.16

Вимкнення звуку радіопристрою

Ця функція вимикає динамік радіостанції.

Процедура

- 1 Щоб вимкнути звук або знизити його гучність, натисніть і втримуйте кнопку **+** або **-**.
З радіопристрою пролунає голосова підказка Mute (Вимкнути звук).
- 2 Щоб знов увімкнути звук, натисніть будь-яку кнопку.
З радіостанції пролунає голосова підказка Unmute (Увімкнути звук).

2.17

Функція передавання виклику Escalate Call

Функція передавання виклику Escalate Call дає змогу швидко перемкнутися на канал передавання виклику й надіслати через нього тональний виклик.

Для активації функції передавання виклику Escalate Call у комп'ютерному програмному забезпеченні для програмування Customer Programming Software (CPS) має бути налаштовано канал передавання виклику. Довге натискання кнопки меню активує функцію Escalate Call і автоматично надсилає сигнал тонального виклику через відповідний канал. Після завершення кожного виклику починається відлік часу затримки передавання виклику. Радіостанція залишається в режимі затримки передавання виклику протягом установленого періоду. Режим передавання виклику вимикається, коли завершується затримка передавання виклику, після чого радіостанція повертається на попередній канал. Затримка налаштовується через CPS.

Натиснувши кнопку **PTT** під час затримки передавання виклику, ви можете передати через канал голосове повідомлення. Відлік затримки передавання виклику починається знову після завершення голосового виклику, даючи змогу приймати виклики з інших радіопристроїв через канал передавання виклику.

Під час перемикання на канал передавання виклику радіопристрій застосовує налаштування вибраного каналу за такими винятками: сигнал тонального виклику й повідомлення про канал не

подаватимуться. Тональний виклик налаштовується через CPS (можна вибрати один із шести тонів).

Щоб вийти з каналу передавання виклику, поки час затримки не сплив, коротко натисніть кнопку **живлення**, **вимкнення** чи **меню** або довго натисніть кнопку **меню**.

2.18

Вхід і вихід із режиму iVox

Внутрішня голосова активація передачі (iVOX) дає змогу здійснювати виклики на запрограмованому каналі голосом, без необхідності тримати пристрій у руках.

Процедура

- 1 Для активації режиму iVOX одночасно натисніть кнопки **РТТ** і **ввімкнення / вимкнення**.
Після ввімкнення режиму iVOX світлодіодний індикатор двічі блимне червоним.
- 2 Щоб вийти з режиму iVOX, вимкніть радіостанцію або натисніть на ній кнопку **РТТ**.

Розділ 3

Акумулятор і зарядний пристрій

У цьому розділі наведено характеристики акумулятора й зарядного пристрою вашої радіостанції.

3.1

Характеристики акумуляторів

Радіопристрій постачається в комплекті з літій-іонним акумулятором. Перед початком використання акумулятора його необхідно зарядити, щоб забезпечити оптимальну ємність і ефективність.

Ресурс акумулятора визначається декількома факторами. Найбільше на нього впливають перезарядження й глибина розрядження. Зазвичай, що більший надлишковий заряд отримує прилад і що глибше він розряджається, то менше циклів заряджання-розрядження витримає акумулятор. Наприклад, акумулятор, що отримує надлишковий заряд і повністю розряджається декілька разів на день, витримає менше циклів, ніж акумулятор, який рідше перезаряджається й щоденно розряджається лише на 50 %. Акумулятор, що майже ніколи не заряджається надмірно й розряджається в середньому на 25 %, служитиме ще довше.

Акумулятори Motorola Solutions розроблені спеціально для використання сумісно із зарядними пристроями компанії Motorola Solutions, які, у свою чергу, призначені саме для заряджання таких акумуляторів. Заряджання акумуляторів за допомогою обладнання інших виробників може призвести до пошкодження акумуляторів і скасування гарантії на акумулятор. Намагайтеся підтримувати температуру акумулятора на рівні кімнатної температури, тобто 25 °C (77 °F). Заряджання охолодженого акумулятора (нижче 10 °C або 50 °F) може стати причиною витоку електроліту, а в деяких випадках навіть виходу акумулятора з ладу. Заряджання перегрітого акумулятора (температурою понад 35 °C або 95 °F) призводить до зниження його ємності, негативно впливаючи на експлуатаційні характеристики радіопристрою. Для забезпечення оптимальних температурних умов заряджання акумуляторів пристрої для швидкого заряджання, вироблені компанією Motorola Solutions, обладнано датчиками температури.

3.2

Акумулятори, схвалені компанією Motorola Solutions

Табл. 5 : Акумулятори, схвалені компанією Motorola Solutions

Номер за каталогом	Опис
HKNN4013_	Літій-іонний акумулятор, 1800 мА·год

3.3

Час роботи акумулятора

У таблиці нижче наведено відомості про ресурс акумулятора для циклу «5 % передавання, 5 % прийому, 90 % режиму очікування» (стандартний робочий цикл).

Табл. 6 : Приблизний час роботи акумулятора

Модель	Приблизний час роботи акумулятора
CLR446	18 годин

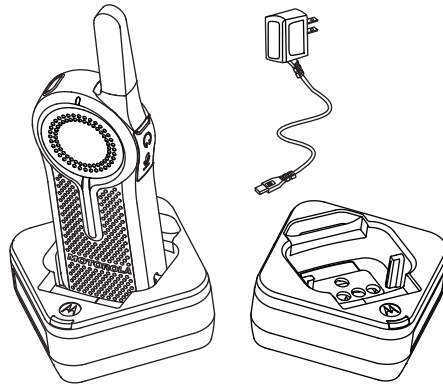
Модель	Приблизний час роботи акумулятора
CLR PLUS	16 годин

3.4

Блок живлення та одномісний зарядний пристрій

Радіостанція постачається в комплекті з одним блоком живлення за стандартом ЄС, одним блоком живлення за стандартом Сполученого Королівства та одним одномісним зарядним пристроєм.

Рис. 6 : Зарядження за допомогою одномісного зарядного пристрою



УВАГА: Лише для повнокомплектних моделей.

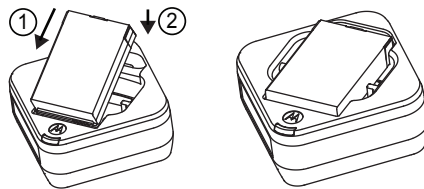
3.5

Зарядження акумулятора окремо від радіостанції

Акумулятор можна заряджати окремо. Зарядження акумулятора здійснюється за допомогою одномісного або багатомісного зарядного пристрою. Докладніше про аксесуари в розділі [Аксесуари на стор. 51](#).

Процедура

- 1 Зіставте виступи з обох боків акумулятора з відповідними пазами на зарядному пристрої.
- 2 Притисніть акумулятор до задньої стінки гнізда.



- 3 Вставте акумулятор у гніздо так, щоб його контакти щільно прилягали до контактів зарядного пристрою.

Коли акумулятор опиниться в гнізді, зарядний пристрій покаже стан заряду акумулятора відповідно до таблиці [Світлодіодні індикатори зарядного пристрою](#). Індикатор зарядного пристрою світиться постійним червоним світлом, сповіщаючи про швидке зарядження акумулятора. Коли акумулятор майже або повністю зарядився, індикатор зарядного пристрою починає світитися постійним зеленим світлом.

3.6

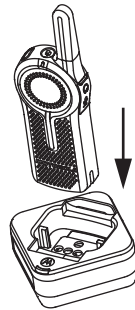
Зарядження за допомогою одномісного зарядного пристрою

Передумови:

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: На час зарядження радіостанцію необхідно вимикати (кнопка **OFF** (ВИМК.)). Перед першим використанням акумулятор необхідно повністю зарядити. Найкраще заряджати пристрій за кімнатної температури.

Процедура

- 1 Установіть одномісний зарядний пристрій на рівну поверхню.
- 2 Вставте роз'єм блока живлення в порт із бокової сторони одномісного зарядного пристрою.
- 3 Підключіть адаптер змінного струму до розетки електромережі.
- 4 Вставте радіостанцію в зарядний пристрій передньою панеллю до світлодіодного індикатора. Переконайтеся, що радіостанція щільно й до упору вставлена в зарядний пристрій.



УВАГА: Докладнішу інформацію див. у розділах [Світлодіодна індикація зарядного пристрою](#) та [Інструкція із безпечної експлуатації на стор. 7](#).

Коли акумулятор почне заряджатися, світлодіодний індикатор на одномісному зарядному пристрої стане червоним.

3.7

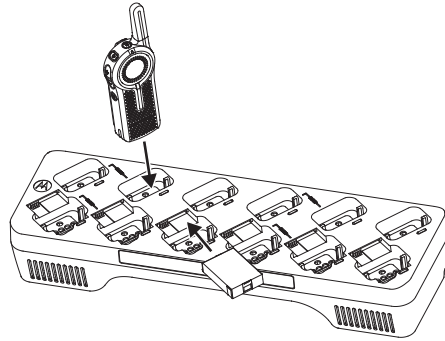
Зарядження радіостанції й акумулятора за допомогою багатомісного зарядного пристрою CLR на 12 гнізд (додаткове обладнання)

За допомогою багатомісного зарядного пристрою CLR на 12 гнізд на підставці можна зарядити до 12 радіостанцій або до шести радіостанцій і шести акумуляторів. Акумулятори можна заряджати в багатомісних зарядних пристроях установленими в радіостанції або окремо. Шість (6) із цих зарядних гнізд можуть заряджати або радіостанцію (разом із чохлом чи без нього), або акумулятор, але не те й інше одночасно.

Процедура

- 1 Поставте багатомісний зарядний пристрій на рівну поверхню.
- 2 Підключіть кабель живлення до двоштиркового роз'єму в нижній частині багатомісного зарядного пристрою.
- 3 Підключіть кабель живлення до розетки змінного струму.

- 4 Вимкніть радіостанцію.
- 5 Вставте радіостанцію або акумулятор у зарядне гніздо передньою поверхнею в протилежний від контактів бік.

**УВАГА:**

- Багатомісний зарядний пристрій підтримує клонування до чотирьох пар радіостанцій (чотири вихідні радіостанції та чотири приймальні радіостанції). Докладніше про це див. у розділі [Режим клонування за допомогою багатомісного зарядного пристрою](#).
- Дізнатися більше про умови експлуатації багатомісного зарядного пристрою можна в інструкції, що додається до цього пристрою. Дані щодо окремих приладів та їхні номери артикулів містяться у [Акcesуари на стор. 51](#).

3.8

Приблизний час заряджання

У таблиці нижче наведено приблизний час заряджання акумулятора. Докладнішу інформацію див. у розділі [Акcesуари на стор. 51](#).

Табл. 7 : Приблизний час заряджання

Спосіб заряджання	Приблизний час заряджання
Стандартна ємність	Стандартний акумулятор ≤ 3,50 години

3.9

Світлодіодна індикація зарядного пристрою

У таблиці нижче наведено значення режимів світлодіодного індикатора зарядного пристрою.



УВАГА: Переконайтеся, що радіостанцію або акумулятор належним чином вставлено в зарядний пристрій і що розетку підключено до мережі.



УВАГА: Якщо світлодіодна індикація відсутня:

- Перевірте, чи правильно вставлено акумулятор чи радіопристрій з акумулятором у зарядний пристрій.
- Переконайтеся, що кабель блока живлення щільно вставлений у відповідний роз'єм зарядного пристрою (живлення має подаватися від розетки змінного струму) і що розетку підключено до мережі.
- Переконайтеся, що акумулятор, який використовується з радіостанцією, є в списку в розділі [Акумулятори, схвалені компанією Motorola Solutions на стор. 23](#).

Табл. 8 : Світлодіодна індикація зарядного пристрою

Індикація	Стан
Зелений упродовж приблизно 1 секунди	Живлення ввімкнено
Постійний червоний	Заряджання
Постійний зелений	Заряджено
Швидко блимаючий червоний	Помилка ⁴
Повільно блимаючий жовтий	Режим очікування ⁵
Одноразове блимання червоним	Низький рівень заряду акумулятора
Дворазове блимання жовтим	Середній рівень заряду акумулятора
Триразове блимання зеленим	Високий рівень заряду акумулятора

3.10

Усунення несправностей світлодіодного індикатора

Якщо світлодіодна індикація відсутня, виконайте такі дії:

Процедура

- 1 Перевірте, чи правильно вставлено акумулятор чи радіопристрій з акумулятором у зарядний пристрій.
- 2 Переконайтеся, що кабель блока живлення щільно вставлений у відповідний роз'єм зарядного пристрою (живлення має подаватися від розетки змінного струму) і що розетку підключено до мережі.
- 3 Переконайтеся, що акумулятор, який використовується з радіостанцією, є в списку в розділі [Акумулятори, схвалені компанією Motorola Solutions на стор. 23](#).

⁴ Щоб усунути помилку, заново встановіть акумуляторний блок у підставку.

⁵ Температура акумулятора надто висока чи надто низька або використовується неприйнятна напруга живлення.

3.11

Перевірка стану акумулятора

Процедура

- Щоб дізнатися стан акумулятора, коротко натисніть кнопку **живлення**.

Табл. 9 : Стан акумулятора

Стан акумулятора	Рівень заряду акумулятора	Голосові підказки
Високий рівень заряду акумулятора	50–100 %	«Battery Level High» (Високий рівень заряду)
Середній рівень заряду акумулятора	20–50 %	«Battery Level Medium» (Середній рівень заряду)
Низький рівень заряду акумулятора	3–20 %	«Battery Level Low» (Низький рівень заряду)
Критично низький рівень заряду акумулятора	0–3 %	«Battery Level Critical» (Критично низький рівень заряду)
Вимкнення акумулятора	0 %	Звукові сигнали вимкнення ⁶



УВАГА: Режим економії заряду акумулятора ввімкнено за замовчуванням.

⁶ Світлодіодний індикатор пристрою також блиматиме червоним.

Розділ 4

Програмування радіопристрою через CPS

Для програмування або змінення функцій радіостанції можна скористатися комп'ютерним програмним забезпеченням для програмування Customer Programming Software (CPS) і відповідним кабелем.

Веб-версію CPS можна безкоштовно завантажити з веб-сайту <http://www.motorolasolutions.com/CLR>.

4.1

Програмування радіопристрою

Передумови:

- Установіть програмне забезпечення для індивідуального програмування Customer Programming Software (CPS) на своєму комп'ютері.
- Перевірте, чи ввімкнено радіостанцію.

Процедура

- 1 Встановіть радіостанцію в підставку зарядного пристрою та підключіть її до комп'ютера за допомогою кабелю для програмування CPS.
- 2 Установіть перемикач кабелю в аналоговий режим.
Радіостанцію підключено.
- 3 Відкрийте CPS.
- 4 Виберіть **Radio** (Радіостанція) на панелі інструментів угорі.
- 5 Виберіть **Read Radio** (Зчитати з радіостанції) на панелі інструментів, щоб зчитати з радіостанції налаштування профілю.
- 6 Змініть загальні налаштування, налаштування аудіо, меню, каналів, списку сканування, персоналізовані налаштування PL / DPL та виберіть частоту й коди PL / DPL на кожному каналі.
- 7 Щоб зберегти налаштування, виберіть **Write to radio** (Записати на радіостанцію) на панелі інструментів.



УВАГА: Докладніші відомості про CPS див. у меню Help (Довідка), яке можна відкрити, натиснувши F1.

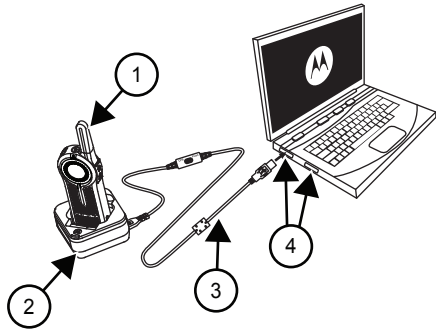


Рис. 7 : Підключення радіостанції до CPS

Табл. 10 : Підключення радіостанції до CPS

Номер	Опис
1	Радіопристрій
2	Одномісний зарядний пристрій
3	Кабель для програмування за допомогою ПЗ CPS
4	Порт для комп'ютерного кабелю



УВАГА: Кабель для програмування CPS (номер за каталогом НККН4027) є аксесуаром, що продається окремо. По інформацію звертайтеся до місцевої точки продажу компанії Motorola Solutions.

4.2

Заводські налаштування за замовчуванням

Ваш радіопристрій запрограмовано на заводі з наведеними нижче налаштуваннями.

Табл. 11 : Налаштування за замовчуванням для моделі CLR446

Номер каналу	Налаштування частот, МГц	Значення коду, Гц	Смуга частот, кГц
1	446,00625	67,0	12,5
2	446,01875		
3	446,03125		
4	445,04375		
5	446,05625		
6	446,06875		
7	446,08125		

Номер каналу	Налаштування частот, МГц	Значення коду, Гц	Смуга частот, кГц
8	446,09375		

Табл. 12 : Додаткові 8 каналів / частот моделі CLR446 через CPS

Номер каналу	Налаштування частот, МГц	Значення коду, Гц	Смуга частот, кГц
9	446,00625	DPL754	12,5
10	446,01875		
11	446,03125		
12	445,04375		
13	446,05625		
14	446,06875		
15	446,08125		
16	446,09375		



УВАГА: У Росії за законом діє обмеження у 8 каналів. Див. посібник користувача. За замовчуванням доступні лише аналогові частоти 446,0–446,1 МГц. Аналогові частоти 446,1–446,2 МГц можна використовувати лише в тих країнах, де це дозволено державними органами.

Табл. 13 : Налаштування за замовчуванням для моделі CLR PLUS

Номер каналу	Налаштування частот, МГц	Значення коду, Гц	Смуга частот, кГц
1	464,5500	67,0	12,5
2	467,9250		
3	467,8500		
4	467,8750		
5	461,0625		
6	461,1125		
7	461,1625		
8	461,2125		

Табл. 14 : Додаткові 8 каналів / частот моделі CLR PLUS

Номер каналу	Налаштування частот, МГц	Значення коду, Гц	Смуга частот, кГц
9	461,2625	67,0	12,5
10	461,3125		
11	461,3625		
12	462,7875		

Номер каналу	Налаштування частот, МГц	Значення коду, Гц	Смуга частот, кГц
13	462,8375		
14	462,8875		
15	464,4875		
16	464,5375		

Розділ 5

Клонування радіопристроїв

За допомогою цієї функції можна скопіювати параметри з одного радіопристрою на інший.

5.1

Клонування налаштувань радіостанцій

Ви можете скопіювати налаштування з одного радіопристрою на інший.

Для клонування можна скористатися наведеними нижче зарядними пристроями й кабелями.

- Комплект одномісного зарядного пристрою серії CLR, номер за каталогом PMLN7141_, і комплект кабелю клонування для пристроїв серії CLR, номер за каталогом HKKN4028_.
- Комплект багатомісного зарядного пристрою серії CLR, номер за каталогом PMLN8250_ (додаткове обладнання).

Для клонування не потрібно під'єднувати багатомісний зарядний пристрій до мережі, проте акумулятори обох радіостанцій мають бути заряджені.

5.2

Налаштування режиму клонування

Процедура

Натисніть кнопки **живлення**→**РТТ**→**зменшення гучності** одночасно.

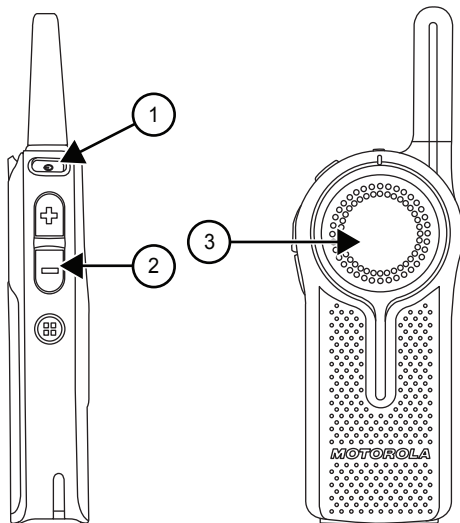


Табл. 15 : Режим клонування

Після ввімкнення режиму ви почуєте сигнал переходу в режим клонування та індикатор радіостанції двічі блимне жовтим, сповіщаючи про готовність до клонування.

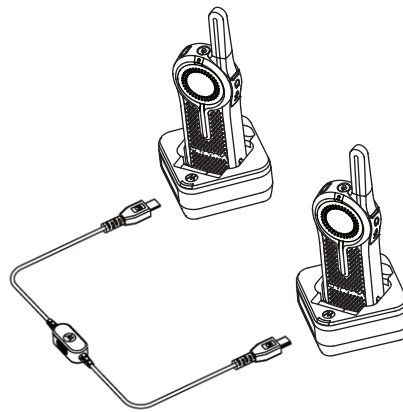
5.3

Клонування радіостанцій за допомогою одномісного зарядного пристрою

Передумови:

- Акумулятори для обох радіостанцій повністю заряджено.
- Два комплекти одномісних зарядних пристроїв із кабелем для клонування (НККН4028_).
- Обидві радіостанції вимкнено.
- Вихідна радіостанція, профіль якої буде клонуватися на приймальну радіостанцію.
- Приймальна радіостанція, профіль якої буде оновлено відповідно до профілю вихідної радіостанції.

Рис. 8 : Клонування шляхом з'єднання двох радіостанцій



Процедура

- 1 Від'єднайте від обох одномісних зарядних пристроїв усі кабелі (кабелі живлення або кабелі Micro USB).
- 2 Вставте Micro USB роз'єм кабелю клонування до одного з одномісних зарядних пристроїв, а інший кінець кабелю підключіть до другого зарядного пристрою.



УВАГА: Перемикач кабелю НККН4028_ може бути в положенні Legacy (Сумісність) або Cloning (Клонування).

Під час клонування живлення на зарядні пристрої не подається. У цей час не можна заряджати акумулятори. Відбувається лише обмін даними між двома радіостанціями.

- 3 Увімкніть приймальну радіостанцію та вставте її в одномісний зарядний пристрій.
- 4 Щоб увімкнути вихідну радіостанцію, одночасно натисніть та втримуйте кнопки **PTT** і **-**, водночас вмикаючи вихідний радіопристрій, доки не почуєте сигнал клонування.

5 Щоб почати процес клонування, натисніть і відпустіть кнопку **меню**.



УВАГА: У разі успіху:

- з вихідної радіостанції пролунає високий мелодійний звук;
- обидві радіостанції блимнуть зеленим перед переходом вихідної радіостанції в режим клонування;
- приймальна радіостанція перезавантажиться.



УВАГА: У разі успіху на вихідній радіостанції послідовно спрацюють такі сповіщення:

- блимне червоне світло;
- двічі пролунає звуковий сигнал про помилку.

6 Після завершення клонування вимкніть і знову ввімкніть вихідну радіостанцію, щоб вийти з режиму клонування й повернутися до звичайного режиму.



УВАГА: Коли радіостанція перебуває в режимі клонування, функція автоматичного вимкнення живлення не застосовується.

5.4

Налаштування радіостанцій за допомогою багатомісного зарядного пристрою (додаткове обладнання)

Передумови: Під час режиму клонування мають бути підключені щонайменше дві радіостанції. Забезпечте наявність такого обладнання та умов:

- Акумулятори для обох радіостанцій повністю заряджено.
- Багатомісний зарядний пристрій для пристроїв серії CLR.
- Обидві радіостанції вимкнено.
- Вихідна радіостанція, з якої буде клонуватися або копіюватися профіль.
- Приймальна радіостанція.

Рис. 9 : Режим клонування за допомогою багатомісного зарядного пристрою

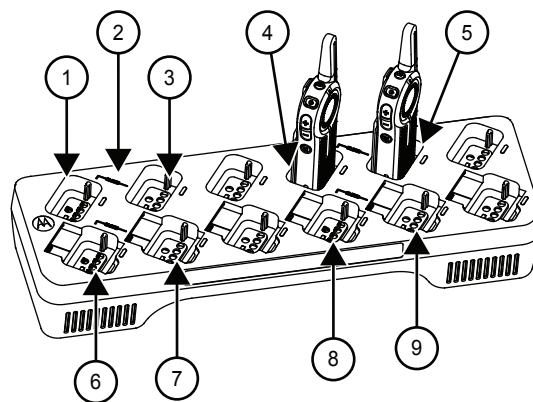


Табл. 16 : Режим клонування за допомогою багатомісного зарядного пристрою

Номер	Елемент
1	Гніздо 1
2	Піктограма CLONE (КЛОНУВАННЯ)

Номер	Елемент
3	Гніздо 2
4	Гніздо 4
5	Гніздо 5
6	Гніздо 7
7	Гніздо 8
8	Гніздо 10
9	Гніздо 11

Процедура

- 1 Щоб перевести вихідний пристрій у режим клонування, одночасно натисніть та втримуйте на ньому кнопки **РТТ** і **-**, водночас вмикаючи його, доки не почуєте сигнал клонування.
- 2 Установіть вихідну радіостанцію в зарядне гніздо з міткою **CLONE (КЛОНУВАННЯ)** (1, 4, 7 або 10).
- 3 Увімкніть приймальну радіостанцію та встановіть її в сполучене зарядне гніздо з міткою **CLONE (КЛОНУВАННЯ)** (2, 5, 8, 11).
- 4 Щоб почати процес клонування, розташуйте радіостанції в гніздах попарно в такому порядку:

Табл. 17 : Сполучення гнізд у багатомісному зарядному пристрої

Сполучення гнізд у багатомісному зарядному пристрої
1 і 2
4 і 5
7 і 8
10 і 11



УВАГА:

Гнізда багатомісного зарядного пристрою рахуються зліва направо, при цьому логотип Motorola Solutions має бути спереду.

Для успішного завершення процесу клонування важливо, щоб парні радіостанції (вихідна та приймальна) мали однакову смугу частот.

Під час клонування не обов'язково підключати багатомісний зарядний пристрій до мережі живлення, однак акумулятори всіх радіостанцій мають бути заряджені.

- 5 Натисніть кнопку меню на вихідній радіостанції. З вихідної радіостанції пролунає сигнал про початок клонування.
- 6 Щоб активувати радіостанцію, вимкніть і увімкніть її після завершення клонування.
- 7 Щоб клонувати іншу радіостанцію, повторіть кроки з 3 по 5.
- 8 Для виходу з режиму клонування вимкніть вихідну радіостанцію.

5.5

Пошук і усунення несправностей із режимом клонування

Коли й де використовувати:

Якщо клонування виконати не вдалося, індикатор радіостанції блимне червоним і пролунає сигнал про помилку. У разі збою клонування виконайте всі наведені нижче дії, перш ніж спробувати знову.

Процедура

- 1 Перевірте, чи повністю заряджено обидва радіопристрої та чи правильно вставлено обидва акумулятори.
- 2 Перевірте підключення кабелю клонування до обох одномісних зарядних пристроїв.
- 3 Перевірте, чи немає забруднень у підставці зарядного пристрою або на контактах радіопристроїв.
- 4 Переконайтеся, що контакти радіостанції щільно прилягають до контактів одномісного чи багатомісного зарядного пристрою.
- 5 Перевірте, чи ввімкнено приймальну радіостанцію.
- 6 Перевірте, чи ввімкнено на вихідній радіостанції режим клонування.
- 7 Перевірте, чи мають обидві радіостанції однаковий діапазон частот і однакову зону дії.



УВАГА:

Кабель для клонування розрахований на використання виключно з одномісними зарядними пристроями виробництва компанії Motorola Solutions.

Замовляючи комплект кабелю для клонування, використовуйте номер за каталогом НКKN4028_.

Докладніше про аксесуари можна дізнатися в розділі [Аксесуари на стор. 51](#) .

Розділ 6

Розширені налаштування радіопристрою

Розширені можливості налаштування радіопристрою дають змогу вибрати параметри з попередньо запрограмованого списку без використання комп'ютера.

У режимі розширених можливостей налаштування можна встановити наведені нижче параметри.

- Канали
- Частоти
- Коди (CTCC/DPL)

Параметр **Frequencies** (Частоти) дає змогу вибрати потрібні частоти для кожного каналу. Параметр **Codes** (Коди) дає змогу зменшити завади завдяки правильно підібраній комбінації кодів, що відфільтровує статичні завади, шум і небажані повідомлення.

6.1

Перехід до режиму розширених налаштувань радіопристрою

Передумови: Вимкніть радіостанцію.

Процедура

- 1 Одночасно натисніть кнопку **РТТ**, кнопку **+** і кнопку **живлення** та втримуйте їх протягом 3–5 секунд, доки не пролунає звук і голосове привітання *Programming Mode* (Режим програмування).

Світлодіодний індикатор заблимає зеленим.

- 2 Щоб вибрати налаштування, які потрібно змінити, натисніть кнопку **меню**.

Ви можете змінити наведені нижче налаштування.

- Канал
- Частота
- Код

Голосові сповіщення повідомлять про активний параметр і його поточне налаштування.

- 3 Щоб змінити налаштування, натисніть кнопку **+** або **-**.

- 4 Щоб прийняти нові налаштування, натисніть кнопку **РТТ**.



УВАГА: Про успішне збереження налаштувань сповіщає короткий звуковий сигнал.

- 5 Щоб перейти до наступного пункту меню, натисніть кнопку **меню**.

- 6 Щоб вийти з режиму **розширених налаштувань радіопристрою**, натисніть кнопку **РТТ** і втримуйте її, доки не пролунає звуковий сигнал.

Розділ 7

Усунення несправностей


У таблиці нижче наведено вказівки з усунення несправностей.

7.1


Ознаки несправностей і рішення

Процедура

1

Якщо...	Тоді...
Радіопристрій не вмикається	<p>Зарядіть або замініть літій-іонний акумулятор.</p> <p> УВАГА: Надто висока температура робочого середовища може скорочувати ресурс акумулятора.</p> <p>Див. Характеристики акумуляторів на стор. 23.</p>
У каналі чутно шум або сторонні розмови	<p>Частота або код шумозаглушення можуть бути зайняті.</p> <p>Скористайтеся одним із наведених нижче способів.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Переконайтеся, що код шумозаглушення налаштовано. • Змініть налаштування частоти або кодів на всіх радіостанціях. • Перевірте, чи правильні частота й код використовуються під час передачі.
Повідомлення нерозбірливе	<p>Можливо, увімкнено режим скремблювання або налаштування не збігаються з налаштуваннями інших радіопристроїв.</p> <p>Змініть налаштування через комп'ютерне програмне забезпечення для програмування Customer Programming Software (CPS).</p>
Низька якість звуку	<p>Можливо, не всі налаштування узгоджені між собою належним чином.</p> <p>Перевірте частоти, коди й частотний діапазон – вони мають бути однаковими в усіх радіостанціях.</p>
Обмежена дальність зв'язку	<p>Скористайтеся одним із наведених нижче способів.</p>

Якщо...	Тоді...
	<ul style="list-style-type: none"> • Переконайтеся у відсутності перешкод на лінії прямої видимості. Металеві або бетонні конструкції, густі зелені насадження, будинки або транспортні засоби можуть зменшувати дальність зв'язку. • Перемістіть радіопристрій в інше місце. • Для збільшення дальності й покриття рекомендується усунути завади або підвищити потужність. УВЧ-радіостанції мають більше покриття й краще підходять для використання у виробничих, складських або торговельних приміщеннях. Підвищення потужності забезпечує ширший діапазон сигналів і краще проходження крізь перешкоди. (Вихідна потужність радіостанцій PMR446 обмежена до 0,5 Вт.) <p>Див. Дальність зв'язку на стор. 17 .</p>
<p>Неможливо передати чи отримати повідомлення</p>	<p>Скористайтеся одним із наведених нижче способів.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Переконайтеся, що кнопка PTT під час передачі натискається повністю. • Перевірте, чи всі радіопристрої мають однакові налаштування каналів, частоти, кодів шумозаглушення й скремблювання. Див. Передача та прийом викликів на стор. 17 . • Зарядіть, замініть або заново встановіть акумулятор. Див. Характеристики акумуляторів на стор. 23 . • Перемістіть радіопристрій в інше місце. Робота радіопристрою може бути порушена через наявність перешкод, використання його всередині приміщень або транспортного засобу. Див. Дальність зв'язку на стор. 17 . • Переконайтеся, що радіопристрій не перебуває в режимі сканування. Див. Сканування радіоканалів на стор. 20 .
<p>Значні статичні або зовнішні завади</p>	<p>Радіопристрої розташовані надто близько один до одного. Мінімальна відстань між передавачем і приймачем має становити 1,5 м (5 футів).</p>

Якщо...	Тоді...
	Радіостанції розташовані надто далеко одна від одної або передачі заважають перешкоди.
Низький рівень заряду акумулятора	Зарядіть або замініть літій-іонний акумулятор.  УВАГА: Зависока температура робочого середовища може скорочувати ресурс акумулятора. Див. Характеристики акумуляторів на стор. 23 .
Світлодіодний індикатор зарядного пристрою-підставки не світиться	Скористайтеся одним із наведених нижче способів. <ul style="list-style-type: none">• Перевірте, чи правильно радіопристрій та акумулятор вставлено до зарядного пристрою.• Перевірте, чи немає забруднень на контактах акумулятора й зарядного пристрою, чи правильно підключено штекерний контакт зарядного пристрою. Див. Зарядження за допомогою одномісного зарядного пристрою на стор. 25 і Світлодіодні індикатори зарядного пристрою .

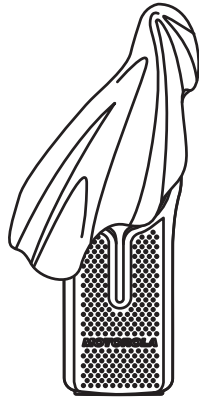
Розділ 8

Експлуатація та догляд

У цьому розділі наведено відомості про належне використання радіопристрою.



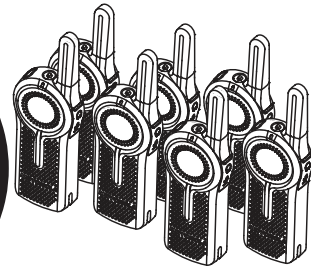
Не занурюйте у воду



Для очищення зовнішніх поверхонь використовуйте вологу ганчірку

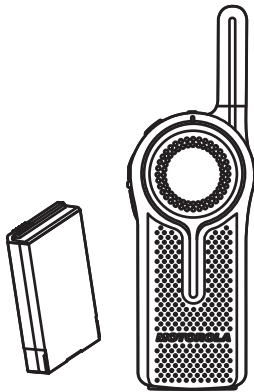


Не використовуйте спирт або мийні засоби

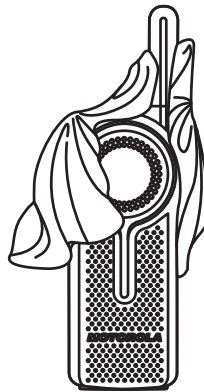


Не складуйте більше 7 увімкнених радіостанцій в одному місці й надто близько одна до одної

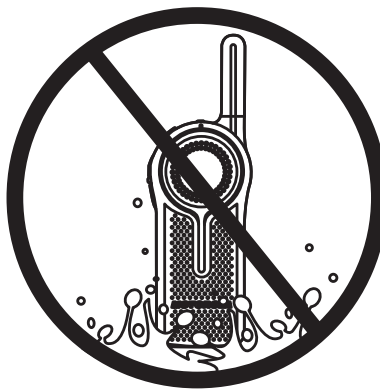
Якщо до радіопристрою потрапила вода



Вимкніть радіопристрій і вийміть акумулятор



Протріть сухою тканиною.



Не використовуйте радіопристрій, доки він повністю не висохне

Розділ 9

Таблиця цифрових частот і кодів

У цих таблицях наведено дані щодо частот, необхідні в разі використання пристроїв для двостороннього радіозв'язку серії CLR від Motorola Solutions з іншими комерційними радіостанціями.

Більшість частотних каналів збігаються з каналами серій Spirit M, GT, S, XTN, RDX і CLP.

9.1

Список частот моделі CLR446

№ частоти	Налаштування частот, МГц	Смуга частот, кГц
1	446,00625	12,5
2	446,01875	12,5
3	446,03125	12,5
4	446,04375	12,5
5	446,05625	12,5
6	446,06875	12,5
7	446,08125	12,5
8	446,09375	12,5

№ частоти	Налаштування частот, МГц	Смуга частот, кГц
9	446,10625	12,5
10	446,11875	12,5
11	446,13125	12,5
12	446,14375	12,5
13	446,15625	12,5
14	446,16875	12,5
15	446,18125	12,5
16	446,19375	12,5



УВАГА: У Росії за законом діє обмеження у 8 каналів. За замовчуванням доступні лише аналогові частоти 446,0–446,1 МГц. Аналогові частоти 446,1–446,2 МГц можна використовувати лише в тих країнах, де це дозволено державними органами.

9.2

Перелік частот моделі CLR PLUS

Табл. 18 : Ультрависокі частоти моделі CLR PLUS

Частоти й частотний діапазон можна змінити в таблиці частот за допомогою CPS.

№ частоти	Частота, МГц	Смуга частот, кГц	№ частоти	Частота, МГц	Смуга частот, кГц
1	464,5000	12,5	46	466,3375	12,5
2	464,5500	12,5	47	466,3625	12,5
3	467,7625	12,5	48	467,7875	12,5
4	467,8125	12,5	49	467,8375	12,5
5	467,8500	12,5	50	467,8625	12,5
6	467,8750	12,5	51	467,8875	12,5
7	467,9000	12,5	52	467,9125	12,5
8	467,9250	12,5	53	469,4875	12,5
9	461,0375	12,5	54	469,5125	12,5
10	461,0625	12,5	55	469,5375	12,5
11	461,0875	12,5	56	469,5625	12,5
12	461,1125	12,5	57	462,1875	12,5
13	461,1375	12,5	58	462,4625	12,5
14	461,1625	12,5	59	462,4875	12,5
15	461,1875	12,5	60	462,5125	12,5
16	461,2125	12,5	61	467,1875	12,5
17	461,2375	12,5	62	467,4625	12,5
18	461,2625	12,5	63	467,4875	12,5
19	461,2875	12,5	64	467,5125	12,5
20	461,3125	12,5	65	451,1875	12,5
21	461,3375	12,5	66	451,2375	12,5
22	461,3625	12,5	67	451,2875	12,5
23	462,7625	12,5	68	451,3375	12,5
24	462,7875	12,5	69	451,4375	12,5
25	462,8125	12,5	70	451,5375	12,5
26	462,8375	12,5	71	451,6375	12,5
27	462,8625	12,5	72	452,3125	12,5
28	462,8875	12,5	73	452,5375	12,5
29	462,9125	12,5	74	452,4125	12,5
30	464,4875	12,5	75	452,5125	12,5
31	464,5125	12,5	76	452,7625	12,5

№ частоти	Частота, МГц	Смуга частот, кГц	№ частоти	Частота, МГц	Смуга частот, кГц
32	464,5375	12,5	77	452,8625	12,5
33	464,5625	12,5	78	456,1875	12,5
34	466,0375	12,5	79	456,2375	12,5
35	466,0625	12,5	80	456,2875	12,5
36	466,0875	12,5	81	468,2125	12,5
37	466,1125	12,5	82	468,2625	12,5
38	466,1375	12,5	83	468,3125	12,5
39	466,1625	12,5	84	468,3625	12,5
40	466,1875	12,5	85	468,4125	12,5
41	466,2125	12,5	86	468,4625	12,5
42	466,2375	12,5	87	468,5125	12,5
43	466,2625	12,5	88	468,5625	12,5
44	466,2875	12,5	89	468,6125	12,5
45	466,3125	12,5	90	468,6625	12,5

9.3

Коди шумозаглушення CTCSS/DPL

Табл. 19 : Коди шумозаглушення CTCSS/DPL

CTCSS	Код	CTCSS/ DPL	Код	DPL	Код	DPL	Код	DPL	Код
0	Вимкнено	24	151,4	47	54	71	243	95	445
1	67,0	25	156,7	48	65	72	244	96	464
2	71,9	26	162,2	49	71	73	245	97	465
3	74,4	27	167,9	50	72	74	251	98	466
4	77,0	28	173,8	51	73	75	261	99	503
5	79,7	29	179,9	52	74	76	263	100	506
6	82,5	30	186,2	53	114	77	265	101	516
7	85,4	31	192,8	54	115	78	271	102	532
8	88,5	32	203,5	55	116	79	306	103	546
9	91,5	33	210,7	56	125	80	311	104	565
10	94,8	34	218,1	57	131	81	315	105	606
11	97,4	35	225,7	58	132	82	331	106	612
12	100,0	36	233,6	59	134	83	343	107	624
13	103,5	37	241,8	60	143	84	346	108	627
14	107,2	38	250,3	61	152	85	351	109	631

CTCSS	Код	CTCSS/ DPL	Код	DPL	Код	DPL	Код	DPL	Код
15	110,9	122	69,3	62	155	86	364	110	632
16	114,8	39	23,0	63	156	87	365	111	654
17	118,8	40	25,0	64	162	88	371	112	662
18	123,0	41	26,0	65	165	89	411	113	664
19	127,3	42	31,0	66	172	90	412	114	703
20	131,8	43	32,0	67	174	91	413	115	712
21	136,5	44	43,0	68	205	92	423	116	723
22	141,3	45	47,0	69	223	93	431	117	731
23	146,2	46	51,0	70	226	94	432	118	732
								119	734

Табл. 20 : Коды шумозаглушення CTCSS/DPL (продовження)

DPL	Код	DPL	Код	DPL	Код	DPL	Код
120	743	146	Інверсний код DPL 55	171	Інверсний код DPL 80	195	Інверсний код DPL 104
121	754	147	Інверсний код DPL 56	172	Інверсний код DPL 81	196	Інверсний код DPL 105
123	645	148	Інверсний код DPL 57	173	Інверсний код DPL 82	197	Інверсний код DPL 106
124	Індивід уальний код PL	149	Інверсний код DPL 58	174	Інверсний код DPL 83	198	Інверсний код DPL 107
125	Індивід уальний код PL	150	Інверсний код DPL 59	175	Інверсний код DPL 84	199	Інверсний код DPL 108
126	Індивід уальний код PL	151	Інверсний код DPL 60	176	Інверсний код DPL 85	200	Інверсний код DPL 109
127	Індивід уальний код PL	152	Інверсний код DPL 61	177	Інверсний код DPL 86	201	Інверсний код DPL 110
128	Індивід уальний код PL	153	Інверсний код DPL 62	178	Інверсний код DPL 87	202	Інверсний код DPL 111
129	Індивід уальний код PL	154	Інверсний код DPL 63	179	Інверсний код DPL 88	203	Інверсний код DPL 112

DPL	Код	DPL	Код	DPL	Код	DPL	Код
130	Інверсний код DPL 39	155	Інверсний код DPL 64	180	Інверсний код DPL 89	204	Інверсний код DPL 113
131	Інверсний код DPL 40	156	Інверсний код DPL 65	181	Інверсний код DPL 90	205	Інверсний код DPL 114
132	Інверсний код DPL 41	157	Інверсний код DPL 66	181	Інверсний код DPL 90	206	Інверсний код DPL 115
133	Інверсний код DPL 42	158	Інверсний код DPL 67	182	Інверсний код DPL 91	207	Інверсний код DPL 116
134	Інверсний код DPL 43	159	Інверсний код DPL 68	183	Інверсний код DPL 92	208	Інверсний код DPL 117
135	Інверсний код DPL 44	160	Інверсний код DPL 69	184	Інверсний код DPL 93	209	Інверсний код DPL 118
136	Інверсний код DPL 45	161	Інверсний код DPL 70	185	Інверсний код DPL 94	210	Інверсний код DPL 119
137	Інверсний код DPL 46	162	Інверсний код DPL 71	186	Інверсний код DPL 95	211	Інверсний код DPL 120
138	Інверсний код DPL 47	163	Інверсний код DPL 72	187	Інверсний код DPL 96	212	Інверсний код DPL 121
139	Інверсний код DPL 48	164	Інверсний код DPL 73	188	Інверсний код DPL 97	213	Інверсний код DPL 123
140	Інверсний код DPL 49	165	Інверсний код DPL 74	189	Інверсний код DPL 98	214	Індивідуальний код DPL
141	Інверсний код DPL 50	166	Інверсний код DPL 75	190	Інверсний код DPL 99	215	Індивідуальний код DPL
142	Інверсний код DPL 51	167	Інверсний код DPL 76	191	Інверсний код DPL 100	216	Індивідуальний код DPL
143	Інверсний код DPL 52	168	Інверсний код DPL 77	192	Інверсний код DPL 101	217	Індивідуальний код DPL
144	Інверсний код DPL 53	169	Інверсний код DPL 78	193	Інверсний код DPL 102	218	Індивідуальний код DPL

DPL	Код	DPL	Код	DPL	Код	DPL	Код
145	Інверсний код DPL 54	170	Інверсний код DPL 79	194	Інверсний код DPL 103	219	Індивідуальний код DPL

Розділ 10

Обмежена гарантія компанії Motorola Solutions

10.1

Інформація про гарантію

Розгляд претензій за гарантійними зобов'язаннями та гарантійне обслуговування здійснюються уповноваженим дилером компанії Motorola Solutions або компанією-продавцем радіопристроїв й оригінальних аксесуарів. З усіх питань щодо гарантійного обслуговування слід звертатися до вповноваженого дилера або роздрібного продавця. Не слід повертати придбані радіопристрої до компанії Motorola Solutions. Для підтвердження права на гарантійне обслуговування необхідно надати чек, квитанцію або інший документ, що підтверджує факт придбання пристрою, з указаною датою придбання. На радіопристрої двостороннього радіозв'язку має бути чітко видно його серійний номер. Гарантійні зобов'язання не поширюються на вироби, на яких позначення типу чи серійного номера було змінено, видалено, стерто або стало нерозбірливим.

10.2

На що не розповсюджується ця гарантія

- 1 Дефекти або пошкодження, що виникли через використання виробу неналежним або нестандартним чином.
- 2 Дефекти або пошкодження, що виникли через неправильне використання, унаслідок нещасних випадків, намокання або недбалого поводження.
- 3 Дефекти або пошкодження внаслідок неправильного тестування, експлуатації, технічного обслуговування, установлення, зміни, модифікації й регулювання.
- 4 Поломка або пошкодження антени, за винятком тих випадків, коли це напряму пов'язано з дефектами матеріалів або виробництва.
- 5 Виріб, який був об'єктом несертифікованих змін, розбирання або ремонту (зокрема додавання у Виріб компонентів обладнання, які відрізняються від обладнання компанії Motorola Solutions, тощо), які несприятливо впливають на продуктивність Виробу або заважають виконанню стандартної гарантійної перевірки компанії Motorola Solutions і тестування Виробу для підтвердження претензії по гарантії.
- 6 Виріб із видаленим або нерозбірливим серійним номером.
- 7 Акумулятори, що:
 - мають пошкоджені пломби або ознаки несанкціонованого доступу до внутрішніх компонентів;
 - пошкодження або дефекти яких спричинені заряджанням або використанням в іншому обладнанні, тобто не у виробі, для якого вони призначені.
- 8 Транспортні витрати на перевезення Виробу до ремонтної майстерні.
- 9 Виріб, який унаслідок несанкціонованого або несертифікованого змінення програмного забезпечення / мікропрограми виробу не працює згідно з технічними характеристиками або положеннями на етикетці атестації виробу Федеральною комісією зі зв'язку США, чинними на момент первинного продажу виробу компанією Motorola Solutions.
- 10 Подряпини або інші косметичні ушкодження поверхні виробу, які не впливають на його функціонування.

11 Зношення обладнання, викликане характером експлуатації, або звичайне зношення обладнання.

Розділ 11

Акcesуари

Табл. 21 : Аудиоакcesуари

Арт. №	Опис
HKLN4599_	D-подібний навушник із вбудованим мікрофоном і кнопкою PTT
HKLN4601_	Комунікаційний навушник із вбудованим мікрофоном і кнопкою PTT
HKLN4604_	Навушник із заушним кріпленням, із вбудованим мікрофоном і кнопкою PTT
HKLN4605_	Навушник-вкладиш із вбудованим мікрофоном і кнопкою PTT
HKLN4606_	Виносний мікрофон із кнопкою PTT

Табл. 22 : Акумулятори

Арт. №	Опис
HKNN4013ASP01	Літій-іонний акумулятор підвищеної ємності BT90, 1800 мА год
HKLN5005_	Комплект кришки відсіку для літій-іонного акумулятора BT90

Табл. 23 : Акcesуари для носіння пристрою

Арт. №	Опис
HKLN5006_	Чохол із поясним затискачем серії CLR

Табл. 24 : Зарядні пристрої

Арт. №	Опис
PMLN7141_	Комплект одномісного зарядного пристрою серії CLR для країн Європи, Близького Сходу й Африки
PMLN8250_	Комплект багатомісного зарядного пристрою серії CLR для країн Європи, Близького Сходу й Африки

Табл. 25 : Кабелі для програмування

Арт. №	Опис
HKKN4027_	Кабель CPS
HKKN4028_	Кабель для клонування