

# PNI DPMR R41 PRO

---

## *Portable radio*

|     |                        |
|-----|------------------------|
| Бъ. | Преносимо радио        |
| DE. | Tragbares Radio        |
| ES. | Radio portátil         |
| FR. | Radio portative        |
| HU. | Hordozható rádió       |
| IT. | Radio portatile        |
| NL. | Draagbare radio        |
| PL. | Radio przenośne        |
| RO. | Statie radio portabila |



# Contents

|            |       |     |
|------------|-------|-----|
| English    | ..... | 3   |
| Български  | ..... | 20  |
| Deutsch    | ..... | 39  |
| Español    | ..... | 58  |
| Français   | ..... | 76  |
| Italiano   | ..... | 94  |
| Magyar     | ..... | 111 |
| Nederlands | ..... | 129 |
| Polski     | ..... | 148 |
| Romana     | ..... | 165 |

## *Safety warnings*

Do not operate the radio without the antenna attached to the radio's body, as this may damage the radio and may also cause RF exposure limits to be exceeded. The antenna is supplied together with this radio and cannot be detached.

Do not transmit more than 50% of the total time using the radio, more than 50% of the time may result in exceeding RF exposure compliance requirements.

During transmissions, your radio generates RF energy that may cause interference with other devices or systems. To avoid such interference, turn off the radio in areas where signs indicating this are displayed.

Do not use the radio in areas sensitive to electromagnetic radiation, such as hospitals, airplanes and places with a risk of explosion.

Hold the radio in a vertical position at least 2.5 cm (one inch) from your head. Respecting this distance is important because RF exposure decreases as the distance from the antenna increases.

Do not use a different type of battery than the one recommended by the manufacturer. When the life of the battery has expired, do not throw the battery away, hand it over to a WEEE (waste of electrical and electronic equipment) collection center.

Do not throw the battery into fire, risk of explosion.

### *Warnings regarding exposure to RF energy*

Do not use this device if the safety and operating requirements described in this manual are not met.

This radio uses electromagnetic energy in the radio frequency (RF) spectrum to allow remote communications between two or more users. RF energy, when used improperly, can cause biological damage.

All PNI radios are designed, manufactured and tested to ensure they meet RF exposure levels set by law.

These instructions are important because they inform users about exposure to RF energy and provide simple procedures for controlling it. Please refer to the following website <http://www.who.int/en/> for more information on exposure to RF energy.

The user manual for this device includes information and operating instructions necessary to control RF exposure and meet compliance requirements.

To comply with legal requirements, device repair should only be performed by or under the supervision of a certified person. Do not open the case of the device and do not repair it yourself in case of failure.

### *Charging the battery*

The battery does not come charged from the factory. Please charge it before using the radio.

Only after repeating the charge/discharge cycle 2-3 times, the battery reaches its maximum capacity.

## Warnings:

Use only the original battery supplied with the radio.

Do not short-circuit the battery terminals.

Do not throw the battery into fire, risk of explosion.

Do not open the battery case.

Charge the battery in environmental conditions with a temperature between 0 - +40°C. Outside this temperature range, the battery may charge incompletely.

Turn off the radio while charging the battery. If you keep the radio on, it could affect the correct charging of the battery.

Do not disconnect the battery during the charging process, as it could affect its correct charging.

When the life of the battery has expired, replace the battery with a similar one or contact the manufacturer or distributor of the radio.

Do not charge the battery if it is not discharged. This could cause a reduction in battery life.

## Product overview



1. Antenna
2. Channel selection button
3. On/off and Volume +/-
4. LED indicator
5. 2-pin headphone connector (PNI-K)
6. Loudspeaker
7. USB-C port (for battery charging)
8. Microphone
9. PTT key
10. Monitor key

## *Battery charging instructions*

To charge the battery, connect the USB-C cable from the package to the USB-C port of the radio. Then connect the other end of the USB-C cable to a 230V-5V adapter (the adapter is not included). Insert the power adapter into the socket.

During charging, the yellow LED on the radio is on. When the battery is fully charged (after about 5 hours), the LED turns off.

After charging the battery, remove the USB-C cable from the radio and replace the protective cover.

Warnings: turn off the radio before charging the battery.

## *LED indicator*

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| Red LED   | The radio transmits                   |
| Green LED | The radio receives on analog channels |



|                   |  |
|-------------------|--|
| Green LED blinks  | Scanning analog channels               |
| Yellow LED        | The radio receives on digital channels |
| Yellow LED blinks | Scanning digital channels              |

### ***Turn the radio on and off and Volume control***

Turn the on/off button on the top of the radio clockwise. The voice prompt will confirm the current channel.

Continue turning the knob in both directions to adjust the volume to the desired level.

Turn the knob counterclockwise to turn off the radio.

### ***Channel selection***

Turn the channel knob on the top of the radio until you reach the desired channel.

The voice prompt will announce the channel you are on, every time you rotate the knob. If you browse among the digital channels, the voice prompt will announce “Encryption” plus the channel number.

### *Emission and reception*

Press the PTT side key to transmit. The red LED lights up. Release the PTT key to receive. When the radio receives, the green LED lights up. In the case of reception on digital channels, the yellow LED lights up.

Only users who have the radio set to the same channel and frequency will hear you when you transmit.

Do not hold down the PTT key for too long. The transmission requires a lot of energy. Long transmissions could drain your battery. To limit the transmission time, the radio is equipped with the TOT (Timeout Timer) function, which limits the duration of the transmission to 120 seconds.

For secure communications, set CTCSS/DCS codes.

## *Channel monitoring*

Press the Monitor side key. The squelch opens and you can listen to signals that are too weak to keep the squelch open permanently. Release the key to exit the Monitor function.

## *Channel scanning*

To use this function, at least two channels must be added to the scan list. Adding or removing channels from the scan list is done only through the programming software. By default, all 16 channels are added to the scan list.

## *Scan analog channels*

Set the radio to channel 16.

Press and hold the PTT and Monitor keys simultaneously to enter scan mode. As long as the function is active, the green LED blinks.

When the radio identifies a signal, the scan stops and resumes after 5 seconds after the signal is lost. The voice prompt announces the channel number with signal.

Press the Monitor key to exit the scan mode. The radio remains on the last channel with a signal. If no signal channel was found during the scan, then the radio returns to the channel on which the radio was when the Scan function was activated.

### *Scan digital channels*

Set the radio to channel 14.

Press and hold the PTT and Monitor keys simultaneously to enter scan mode. As long as the function is active, the yellow LED blinks.

When the radio identifies a signal, the scan stops and resumes after 5 seconds after the signal is lost. The voice prompt announces the channel number with signal.

Press the Monitor key to exit the scan mode. The radio remains on the last channel with a signal. If no signal channel was found during the scan, then the radio returns to the channel on which the radio was when the Scan function was activated.

### *Enable/Disable the voice prompt*

Set the radio to channel 10.

Turn off the radio.

Hold down the PTT and Monitor keys simultaneously while restarting the radio. The voice prompt will announce “Off”. Instead of the voice prompt, the operations will be confirmed by a beep.

Repeat the procedure to activate the voice prompt.

### *VOX function*

The VOX function allows transmission without pressing the PTT key. The transmission

is activated by the voice.

5 levels of sensitivity are available: 1, the lowest sensitivity - 5, the highest sensitivity.

By default, the VOX function is set to level 2. Changing the sensitivity level can be done only through the programming software.

### *Enable/Disable the VOX function*

Set the radio to channel 5.

Turn off the radio.

Hold down the PTT and Monitor keys simultaneously while turning on the radio. The voice prompt will announce “VOX Off”.

Repeat the procedure to activate the VOX function.

Note: the VOX function can also be activated/deactivated through the programming software.

## *Frequency scanning*

Set the radio to channel 1.

Turn off the radio.

Hold down the PTT and Monitor keys simultaneously while turning on the radio. The radio will enter frequency scanning mode. The green LED will blink. Press the Monitor side key. A beep will be heard. The green LED stays on and the scan starts. When the radio finds a frequency with a signal, it will automatically save it and warn you with two beeps. When the radio exits the scan mode, the green LED blinks.

Set the radio to channel 2. Press the Monitor key to continue scanning. When the radio finds a frequency with a signal, it will automatically save it and warn you with two beeps. When the radio exits the scan mode, the green LED blinks.

Repeat the procedure for all 16 channels.

Turn off and on the radio to exit the frequency scan mode.

## *Wireless replication function*

Set both the transmitting radio and the receiving radio to channel 2.

Turn off the radio.

Hold down the PTT and Monitor keys simultaneously while turning on the radio. A beep will be heard. Press the PTT key on the transmitting radio, the red LED stays lit, and the green LED lights up on the receiving radio. All configuration parameters for all 16 channels from the transmitting radio to the receiving radio are transmitted. When the copying of the parameters is finished, two beeps are heard on the receiving radio. The LEDs turn off on both radios.

Turn off and on the radio to complete.

## *Changing the carrier frequency on which the signal is transmitted at regular time intervals (frequency hopping)*

The regular change of frequency makes it difficult to intercept or intentionally



interfere (jamming) the signal, improving the security of communication.

This function can be activated/deactivated only through the programming software.

Channels with this active function must have CTCSS/DCS codes set.

### *CTCSS/DCS codes*

Setting CTCSS/DCS codes allows communication only with users who have set the same codes on the same channels. 51 CTCSS tones and 210 DCS codes are available.

Please consult the CTCSS/DCS code table at the end of the manual.

### *Technical specifications*

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Frequency range | 430-440MHz |
| Supply voltage  | 3.7 V      |

|                        |  |
|------------------------|--|
| Battery                | Li-Ion 1500 mAh                        |
| Communication mode     | Simplex                                |
| Dimensions             | 62 x 38 x 124 mm (without the antenna) |
| Antenna impedance      | 50 Ohm                                 |
| Antenna length         | 145 mm                                 |
| <b>Transmitter</b>     |  |
| Frequency stability    | $\pm 2.5$ PPM                          |
| Transmission power     | $\leq 500$ mW ERP                      |
| Frequency deviation    | $\leq 2,5$ KHz                         |
| Audio distortion       | $\leq 3\%$                             |
| Adjacent channel power | $< 60$ dB                              |
| <b>Receiver</b>        |  |

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Frequency stability | <0.2UV@20 dB SINAD |
| Audio distortion    | ≤3%                |
| Audio response      | 300Hz ÷ 3KHz       |

## *Предупреждения за безопасност*

Не работете с радиото без антената, прикрепена към корпуса на радиото, тъй като това може да го повреди и може също да доведе до превишаване на границите на радиочестотно излагане. Антената се доставя заедно с това радио и не може да се отдели.

Не предавайте повече от 50% от общото време, като използвате радиото, повече от 50% от времето може да доведе до превишаване на изискванията за съответствие с радиочестотното излагане.

По време на предаване вашето радио генерира радиочестотна енергия, която може да причини смущения на други устройства или системи. За да избегнете подобни смущения, изключете радиото на места, където има знаци, показващи това.

Не използвайте радиото в зони, чувствителни към електромагнитно излъчване, като болници, самолети и места с риск от експлозия.

Дръжте радиото във вертикално положение на поне 2,5 см (един инч) от главата си. Спазването на това разстояние е важно, тъй като излагането на RF намалява с увеличаване на разстоянието от антената.

Не използвайте батерии, различни от препоръчаните от производителя. Когато животът на батерията изтече, не я изхвърляйте, а я предайте в център за събиране на WEEE (отпадъци от електрическо и електронно оборудване).

Не хвърляйте батерията в огън, риск от експлозия.

### ***Предупреждения относно излагане на радиочестотна енергия***

Не използвайте това устройство, ако изискванията за безопасност и работа, описани в това ръководство, не са изпълнени.

Това радио използва електромагнитна енергия в радиочестотния (RF) спектър, за да позволи дистанционна комуникация между двама или повече потребители. RF енергията, когато се използва неправилно, може да причини биологични щети.

Всички радиостанции PNI са проектирани, произведени и тествани, за да се гарантира, че отговарят на нивата на излагане на RF, определени от закона.

Тези инструкции са важни, защото информират потребителите за излагането на радиочестотна енергия и предоставят прости процедури за нейното контролиране. Моля, вижте следния уебсайт <http://www.who.int/en/> за повече информация относно излагането на радиочестотна енергия.

Ръководството за потребителя на това устройство включва информация и инструкции за работа, необходими за контролиране на радиочестотното излагане и отговаряне на изискванията за съответствие.

За да отговаря на законовите изисквания, ремонтът на устройството трябва да се извършва само от или под надзора на сертифицирано лице. Не отваряйте кутията на устройството и не го ремонтирайте сами в случай на повреда.

## *Зареждане на батерията*

Батерията не идва заредена фабрично. Моля, заредете го, преди да използвате радиото.

Само след повторение на цикъла зареждане/разреждане 2-3 пъти, батерията достига своя максимален капацитет.

Предупреждения:

Използвайте само оригиналната батерия, доставена с радиото.

Не давайте накъсо клемите на батерията.

Не хвърляйте батерията в огън, риск от експлозия.

Не отваряйте кутията на батерията.

Зареждайте батерията при условия на околната среда с температура между 0 - +40°C. Извън този температурен диапазон батерията може да се зареди непълно.

Изключете радиото, докато зареждате батерията. Ако оставите радиото включено, това може да повлияе на правилното зареждане на батерията.

Не изключвайте батерията по време на процеса на зареждане, тъй като това може да повлияе на правилното ѝ зареждане.

Когато животът на батерията изтече, сменете батерията с подобна или се свържете с производителя или дистрибутора на радиото.

Не зареждайте батерията, ако не е разрежена. Това може да доведе до намаляване на живота на батерията.



## Преглед на продукта



## Инструкции за зареждане на батерията

За да заредите батерията, свържете USB-C кабела от пакета към USB-C порта на радиото. След това свържете другия край на USB-C кабела към адаптер 230V-5V (адаптерът не е включен). Поставете захранващия адаптер в контакта.

По време на зареждане жълтият светодиод на радиото свети. Когато батерията е напълно заредена (след около 5 часа), светодиодът изгасва.

След като заредите батерията, извадете USB-C кабела от радиото и сменете защитния капак.

Предупреждения: изключете радиото преди да заредите батерията.

## LED индикатор

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| Червен светодиод | Радиото предава                    |
| Зелен светодиод  | Радиото приема на аналогови канали |

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Зеленият светодиода мига | Сканиране на аналогови канали    |
| Жълт светодиода          | Радиото приема на цифрови канали |
| Жълтият светодиода мига  | Сканиране на цифрови канали      |

### ***Включване и изключване на радиото и контрол на силата на звука***

Завъртете бутона за включване/изключване в горната част на радиото по посока на часовниковата стрелка. Гласовото съобщение ще потвърди текущия канал.

Продължете да въртите копчето в двете посоки, за да регулирате силата на звука до желаното ниво. Завъртете копчето обратно на часовниковата стрелка, за да изключите радиото.

## Избор на канал

Завъртете копчето за канали в горната част на радиото, докато стигнете до желания канал. Гласовата подкана ще съобщава канала, на който се намирате, всеки път, когато завъртите копчето. Ако сърфирате между цифровите канали, гласовата подкана ще обяви „Шифроване“ плюс номера на канала.

### Излъчване и приемане

Натиснете страничния клавиш за РТТ, за да изпратите. Червеният светодиод светва. Освободете клавиша РТТ, за да получите. Когато радиото приема, зеленият светодиод светва. В случай на приемане на цифрови канали, жълтият светодиод свети.

Само потребители, чието радио е настроено на същия канал и честота, ще ви чуят, когато предавате.

Не задръжте клавиша РТТ твърде дълго. Трансмисията изисква много енергия. Дългите предавания могат да изтощат батерията ви. За да ограничи

времето за предаване, радиото е оборудвано с функция TOT (Timeout Timer), която ограничава продължителността на предаването до 120 секунди.

За сигурни комуникации задайте CTCSS/DCS кодове.

### ***Мониторинг на канала***

Натиснете клавиша отстрани на монитора. Шумоподтискането се отваря и можете да слушате сигнали, които са твърде слаби, за да поддържате шумоподтискането постоянно отворено. Освободете бутона, за да излезете от функцията Монитор.

### ***Сканиране на канали***

За да използвате тази функция, поне два канала трябва да бъдат добавени към списъка за сканиране. Добавянето или премахването на канали от списъка за сканиране се извършва само чрез софтуера за програмиране. По подразбиране всичките 16 канала се добавят към списъка за сканиране.

## *Сканиране на аналогови канали*

Настройте радиото на канал 16.

Натиснете и задръжте едновременно бутоните РТТ и Монитор, за да влезете в режим на сканиране. Докато функцията е активна, зеленият светодиод мига.

Когато радиото идентифицира сигнал, сканирането спира и се възобновява след 5 секунди след загубата на сигнала. Гласовото съобщение съобщава номера на канала със сигнал.

Натиснете бутона Монитор, за да излезете от режима на сканиране. Радиото остава на последния канал със сигнал. Ако по време на сканирането не е намерен сигнален канал, радиото се връща към канала, на който е било, когато е била активирана функцията за сканиране.

## *Сканиране на цифрови канали*

Настройте радиото на канал 14.

Натиснете и задръжте едновременно бутоните РТТ и Монитор, за да влезете в режим на сканиране. Докато функцията е активна, жълтият светодиод мига.

Когато радиото идентифицира сигнал, сканирането спира и се възобновява след 5 секунди след загубата на сигнала. Гласовото съобщение съобщава номера на канала със сигнал.

Натиснете бутона Монитор, за да излезете от режима на сканиране. Радиото остава на последния канал със сигнал. Ако по време на сканирането не е намерен сигнален канал, радиото се връща към канала, на който е било радиото, когато е била активирана функцията за сканиране.

## *Активиране/деактивиране на гласовата подкана*

Настройте радиото на канал 10.

Изключете радиото.

Задръжте натиснати клавишите РТТ и Monitor едновременно, докато рестартирате радиото. Гласовото съобщение ще обяви „Изключено“. Вместо гласова подкана, операциите ще бъдат потвърдени със звуков сигнал.

Повторете процедурата, за да активирате гласовата подкана.

## *VOX функция*

Функцията VOX позволява предаване без натискане на бутона РТТ. Предаването се активира от гласа.

Налични са 5 нива на чувствителност: 1, най-ниската чувствителност - 5, най-високата чувствителност.



По подразбиране функцията VOX е настроена на ниво 2. Промяната на нивото на чувствителност може да се извърши само чрез софтуера за програмиране.

## *Активиране/деактивиране на функцията VOX*

Настройте радиото на канал 5.

Изключете радиото.

Задръжте натиснати клавишите PTT и Monitor едновременно, докато включвате радиото. Гласовото съобщение ще обяви „VOX Off“.

Повторете процедурата, за да активирате функцията VOX.

Забележка: функцията VOX може да се активира/деактивира и чрез софтуера за програмиране.

## *Честотно сканиране*

Настройте радиото на канал 1.

Изключете радиото.

Задръжте натиснати клавишите PTT и Monitor едновременно, докато включвате радиото. Радиото ще влезе в режим на сканиране на честотата. Зеленият светодиод ще мига. Натиснете клавиша отстрани на монитора. Ще се чуе звуков сигнал. Зеленият светодиод остава включен и сканирането започва. Когато радиото намери честота със сигнал, то автоматично ще го запамети и ще ви предупреди с два звукови сигнала. Когато радиото излезе от режим на сканиране, зеленият светодиод мига.

Настройте радиото на канал 2. Натиснете бутона Монитор, за да продължите да сканирате. Когато радиото намери честота със сигнал, то автоматично ще го запамети и ще ви предупреди с два звукови сигнала. Когато радиото излезе от режим на сканиране, зеленият светодиод мига.

Повторете процедурата за всички 16 канала.

Изключете и включете радиото, за да излезете от режима на сканиране на честотата.

## *Функция за безжична репликация*

Настройте както предавателното, така и приемащото радио на канал 2.

Изключете радиото.

Задръжте натиснати клавишите РТТ и Monitor едновременно, докато включвате радиото. Ще се чуе звуков сигнал. Натиснете бутона РТТ на предаващото радио, червеният светодиод остава да свети, а зеленият светодиод светва на приемащото радио. Предават се всички конфигурационни параметри за всички 16 канала от предаващото радио към приемащото радио. След приключване на копирането на параметрите се чуват два звукови сигнала по приемното радио. Светодиодите се изключват и на двете радиостанции.

Изключете и включете радиото, за да завършите.

## *Промяна на носещата честота, на която се предава сигналът на редовни интервали от време (frequency hopping)*

Редовната промяна на честотата затруднява прихващането или умишленото смущение (заглушаване) на сигнала, подобрявайки сигурността на комуникацията.

Тази функция може да се активира/деактивира само чрез софтуера за програмиране.

Каналите с тази активна функция трябва да имат зададени CTCSS/DCS кодове.

### *CTCSS/DCS кодове*

Задаването на CTCSS/DCS кодове позволява комуникация само с потребители, които са задали същите кодове на същите канали. Налични са 51 CTCSS тонове и 210 DCS кодове.

Моля, консултирайте се с CTCSS/DCS кодовата таблица в края на ръководството.

## *Технически спецификации*

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| Честотен диапазон     | 430-440MHz                      |
| Захранващо напрежение | 3.7 V                           |
| Батерия               | Li-Ion 1500 mAh                 |
| Режим на комуникация  | Simplex                         |
| Размери               | 62 x 38 x 124 mm (без антената) |
| Импеданс на антената  | 50 Ohm                          |
| Дължина на антената   | 145 mm                          |
| <b>Предавател</b>     |                                 |

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Стабилност на честотата  | $\pm 2.5\text{PPM}$                 |
| Мощност на предаване     | $\leq 500\text{mW ERP}$             |
| Честотно отклонение      | $\leq 2,5\text{KHz}$                |
| Аудио изкривяване        | $\leq 3\%$                          |
| Мощност на съседен канал | $< 60\text{ dB}$                    |
| <b>Приемник</b>          |                                     |
| Стабилност на честотата  | $< 0.2\text{UV}@20\text{ dB SINAD}$ |
| Аудио изкривяване        | $\leq 3\%$                          |
| Аудио отговор            | $300\text{Hz} \div 3\text{KHz}$     |

## *Sicherheitshinweise*

Betreiben Sie das Radio nicht ohne die am Radiogehäuse befestigte Antenne, da dies das Radio beschädigen und außerdem die Grenzwerte für die HF-Belastung überschreiten kann. Die Antenne wird zusammen mit diesem Radio geliefert und kann nicht abgenommen werden.

Senden Sie nicht mehr als 50 % der Gesamtzeit mit dem Radio, da dies zu einer Überschreitung der Grenzwerte für die HF-Belastung führen kann.

Während der Übertragung erzeugt Ihr Radio HF-Energie, die Störungen anderer Geräte oder Systeme verursachen kann. Um solche Störungen zu vermeiden, schalten Sie das Radio in Bereichen aus, in denen entsprechende Schilder angebracht sind.

Benutzen Sie das Radio nicht in Bereichen, in denen elektromagnetische Strahlung empfindlich ist, wie z. B. Krankenhäuser, Flugzeuge und Orte mit Explosionsgefahr.

Halten Sie das Radio in einer vertikalen Position, mindestens 2,5 cm (ein Zoll) von

Ihrem Kopf entfernt. Die Einhaltung dieses Abstands ist wichtig, da die HF-Belastung mit zunehmender Entfernung von der Antenne abnimmt.

Verwenden Sie keinen anderen Batterietyp als den vom Hersteller empfohlenen. Wenn die Lebensdauer der Batterie abgelaufen ist, werfen Sie die Batterie nicht weg, sondern geben Sie sie bei einer WEEE-Sammelstelle (Elektro- und Elektronik-Altgeräte) ab.

Werfen Sie die Batterie nicht ins Feuer, es besteht Explosionsgefahr.

### ***Warnungen bezüglich der Belastung durch HF-Energie***

Verwenden Sie dieses Gerät nicht, wenn die in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheits- und Betriebsanforderungen nicht erfüllt sind.

Dieses Funkgerät verwendet elektromagnetische Energie im Hochfrequenzspektrum (HF), um Fernkommunikation zwischen zwei oder mehr Benutzern zu ermöglichen. Bei unsachgemäßer Verwendung kann HF-Energie biologische Schäden verursachen.



Alle Funkgeräte von PNI werden so entwickelt, hergestellt und getestet, dass sie die gesetzlich festgelegten HF-Belastungsgrenzwerte einhalten.

Diese Anweisungen sind wichtig, da sie Benutzer über die Belastung durch HF-Energie informieren und einfache Verfahren zur Kontrolle dieser bereitstellen. Weitere Informationen zur Belastung durch HF-Energie finden Sie auf der folgenden Website: <http://www.who.int/en/>.

Das Benutzerhandbuch für dieses Gerät enthält Informationen und Betriebsanweisungen, die zur Kontrolle der HF-Belastung und zur Einhaltung der Konformitätsanforderungen erforderlich sind.

Um den gesetzlichen Anforderungen zu entsprechen, darf die Reparatur des Geräts nur von einer zertifizierten Person oder unter deren Aufsicht durchgeführt werden. Öffnen Sie das Gehäuse des Geräts nicht und reparieren Sie es im Falle eines Defekts nicht selbst.

## *Laden des Akkus*

Der Akku wird werkseitig nicht geladen geliefert. Bitte laden Sie ihn vor der Verwendung des Radios auf.

Erst nach 2-3-maligem Wiederholen des Lade-/Entladezyklus erreicht der Akku seine maximale Kapazität.

Warnhinweise:

Verwenden Sie nur den mit dem Radio mitgelieferten Originalakku.

Schließen Sie die Akkuklemmen nicht kurz.

Werfen Sie den Akku nicht ins Feuer, Explosionsgefahr.

Öffnen Sie das Akkugehäuse nicht.

Laden Sie den Akku bei Umgebungsbedingungen mit einer Temperatur zwischen 0 - +40°C auf. Außerhalb dieses Temperaturbereichs kann der Akku unvollständig geladen werden.

Schalten Sie das Radio aus, während der Akku geladen wird. Wenn Sie das Radio eingeschaltet lassen, kann dies die korrekte Ladung des Akkus beeinträchtigen.

Klemmen Sie den Akku während des Ladevorgangs nicht ab, da dies die korrekte Ladung beeinträchtigen könnte.

Wenn die Lebensdauer des Akkus abgelaufen ist, ersetzen Sie den Akku durch einen ähnlichen oder wenden Sie sich an den Hersteller oder Händler des Radios.

Laden Sie den Akku nicht auf, wenn er nicht entladen ist. Dies könnte zu einer Verkürzung der Akkulebensdauer führen..

## Produktübersicht



1. Antenne
2. Kanalauswahltaste
3. Ein/Aus und Lautstärke +/-
4. LED-Anzeige
5. 2-poliger Kopfhöreranschluss (PNI-K)
6. Lautsprecher
7. USB-C-Anschluss (zum Laden des Akkus)
8. Mikrofon
9. PTT-Taste
10. Monitor-Taste

## Anleitung zum Laden des Akkus

Um den Akku aufzuladen, schließen Sie das USB-C-Kabel aus der Verpackung an den USB-C-Anschluss des Radios an. Verbinden Sie dann das andere Ende des USB-C-Kabels mit einem 230V-5V-Adapter (der Adapter ist nicht im Lieferumfang enthalten). Stecken Sie das Netzteil in die Steckdose.

Während des Ladevorgangs leuchtet die gelbe LED am Radio. Wenn der Akku vollständig geladen ist (nach ca. 5 Stunden), erlischt die LED.

Nach dem Laden des Akkus entfernen Sie das USB-C-Kabel vom Radio und setzen die Schutzabdeckung wieder auf.

Warnhinweise: Schalten Sie das Radio aus, bevor Sie den Akku aufladen.

## LED-Anzeige

|          |                  |
|----------|------------------|
| Rote LED | Das Radio sendet |
|----------|------------------|

|                  |  |
|------------------|--|
| Grüne LED        | Das Radio empfängt auf analogen Kanälen  |
| Grüne LED blinkt | Analoge Kanäle werden gesucht            |
| Gelbe LED        | Das Radio empfängt auf digitalen Kanälen |
| Gelbe LED blinkt | Digitale Kanäle werden gesucht           |

### ***Radio ein- und ausschalten und Lautstärke regeln***

Drehen Sie den Ein-/Ausschalter oben am Radio im Uhrzeigersinn. Die Sprachansage bestätigt den aktuellen Kanal.

Drehen Sie den Knopf weiter in beide Richtungen, um die Lautstärke auf den gewünschten Pegel einzustellen.

Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn, um das Radio auszuschalten.

## *Kanalauswahl*

Drehen Sie den Kanalknopf oben am Radio, bis Sie den gewünschten Kanal erreicht haben. Die Sprachansage sagt bei jeder Drehung des Knopfs den Kanal an, auf dem Sie sich befinden. Wenn Sie zwischen den digitalen Kanälen stöbern, sagt die Sprachansage „Verschlüsselung“ und die Kanalnummer an.

## *Senden und Empfangen*

Drücken Sie die seitliche PTT-Taste, um zu senden. Die rote LED leuchtet auf. Lassen Sie die PTT-Taste los, um zu empfangen. Wenn das Radio empfängt, leuchtet die grüne LED. Bei Empfang auf digitalen Kanälen leuchtet die gelbe LED.

Nur Benutzer, die das Radio auf denselben Kanal und dieselbe Frequenz eingestellt haben, können Sie beim Senden hören.

Halten Sie die PTT-Taste nicht zu lange gedrückt. Die Übertragung verbraucht viel Energie. Lange Übertragungen können Ihre Batterie entladen. Um die

Übertragungszeit zu begrenzen, ist das Funkgerät mit der TOT-Funktion (Timeout Timer) ausgestattet, die die Dauer der Übertragung auf 120 Sekunden begrenzt.

Für eine sichere Kommunikation stellen Sie CTCSS/DCS-Codes ein.

### *Kanalüberwachung*

Drücken Sie die seitliche Monitortaste. Die Rauschsperrung öffnet sich und Sie können Signale abhören, die zu schwach sind, um die Rauschsperrung dauerhaft geöffnet zu halten. Lassen Sie die Taste los, um die Monitorfunktion zu verlassen.

### *Kanalscan*

Um diese Funktion zu verwenden, müssen mindestens zwei Kanäle zur Scanliste hinzugefügt werden. Das Hinzufügen oder Entfernen von Kanälen zur Scanliste erfolgt nur über die Programmiersoftware. Standardmäßig werden alle 16 Kanäle zur Scanliste hinzugefügt.



## *Analogkanäle scannen*

Stellen Sie das Funkgerät auf Kanal 16 ein.

Halten Sie die PTT- und Monitor-Tasten gleichzeitig gedrückt, um in den Scan-Modus zu wechseln. Solange die Funktion aktiv ist, blinkt die grüne LED.

Wenn das Funkgerät ein Signal erkennt, stoppt der Scan und wird 5 Sekunden nach Signalverlust fortgesetzt. Die Sprachansage gibt die Kanalnummer mit Signal an.

Drücken Sie die Monitor-Taste, um den Scan-Modus zu verlassen. Das Funkgerät bleibt auf dem letzten Kanal mit Signal. Wenn während des Scans kein Signalkanal gefunden wurde, kehrt das Funkgerät zu dem Kanal zurück, auf dem sich das Funkgerät befand, als die Scan-Funktion aktiviert wurde.

## *Digitale Kanäle scannen*

Stellen Sie das Funkgerät auf Kanal 14 ein.

Halten Sie die PTT- und Monitor-Tasten gleichzeitig gedrückt, um in den Scan-Modus zu wechseln. Solange die Funktion aktiv ist, blinkt die gelbe LED.

Wenn das Funkgerät ein Signal erkennt, stoppt der Scan und wird 5 Sekunden nach Signalverlust fortgesetzt. Die Sprachansage gibt die Kanalnummer mit Signal an.

Drücken Sie die Monitor-Taste, um den Scan-Modus zu verlassen. Das Funkgerät bleibt auf dem letzten Kanal mit Signal. Wenn während des Scans kein Signalkanal gefunden wurde, kehrt das Funkgerät zu dem Kanal zurück, auf dem sich das Funkgerät befand, als die Scan-Funktion aktiviert wurde.

### *Sprachansage aktivieren/deaktivieren*

Stellen Sie das Funkgerät auf Kanal 10.

Schalten Sie das Funkgerät aus.

Halten Sie die PTT- und Monitor-Tasten gleichzeitig gedrückt, während Sie das

Funkgerät neu starten. Die Sprachansage gibt „Aus“ an. Anstelle der Sprachansage werden die Vorgänge durch einen Piepton bestätigt.

Wiederholen Sie den Vorgang, um die Sprachansage zu aktivieren.

## ***VOX-Funktion***

Die VOX-Funktion ermöglicht das Senden ohne Drücken der PTT-Taste. Das Senden wird durch die Stimme aktiviert.

5 Empfindlichkeitsstufen stehen zur Verfügung: 1, die niedrigste Empfindlichkeit – 5, die höchste Empfindlichkeit.

Standardmäßig ist die VOX-Funktion auf Stufe 2 eingestellt. Die Empfindlichkeitsstufe kann nur über die Programmiersoftware geändert werden.

## ***VOX-Funktion aktivieren/deaktivieren***

Stellen Sie das Funkgerät auf Kanal 5 ein.

Schalten Sie das Funkgerät aus.

Halten Sie die PTT- und Monitor-Tasten gleichzeitig gedrückt, während Sie das Funkgerät einschalten. Die Sprachansage gibt „VOX Aus“ an.

Wiederholen Sie den Vorgang, um die VOX-Funktion zu aktivieren.

Hinweis: Die VOX-Funktion kann auch über die Programmiersoftware aktiviert/deaktiviert werden.

## *Frequenzscan*

Stellen Sie das Funkgerät auf Kanal 1.

Schalten Sie das Funkgerät aus.

Halten Sie die PTT- und Monitor-Tasten gleichzeitig gedrückt, während Sie das Funkgerät einschalten. Das Funkgerät wechselt in den Frequenzscanmodus. Die grüne LED blinkt. Drücken Sie die seitliche Monitor-Taste. Ein Piepton ist zu hören. Die grüne LED leuchtet konstant und der Scan beginnt. Wenn das Funkgerät eine

Frequenz mit einem Signal findet, wird es diese automatisch speichern und Sie mit zwei Pieptönen warnen. Wenn das Funkgerät den Scanmodus verlässt, blinkt die grüne LED.

Stellen Sie das Funkgerät auf Kanal 2. Drücken Sie die Monitor-Taste, um mit dem Scannen fortzufahren. Wenn das Funkgerät eine Frequenz mit einem Signal findet, wird es diese automatisch speichern und Sie mit zwei Pieptönen warnen. Wenn das Funkgerät den Scanmodus verlässt, blinkt die grüne LED.

Wiederholen Sie den Vorgang für alle 16 Kanäle.

Schalten Sie das Funkgerät aus und wieder ein, um den Frequenzscanmodus zu verlassen.

### ***Drahtlose Replikationsfunktion***

Stellen Sie sowohl das sendende Funkgerät als auch das empfangende Funkgerät auf Kanal 2.

Schalten Sie das Funkgerät aus.

Halten Sie die PTT- und Monitor-Tasten gleichzeitig gedrückt, während Sie das Funkgerät einschalten. Ein Piepton ist zu hören. Drücken Sie die PTT-Taste am sendenden Funkgerät, die rote LED leuchtet konstant und die grüne LED am empfangenden Funkgerät. Alle Konfigurationsparameter für alle 16 Kanäle werden vom sendenden Funkgerät zum empfangenden Funkgerät übertragen. Wenn das Kopieren der Parameter abgeschlossen ist, ertönen zwei Pieptöne am empfangenden Funkgerät. Die LEDs an beiden Funkgeräten erlöschen.

Schalten Sie das Funkgerät aus und wieder ein, um den Vorgang abzuschließen.

### ***Ändern der Trägerfrequenz, auf der das Signal in regelmäßigen Zeitabständen gesendet wird (frequency hopping)***

Der regelmäßige Frequenzwechsel erschwert das Abfangen oder absichtliche Stören (Jammen) des Signals und verbessert die Kommunikationssicherheit.

Diese Funktion kann nur über die Programmiersoftware aktiviert/deaktiviert werden.

Kanäle mit dieser aktiven Funktion müssen CTCSS/DCS-Codes eingestellt haben.

### *CTCSS/DCS-Codes*

Das Einstellen von CTCSS/DCS-Codes ermöglicht nur die Kommunikation mit Benutzern, die dieselben Codes auf denselben Kanälen eingestellt haben. 51 CTCSS-Töne und 210 DCS-Codes sind verfügbar.

Bitte beachten Sie die CTCSS/DCS-Codetabelle am Ende des Handbuchs.

### *Technische Daten*

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Frequenzbereich     | 430-440MHz |
| Versorgungsspannung | 3.7 V      |

|                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| Batterie             | Li-Ion 1500 mAh                 |
| Kommunikationsmodus  | Simplex                         |
| Abmessungen          | 62 x 38 x 124 mm (ohne Antenne) |
| Antennenimpedanz     | 50 Ohm                          |
| Antennenlänge        | 145 mm                          |
| <b>Sender</b>        |                                 |
| Frequenzstabilität   | $\pm 2.5\text{PPM}$             |
| Sendeleistung        | $\leq 500\text{mW ERP}$         |
| Frequenzhub          | $\leq 2,5\text{KHz}$            |
| Audioverzerrung      | $\leq 3\%$                      |
| Nachbarkanalleistung | $< 60\text{ dB}$                |
| <b>Empfänger</b>     |                                 |



|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Frequenzstabilität | <0.2UV@20 dB SINAD |
| Audioverzerrung    | ≤3%                |
| Audioantwort       | 300Hz ÷ 3KHz       |

## *Advertencias de seguridad*

No utilice la radio sin la antena colocada en el cuerpo de la misma, ya que esto puede dañar la radio y también puede provocar que se excedan los límites de exposición a RF. La antena se suministra junto con esta radio y no se puede separar.

No transmita más del 50 % del tiempo total de uso de la radio; más del 50 % del tiempo puede resultar en la superación de los requisitos de cumplimiento de exposición a RF.

Durante las transmisiones, su radio genera energía de RF que puede causar interferencias con otros dispositivos o sistemas. Para evitar dichas interferencias, apague la radio en áreas donde haya señales que lo indiquen.

No utilice la radio en áreas sensibles a la radiación electromagnética, como hospitales, aviones y lugares con riesgo de explosión.

Sostenga la radio en posición vertical al menos a 2,5 cm (una pulgada) de su cabeza. Respetar esta distancia es importante porque la exposición a RF disminuye

a medida que aumenta la distancia desde la antena.

No utilice un tipo de batería diferente al recomendado por el fabricante. Cuando la vida útil de la batería haya expirado, no la deseche, entréguela a un centro de recolección de RAEE (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos).

No arroje la batería al fuego, riesgo de explosión.

### *Advertencias sobre la exposición a la energía de RF*

No utilice este dispositivo si no se cumplen los requisitos de seguridad y funcionamiento descritos en este manual.

Esta radio utiliza energía electromagnética en el espectro de radiofrecuencia (RF) para permitir comunicaciones remotas entre dos o más usuarios. La energía de RF, cuando se utiliza de forma inadecuada, puede provocar daños biológicos.

Todas las radios PNI están diseñadas, fabricadas y probadas para garantizar que cumplen con los niveles de exposición a RF establecidos por la ley.

Estas instrucciones son importantes porque informan a los usuarios sobre la exposición a la energía de RF y proporcionan procedimientos simples para controlarla. Consulte el siguiente sitio web <http://www.who.int/en/> para obtener más información sobre la exposición a la energía de RF.

El manual del usuario de este dispositivo incluye información e instrucciones de funcionamiento necesarias para controlar la exposición a RF y cumplir con los requisitos de cumplimiento.

Para cumplir con los requisitos legales, la reparación del dispositivo solo debe ser realizada por una persona certificada o bajo su supervisión. No abra la carcasa del dispositivo ni lo repare usted mismo en caso de avería.

### *Carga de la batería*

La batería no viene cargada de fábrica. Por favor, cárguela antes de utilizar la radio.

Solo después de repetir el ciclo de carga/descarga 2-3 veces, la batería alcanza

su capacidad máxima.

#### Advertencias:

Utilice únicamente la batería original suministrada con la radio.

No cortocircuite los terminales de la batería.

No arroje la batería al fuego, riesgo de explosión.

No abra la carcasa de la batería.

Cargue la batería en condiciones ambientales con una temperatura entre 0 - +40°C. Fuera de este rango de temperatura, la batería puede cargarse de forma incompleta.

Apague la radio mientras carga la batería. Si mantiene la radio encendida, podría afectar a la correcta carga de la batería.

No desconecte la batería durante el proceso de carga, ya que podría afectar a su correcta carga.

## Descripción general del producto



1. Antena
2. Botón de selección de canal
3. Encendido/apagado y Volumen +/-
4. Indicador LED
5. Conector de auriculares de 2 pines (PNI-K)
6. Altavoz
7. Puerto USB-C (para cargar la batería)
8. Micrófono
9. Tecla PTT
10. Tecla de monitor

## *Instrucciones de carga de la batería*

Para cargar la batería, conecte el cable USB-C del paquete al puerto USB-C de la radio. Luego, conecte el otro extremo del cable USB-C a un adaptador de 230 V-5 V (el adaptador no está incluido). Inserte el adaptador de corriente en la toma.

Durante la carga, el LED amarillo de la radio está encendido. Cuando la batería está completamente cargada (después de aproximadamente 5 horas), el LED se apaga.

Después de cargar la batería, retire el cable USB-C de la radio y vuelva a colocar la cubierta protectora.

Advertencias: apague la radio antes de cargar la batería.

## *Indicador LED*

|          |                    |
|----------|--------------------|
| LED rojo | La radio transmite |
|----------|--------------------|

|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| LED verde             | La radio recibe en canales analógicos |
| LED verde parpadea    | Escaneando canales analógicos         |
| LED amarillo          | La radio recibe en canales digitales  |
| LED amarillo parpadea | Escaneando canales digitales          |

### *Encender y apagar la radio y controlar el volumen*

Gire el botón de encendido/apagado en la parte superior de la radio en el sentido de las agujas del reloj. El mensaje de voz confirmará el canal actual.

Continúe girando la perilla en ambas direcciones para ajustar el volumen al nivel deseado.

Gire la perilla en el sentido contrario a las agujas del reloj para apagar la radio.



## *Selección de canal*

Gire la perilla de canal en la parte superior de la radio hasta llegar al canal deseado. El mensaje de voz anunciará el canal en el que se encuentra, cada vez que gire la perilla. Si navega entre los canales digitales, el mensaje de voz anunciará “Encriptación” más el número de canal.

## *Emisión y recepción*

Presione la tecla lateral PTT para transmitir. El LED rojo se enciende. Suelte la tecla PTT para recibir. Cuando la radio recibe, el LED verde se enciende. En el caso de recepción en canales digitales, el LED amarillo se enciende.

Solo los usuarios que tengan la radio configurada en el mismo canal y frecuencia lo escucharán cuando transmita.

No mantenga presionada la tecla PTT durante demasiado tiempo. La transmisión requiere mucha energía. Las transmisiones largas podrían agotar su batería. Para

limitar el tiempo de transmisión, la radio está equipada con la función TOT (Timeout Timer), que limita la duración de la transmisión a 120 segundos.

Para comunicaciones seguras, configure los códigos CTCSS/DCS.

### *Monitoreo de canales*

Presione la tecla lateral Monitor. El silenciador se abre y puede escuchar señales que son demasiado débiles para mantener el silenciador abierto permanentemente. Suelte la tecla para salir de la función Monitor.

### *Escaneo de canales*

Para utilizar esta función, se deben agregar al menos dos canales a la lista de escaneo. La adición o eliminación de canales de la lista de escaneo se realiza solo a través del software de programación. De manera predeterminada, se agregan los 16 canales a la lista de escaneo.

## *Escanear canales analógicos*

Configure la radio en el canal 16.

Mantenga presionadas las teclas PTT y Monitor simultáneamente para ingresar al modo de escaneo. Mientras la función esté activa, el LED verde parpadeará.

Cuando la radio identifica una señal, el escaneo se detiene y se reanuda después de 5 segundos de perderse la señal. El mensaje de voz anuncia el número de canal con señal.

Presione la tecla Monitor para salir del modo de escaneo. La radio permanece en el último canal con señal. Si no se encontró ningún canal con señal durante el escaneo, la radio regresa al canal en el que se encontraba cuando se activó la función de escaneo.

## *Escanear canales digitales*

Configure la radio en el canal 14.

Mantenga presionadas las teclas PTT y Monitor simultáneamente para ingresar al modo de escaneo. Mientras la función esté activa, el LED amarillo parpadeará.

Cuando la radio identifica una señal, el escaneo se detiene y se reanuda después de 5 segundos de perderse la señal. El mensaje de voz anuncia el número de canal con señal.

Presione la tecla Monitor para salir del modo de escaneo. La radio permanece en el último canal con señal. Si no se encontró ningún canal de señal durante el escaneo, entonces la radio regresa al canal en el que estaba cuando se activó la función de escaneo.

### *Habilitar/Deshabilitar el mensaje de Vox*

Establezca la radio en el canal 10.

Apague la radio.

Mantenga presionadas las teclas PTT y Monitor simultáneamente mientras reinicia

la radio. El mensaje de voz anunciará “Off”. En lugar del mensaje de voz, las operaciones se confirmarán con un pitido.

Repita el procedimiento para activar el mensaje de voz.

### *Función VOX*

La función VOX permite la transmisión sin presionar la tecla PTT. La transmisión se activa por voz.

Hay 5 niveles de sensibilidad disponibles: 1, la sensibilidad más baja - 5, la sensibilidad más alta.

De manera predeterminada, la función VOX está configurada en el nivel 2. El cambio del nivel de sensibilidad solo se puede realizar a través del software de programación.

## ***Habilitar/Deshabilitar la función VOX***

Establezca la radio en el canal 5.

Apague la radio.

Mantenga presionadas las teclas PTT y Monitor simultáneamente mientras enciende la radio. El mensaje de voz anunciará “VOX Off”.

Repita el procedimiento para activar la función VOX.

Nota: la función VOX también se puede activar/desactivar a través del software de programación.

## ***Escaneo de frecuencia***

Configure la radio en el canal 1.

Apague la radio.

Mantenga presionadas las teclas PTT y Monitor simultáneamente mientras enciende la radio. La radio ingresará al modo de escaneo de frecuencia. El LED verde parpadeará. Presione la tecla lateral Monitor. Se escuchará un pitido. El LED verde permanece encendido y comienza el escaneo. Cuando la radio encuentra una frecuencia con señal, la guardará automáticamente y le avisará con dos pitidos. Cuando la radio sale del modo de escaneo, el LED verde parpadea.

Configure la radio en el canal 2. Presione la tecla Monitor para continuar el escaneo. Cuando la radio encuentra una frecuencia con señal, la guardará automáticamente y le avisará con dos pitidos. Cuando la radio sale del modo de escaneo, el LED verde parpadea.

Repita el procedimiento para los 16 canales.

Apague y encienda la radio para salir del modo de escaneo de frecuencia.

### ***Función de replicación inalámbrica***

Configure tanto la radio transmisora como la radio receptora en el canal 2.

Apague la radio.

Mantenga pulsadas las teclas PTT y Monitor simultáneamente mientras enciende la radio. Se oirá un pitido. Pulse la tecla PTT en la radio transmisora, el LED rojo permanecerá encendido y el LED verde se encenderá en la radio receptora. Se transmiten todos los parámetros de configuración de los 16 canales de la radio transmisora a la radio receptora. Cuando finaliza la copia de los parámetros, se oyen dos pitidos en la radio receptora. Los LED se apagan en ambas radios.

Apague y encienda la radio para finalizar.

### *Cambio de la frecuencia portadora en la que se transmite la señal a intervalos de tiempo regulares (frequency hopping)*

El cambio regular de frecuencia dificulta la interceptación o interferencia intencional (bloqueo) de la señal, mejorando la seguridad de la comunicación.

Esta función se puede activar/desactivar únicamente a través del software de



programación.

Los canales con esta función activa deben tener configurados los códigos CTCSS/DCS.

### *Códigos CTCSS/DCS*

La configuración de los códigos CTCSS/DCS permite la comunicación únicamente con usuarios que hayan configurado los mismos códigos en los mismos canales. Están disponibles 51 tonos CTCSS y 210 códigos DCS. Consulte la tabla de códigos CTCSS/DCS al final del manual.

### *Especificaciones técnicas*

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Rango de frecuencia     | 430-440MHz |
| Tensión de alimentación | 3.7 V      |

|                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| Batería                      | Li-Ion 1500 mAh                  |
| Modo de comunicación         | Simplex                          |
| Dimensiones                  | 62 x 38 x 124 mm (sin la antena) |
| Impedancia de la antena      | 50 Ohm                           |
| Longitud de la antena        | 145 mm                           |
| <b>Transmisor</b>            |                                  |
| Estabilidad de frecuencia    | $\pm 2.5$ PPM                    |
| Potencia de transmisión      | $\leq 500$ mW ERP                |
| Desviación de frecuencia     | $\leq 2,5$ KHz                   |
| Distorsión de audio          | $\leq 3\%$                       |
| Potencia del canal adyacente | $< 60$ dB                        |

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| <b>Receptor</b>           |                    |
| Estabilidad de frecuencia | <0.2UV@20 dB SINAD |
| Distorsión de audio       | ≤3%                |
| Respuesta de audio        | 300Hz ÷ 3KHz       |

## *Avertissements de sécurité*

N'utilisez pas la radio sans l'antenne fixée au corps de la radio, car cela pourrait l'endommager et entraîner un dépassement des limites d'exposition aux RF. L'antenne est fournie avec cette radio et ne peut pas être détachée.

N'émettez pas plus de 50 % du temps total d'utilisation de la radio, plus de 50 % du temps peut entraîner un dépassement des exigences de conformité en matière d'exposition aux RF.

Pendant les transmissions, votre radio génère de l'énergie RF qui peut provoquer des interférences avec d'autres appareils ou systèmes. Pour éviter de telles interférences, éteignez la radio dans les zones où des panneaux l'indiquant sont affichés.

N'utilisez pas la radio dans les zones sensibles aux rayonnements électromagnétiques, telles que les hôpitaux, les avions et les endroits présentant un risque d'explosion.

Tenez la radio en position verticale à au moins 2,5 cm (un pouce) de votre tête. Il est important de respecter cette distance car l'exposition aux RF diminue à mesure que la distance par rapport à l'antenne augmente.

N'utilisez pas un type de pile différent de celui recommandé par le fabricant. Lorsque la durée de vie de la batterie est expirée, ne la jetez pas, mais remettez-la à un centre de collecte des DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques).

Ne jetez pas la batterie au feu, risque d'explosion.

### *Avertissements concernant l'exposition à l'énergie RF*

N'utilisez pas cet appareil si les exigences de sécurité et de fonctionnement décrites dans ce manuel ne sont pas respectées.

Cette radio utilise l'énergie électromagnétique du spectre des fréquences radio (RF) pour permettre les communications à distance entre deux ou plusieurs utilisateurs. L'énergie RF, lorsqu'elle est utilisée de manière incorrecte, peut

provoquer des dommages biologiques.

Toutes les radios PNI sont conçues, fabriquées et testées pour garantir qu'elles respectent les niveaux d'exposition aux RF fixés par la loi.

Ces instructions sont importantes car elles informent les utilisateurs sur l'exposition à l'énergie RF et fournissent des procédures simples pour la contrôler. Veuillez consulter le site Web suivant <http://www.who.int/en/> pour plus d'informations sur l'exposition à l'énergie RF.

Le manuel d'utilisation de cet appareil comprend les informations et les instructions d'utilisation nécessaires pour contrôler l'exposition aux RF et répondre aux exigences de conformité.

Pour se conformer aux exigences légales, la réparation de l'appareil ne doit être effectuée que par ou sous la supervision d'une personne certifiée. N'ouvrez pas le boîtier de l'appareil et ne le réparez pas vous-même en cas de panne.

## *Chargement de la batterie*

La batterie n'est pas chargée en usine. Veuillez la charger avant d'utiliser la radio.

Ce n'est qu'après avoir répété le cycle de charge/décharge 2 à 3 fois que la batterie atteint sa capacité maximale.

Avertissements :

Utilisez uniquement la batterie d'origine fournie avec la radio.

Ne court-circuitez pas les bornes de la batterie.

Ne jetez pas la batterie au feu, risque d'explosion.

N'ouvrez pas le boîtier de la batterie.

Chargez la batterie dans des conditions environnementales avec une température comprise entre 0 et +40°C. En dehors de cette plage de température, la batterie peut se charger incomplètement.

Éteignez la radio pendant le chargement de la batterie. Si vous laissez la radio allumée, cela pourrait affecter le chargement correct de la batterie.

Ne débranchez pas la batterie pendant le processus de chargement, car cela pourrait affecter son chargement correct.

Lorsque la durée de vie de la batterie est expirée, remplacez-la par une batterie similaire ou contactez le fabricant ou le distributeur de la radio.

Ne chargez pas la batterie si elle n'est pas déchargée. Cela pourrait entraîner une réduction de la durée de vie de la batterie.



## Présentation du produit



1. Antenne
2. Bouton de sélection de canal
3. Marche/arrêt et Volume +/-
4. Voyant LED
5. Connecteur casque 2 broches (PNI-K)
6. Haut-parleur
7. Port USB-C (pour charger la batterie)
8. Microphone
9. Touche PTT
10. Touche moniteur

## Instructions de chargement de la batterie

Pour charger la batterie, connectez le câble USB-C fourni avec l'appareil au port USB-C de la radio. Connectez ensuite l'autre extrémité du câble USB-C à un adaptateur 230 V-5 V (l'adaptateur n'est pas inclus). Insérez l'adaptateur secteur dans la prise.

Pendant la charge, la LED jaune de la radio est allumée. Lorsque la batterie est complètement chargée (après environ 5 heures), la LED s'éteint.

Après avoir chargé la batterie, retirez le câble USB-C de la radio et replacez le couvercle de protection.

Avertissements : éteignez la radio avant de charger la batterie.

## Témoin LED

|           |               |
|-----------|---------------|
| LED rouge | La radio émet |
|-----------|---------------|

|                    |  |
|--------------------|--|
| LED verte          | La radio reçoit sur des canaux analogiques |
| LED verte clignote | Balayage des canaux analogiques            |
| LED jaune          | La radio reçoit sur des canaux numériques  |
| LED jaune clignote | Balayage des canaux numériques             |

### *Allumer et éteindre la radio et régler le volume*

Tournez le bouton marche/arrêt situé sur le dessus de la radio dans le sens des aiguilles d'une montre. L'invite vocale confirmera le canal actuel.

Continuez à tourner le bouton dans les deux sens pour régler le volume au niveau souhaité.

Tournez le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour éteindre la radio.

## *Sélection du canal*

Tournez le bouton de canal situé sur le dessus de la radio jusqu'à atteindre le canal souhaité. L'invite vocale annoncera le canal sur lequel vous êtes, à chaque fois que vous tournerez le bouton. Si vous parcourez les canaux numériques, l'invite vocale annoncera « Cryptage » suivi du numéro de canal.

## *Émission et réception*

Appuyez sur la touche latérale PTT pour émettre. La LED rouge s'allume. Relâchez la touche PTT pour recevoir. Lorsque la radio reçoit, la LED verte s'allume. Dans le cas d'une réception sur des canaux numériques, la LED jaune s'allume.

Seuls les utilisateurs ayant la radio réglée sur le même canal et la même fréquence vous entendront lorsque vous émettez.

Ne maintenez pas la touche PTT enfoncée trop longtemps. La transmission nécessite beaucoup d'énergie. Les transmissions longues pourraient vider votre

batterie. Pour limiter le temps de transmission, la radio est équipée de la fonction TOT (Timeout Timer) qui limite la durée de la transmission à 120 secondes.

Pour des communications sécurisées, définissez les codes CTCSS/DCS.

### *Surveillance des canaux*

Appuyez sur la touche latérale Monitor. Le squelch s'ouvre et vous pouvez écouter les signaux trop faibles pour maintenir le squelch ouvert en permanence. Relâchez la touche pour quitter la fonction Monitor.

### *Balayage des canaux*

Pour utiliser cette fonction, au moins deux canaux doivent être ajoutés à la liste de balayage. L'ajout ou la suppression de canaux de la liste de balayage se fait uniquement via le logiciel de programmation. Par défaut, les 16 canaux sont ajoutés à la liste de balayage.

## *Balayage des canaux analogiques*

Réglez la radio sur le canal 16.

Appuyez simultanément sur les touches PTT et Monitor et maintenez-les enfoncées pour entrer en mode balayage. Tant que la fonction est active, la LED verte clignote.

Lorsque la radio identifie un signal, le balayage s'arrête et reprend après 5 secondes après la perte du signal. L'invite vocale annonce le numéro de canal avec le signal.

Appuyez sur la touche Monitor pour quitter le mode balayage. La radio reste sur le dernier canal avec un signal. Si aucun canal de signal n'a été trouvé pendant le balayage, la radio revient alors au canal sur lequel la radio se trouvait lorsque la fonction de balayage a été activée.

## *Balayage des canaux numériques*

Réglez la radio sur le canal 14.

Appuyez simultanément sur les touches PTT et Monitor et maintenez-les enfoncées pour passer en mode balayage. Tant que la fonction est active, la LED jaune clignote.

Lorsque la radio identifie un signal, le balayage s'arrête et reprend 5 secondes après la perte du signal. L'invite vocale annonce le numéro du canal avec le signal.

Appuyez sur la touche Monitor pour quitter le mode balayage. La radio reste sur le dernier canal avec un signal. Si aucun canal de signal n'a été trouvé pendant le balayage, la radio revient alors au canal sur lequel la radio se trouvait lorsque la fonction de balayage a été activée.

### *Activer/désactiver le message vocal*

Régler la radio sur le canal 10.

Éteindre la radio.

Maintenir simultanément les touches PTT et Monitor enfoncées tout en redémarrant

la radio. Le message vocal annoncera « Off ». Au lieu du message vocal, les opérations seront confirmées par un bip.

Répéter la procédure pour activer le message vocal.

## *Fonction VOX*

La fonction VOX permet de transmettre sans appuyer sur la touche PTT. La transmission est activée par la voix.

5 niveaux de sensibilité sont disponibles : 1, la sensibilité la plus faible - 5, la sensibilité la plus élevée.

Par défaut, la fonction VOX est réglée sur le niveau 2. La modification du niveau de sensibilité ne peut être effectuée que via le logiciel de programmation.

## *Activer/désactiver la fonction VOX*

Régler la radio sur le canal 5.



Éteindre la radio.

Maintenir simultanément les touches PTT et Monitor enfoncées tout en allumant la radio. Le message vocal annoncera « VOX Off ».

Répéter la procédure pour activer la fonction VOX.

Remarque : la fonction VOX peut également être activée/désactivée via le logiciel de programmation.

## *Balayage des fréquences*

Réglez la radio sur le canal 1.

Éteignez la radio.

Appuyez simultanément sur les touches PTT et Monitor tout en allumant la radio. La radio entrera en mode balayage des fréquences. La LED verte clignotera. Appuyez sur la touche latérale Monitor. Un bip sera émis. La LED verte reste allumée et le balayage démarre. Lorsque la radio trouve une fréquence avec un signal, elle

l'enregistre automatiquement et vous avertit par deux bips. Lorsque la radio quitte le mode balayage, la LED verte clignote.

Réglez la radio sur le canal 2. Appuyez sur la touche Monitor pour continuer le balayage. Lorsque la radio trouve une fréquence avec un signal, elle l'enregistre automatiquement et vous avertit par deux bips. Lorsque la radio quitte le mode balayage, la LED verte clignote.

Répétez la procédure pour les 16 canaux.

Éteignez et rallumez la radio pour quitter le mode balayage des fréquences.

### *Fonction de répliation sans fil*

Réglez la radio émettrice et la radio réceptrice sur le canal 2.

Éteignez la radio.

Appuyez simultanément sur les touches PTT et Monitor tout en allumant la radio. Un bip sera émis. Appuyez sur la touche PTT de la radio émettrice, la LED rouge

reste allumée et la LED verte s'allume sur la radio réceptrice. Tous les paramètres de configuration des 16 canaux de la radio émettrice à la radio réceptrice sont transmis. Lorsque la copie des paramètres est terminée, deux bips sont émis sur la radio réceptrice. Les LED s'éteignent sur les deux radios.

Éteignez et rallumez la radio pour terminer.

### ***Modification de la fréquence porteuse sur laquelle le signal est transmis à intervalles réguliers (frequency hopping)***

Le changement régulier de fréquence rend difficile l'interception ou l'interférence intentionnelle (brouillage) du signal, améliorant ainsi la sécurité de la communication.

Cette fonction ne peut être activée/désactivée que via le logiciel de programmation.

Les canaux avec cette fonction active doivent avoir des codes CTCSS/DCS définis.

## Codes CTCSS/DCS

La configuration des codes CTCSS/DCS permet de communiquer uniquement avec les utilisateurs qui ont défini les mêmes codes sur les mêmes canaux. 51 tonalités CTCSS et 210 codes DCS sont disponibles.

Veuillez consulter le tableau des codes CTCSS/DCS à la fin du manuel.

## Spécifications techniques

|                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| Plage de fréquences    | 430-440MHz                        |
| Tension d'alimentation | 3.7 V                             |
| Batterie               | Li-Ion 1500 mAh                   |
| Mode de communication  | Simplex                           |
| Dimensions             | 62 x 38 x 124 mm (sans l'antenne) |

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Impédance d'antenne         | 50 Ohm              |
| Longueur d'antenne          | 145 mm              |
| <b>Émetteur</b>             |                     |
| Stabilité de fréquence      | $\pm 2.5$ PPM       |
| Puissance de transmission   | $\leq 500$ mW ERP   |
| Déviation de fréquence      | $\leq 2,5$ KHz      |
| Distorsion audio            | $\leq 3\%$          |
| Puissance du canal adjacent | < 60 dB             |
| <b>Récepteur</b>            |                     |
| Stabilité de fréquence      | < 0.2UV@20 dB SINAD |
| Distorsion audio            | $\leq 3\%$          |
| Réponse audio               | 300Hz ÷ 3KHz        |

## *Avvertenze di sicurezza*

Non utilizzare la radio senza l'antenna collegata al corpo della radio, poiché ciò potrebbe danneggiarla e potrebbe anche causare il superamento dei limiti di esposizione RF. L'antenna è fornita insieme a questa radio e non può essere staccata.

Non trasmettere più del 50% del tempo totale utilizzando la radio, più del 50% del tempo potrebbe comportare il superamento dei requisiti di conformità all'esposizione RF.

Durante le trasmissioni, la radio genera energia RF che potrebbe causare interferenze con altri dispositivi o sistemi. Per evitare tali interferenze, spegnere la radio nelle aree in cui sono esposti segnali che lo indicano.

Non utilizzare la radio in aree sensibili alle radiazioni elettromagnetiche, come ospedali, aerei e luoghi con rischio di esplosione.

Tenere la radio in posizione verticale ad almeno 2,5 cm (un pollice) dalla testa.

Rispettare questa distanza è importante perché l'esposizione RF diminuisce all'aumentare della distanza dall'antenna.

Non utilizzare un tipo di batteria diverso da quello consigliato dal produttore. Quando la batteria è esaurita, non gettarla via, consegnarla a un centro di raccolta RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche).

Non gettare la batteria nel fuoco, rischio di esplosione.

### *Avvertenze relative all'esposizione all'energia RF*

Non utilizzare questo dispositivo se non vengono rispettati i requisiti di sicurezza e operativi descritti nel presente manuale.

Questa radio utilizza energia elettromagnetica nello spettro delle radiofrequenze (RF) per consentire comunicazioni remote tra due o più utenti. L'energia RF, se utilizzata in modo improprio, può causare danni biologici.

Tutte le radio PNI sono progettate, prodotte e testate per garantire che soddisfino

i livelli di esposizione RF stabiliti dalla legge.

Queste istruzioni sono importanti perché informano gli utenti sull'esposizione all'energia RF e forniscono semplici procedure per controllarla. Fare riferimento al seguente sito Web <http://www.who.int/en/> per ulteriori informazioni sull'esposizione all'energia RF.

Il manuale utente di questo dispositivo include informazioni e istruzioni operative necessarie per controllare l'esposizione RF e soddisfare i requisiti di conformità.

Per rispettare i requisiti legali, la riparazione del dispositivo deve essere eseguita solo da o sotto la supervisione di una persona certificata. Non aprire la custodia del dispositivo e non ripararlo da soli in caso di guasto.

### *Caricamento della batteria*

La batteria non viene fornita carica dalla fabbrica. Si prega di caricarla prima di utilizzare la radio.



Solo dopo aver ripetuto il ciclo di carica/scarica 2-3 volte, la batteria raggiunge la sua capacità massima.

Avvertenze:

Utilizzare solo la batteria originale fornita con la radio.

Non cortocircuitare i terminali della batteria.

Non gettare la batteria nel fuoco, rischio di esplosione.

Non aprire la custodia della batteria.

Caricare la batteria in condizioni ambientali con una temperatura compresa tra 0 e +40 °C. Al di fuori di questo intervallo di temperatura, la batteria potrebbe caricarsi in modo incompleto.

Spegnere la radio durante la carica della batteria. Se si tiene la radio accesa, potrebbe influire sulla corretta carica della batteria. Non scollegare la batteria durante il processo di carica, poiché potrebbe influire sulla sua corretta carica.

Quando la durata della batteria è scaduta, sostituire la batteria con una simile o contattare il produttore o il distributore della radio.

## *Panoramica del prodotto*



1. Antenna
2. Pulsante di selezione canale
3. On/off e Volume +/-
4. Indicatore LED
5. Connettore cuffie a 2 pin (PNI-K)
6. Altoparlante
7. Porta USB-C (per la ricarica della batteria)
8. Microfono
9. Tasto PTT
10. Tasto monitor

## *Istruzioni per la ricarica della batteria*

Per caricare la batteria, collega il cavo USB-C in dotazione alla porta USB-C della radio. Quindi collega l'altra estremità del cavo USB-C a un adattatore 230V-5V (l'adattatore non è incluso). Inserisci l'adattatore di alimentazione nella presa.

Durante la ricarica, il LED giallo sulla radio è acceso. Quando la batteria è completamente carica (dopo circa 5 ore), il LED si spegne.

Dopo aver caricato la batteria, rimuovi il cavo USB-C dalla radio e rimetti la copertura protettiva.

Avvertenze: spegnere la radio prima di caricare la batteria.

## *Indicatore LED*

|           |                                     |
|-----------|-------------------------------------|
| LED rosso | La radio trasmette                  |
| LED verde | La radio riceve su canali analogici |

|                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| LED verde lampeggia  | Scansione canali analogici         |
| LED giallo           | La radio riceve su canali digitali |
| LED giallo lampeggia | Scansione canali digitali          |

### ***Accendere e spegnere la radio e controllo del volume***

Ruotare il pulsante di accensione/spegnimento nella parte superiore della radio in senso orario. Il messaggio vocale confermerà il canale corrente.

Continuare a ruotare la manopola in entrambe le direzioni per regolare il volume al livello desiderato.

Ruotare la manopola in senso antiorario per spegnere la radio.

### ***Selezione del canale***

Ruotare la manopola del canale nella parte superiore della radio fino a raggiungere

il canale desiderato. Il messaggio vocale annuncerà il canale su cui ci si trova, ogni volta che si ruota la manopola. Se si naviga tra i canali digitali, il messaggio vocale annuncerà “Crittografia” più il numero del canale.

## *Emissione e ricezione*

Premere il tasto laterale PTT per trasmettere. Il LED rosso si accende. Rilasciare il tasto PTT per ricevere. Quando la radio riceve, il LED verde si accende. In caso di ricezione su canali digitali, il LED giallo si accende.

Solo gli utenti che hanno la radio impostata sullo stesso canale e sulla stessa frequenza ti sentiranno quando trasmetti.

Non tenere premuto il tasto PTT per troppo tempo. La trasmissione richiede molta energia. Trasmissioni lunghe potrebbero scaricare la batteria. Per limitare il tempo di trasmissione, la radio è dotata della funzione TOT (Timeout Timer), che limita la durata della trasmissione a 120 secondi.

Per comunicazioni sicure, imposta i codici CTCSS/DCS.

## *Monitoraggio dei canali*

Premi il tasto laterale Monitor. Lo squelch si apre e puoi ascoltare i segnali troppo deboli per mantenere lo squelch aperto in modo permanente. Rilascia il tasto per uscire dalla funzione Monitor.

## *Scansione dei canali*

Per utilizzare questa funzione, almeno due canali devono essere aggiunti all'elenco di scansione. L'aggiunta o la rimozione di canali dall'elenco di scansione avviene solo tramite il software di programmazione. Per impostazione predefinita, tutti i 16 canali vengono aggiunti all'elenco di scansione.

## *Scansione dei canali analogici*

Imposta la radio sul canale 16.

Premi e tieni premuti contemporaneamente i tasti PTT e Monitor per entrare in

modalità scansione. Finché la funzione è attiva, il LED verde lampeggia.

Quando la radio identifica un segnale, la scansione si interrompe e riprende dopo 5 secondi dalla perdita del segnale. Il messaggio vocale annuncia il numero del canale con il segnale.

Premi il tasto Monitor per uscire dalla modalità scansione. La radio rimane sull'ultimo canale con un segnale. Se durante la scansione non è stato trovato alcun canale di segnale, la radio torna al canale su cui si trovava quando è stata attivata la funzione Scansione.

### *Scansione canali digitali*

Impostare la radio sul canale 14.

Premere e tenere premuti contemporaneamente i tasti PTT e Monitor per entrare in modalità scansione. Finché la funzione è attiva, il LED giallo lampeggia.

Quando la radio identifica un segnale, la scansione si interrompe e riprende dopo

5 secondi dalla perdita del segnale. Il messaggio vocale annuncia il numero del canale con segnale.

Premere il tasto Monitor per uscire dalla modalità scansione. La radio rimane sull'ultimo canale con un segnale. Se durante la scansione non è stato trovato alcun canale di segnale, la radio torna al canale su cui si trovava quando è stata attivata la funzione Scansione.

### *Abilita/Disabilita il messaggio vocale*

Imposta la radio sul canale 10.

Spegni la radio.

Tieni premuti contemporaneamente i tasti PTT e Monitor mentre riavvii la radio. Il messaggio vocale annuncerà "Off". Invece del messaggio vocale, le operazioni saranno confermate da un segnale acustico.

Ripeti la procedura per attivare il messaggio vocale.



## ***Funzione VOX***

La funzione VOX consente la trasmissione senza premere il tasto PTT. La trasmissione è attivata dalla voce.

Sono disponibili 5 livelli di sensibilità: 1, la sensibilità più bassa - 5, la sensibilità più alta.

Per impostazione predefinita, la funzione VOX è impostata sul livello 2. La modifica del livello di sensibilità può essere effettuata solo tramite il software di programmazione.

## ***Abilita/Disabilita la funzione VOX***

Imposta la radio sul canale 5.

Spegni la radio.

Tieni premuti contemporaneamente i tasti PTT e Monitor mentre accendi la radio.

Il messaggio vocale annuncerà “VOX Off”.

Ripeti la procedura per attivare la funzione VOX.

Nota: la funzione VOX può anche essere attivata/disattivata tramite il software di programmazione.

### *Scansione di frequenza*

Impostare la radio sul canale 1.

Spegnere la radio.

Tenere premuti contemporaneamente i tasti PTT e Monitor mentre si accende la radio. La radio entrerà in modalità scansione di frequenza. Il LED verde lampeggerà. Premere il tasto laterale Monitor. Si sentirà un segnale acustico. Il LED verde rimane acceso e la scansione inizia. Quando la radio trova una frequenza con un segnale, la salverà automaticamente e ti avviserà con due segnali acustici. Quando la radio esce dalla modalità scansione, il LED verde lampeggia.

Impostare la radio sul canale 2. Premere il tasto Monitor per continuare la scansione. Quando la radio trova una frequenza con un segnale, la salverà automaticamente e ti avviserà con due segnali acustici. Quando la radio esce dalla modalità scansione, il LED verde lampeggia.

Ripetere la procedura per tutti i 16 canali.

Spegnere e riaccendere la radio per uscire dalla modalità scansione di frequenza.

### *Funzione di replica wireless*

Impostare sia la radio trasmittente che quella ricevente sul canale 2.

Spegnere la radio.

Tenere premuti contemporaneamente i tasti PTT e Monitor mentre si accende la radio. Si sentirà un segnale acustico. Premere il tasto PTT sulla radio trasmittente, il LED rosso rimane acceso e il LED verde si accende sulla radio ricevente. Vengono trasmessi tutti i parametri di configurazione per tutti i 16 canali dalla radio

trasmittente a quella ricevente. Quando la copia dei parametri è terminata, si sentono due segnali acustici sulla radio ricevente. I LED si spengono su entrambe le radio.

Spegnere e riaccendere la radio per completare.

### ***Modifica della frequenza portante su cui il segnale viene trasmesso a intervalli di tempo regolari (frequency hopping)***

Il cambio regolare di frequenza rende difficile intercettare o interferire intenzionalmente (jamming) il segnale, migliorando la sicurezza della comunicazione.

Questa funzione può essere attivata/disattivata solo tramite il software di programmazione.

I canali con questa funzione attiva devono avere i codici CTCSS/DCS impostati.

## Codici CTCSS/DCS

L'impostazione dei codici CTCSS/DCS consente la comunicazione solo con utenti che hanno impostato gli stessi codici sugli stessi canali. Sono disponibili 51 toni CTCSS e 210 codici DCS.

Si prega di consultare la tabella dei codici CTCSS/DCS alla fine del manuale.

## Specifiche tecniche

|                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| Gamma di frequenza        | 430-440MHz                         |
| Tensione di alimentazione | 3.7 V                              |
| Batteria                  | Li-Ion 1500 mAh                    |
| Modalità di comunicazione | Simplex                            |
| Dimensioni                | 62 x 38 x 124 mm (senza l'antenna) |

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Impedenza antenna        | 50 Ohm                              |
| Lunghezza antenna        | 145 mm                              |
| <b>Trasmittitore</b>     |                                     |
| Stabilità di frequenza   | $\pm 2.5\text{PPM}$                 |
| Potenza di trasmissione  | $\leq 500\text{mW ERP}$             |
| Deviazione di frequenza  | $\leq 2,5\text{KHz}$                |
| Distorsione audio        | $\leq 3\%$                          |
| Potenza canale adiacente | $< 60\text{ dB}$                    |
| <b>Ricevitore</b>        |                                     |
| Stabilità di frequenza   | $< 0.2\text{UV}@20\text{ dB SINAD}$ |
| Distorsione audio        | $\leq 3\%$                          |
| Risposta audio           | $300\text{Hz} \div 3\text{KHz}$     |

## *Biztonsági figyelmeztetések*

Ne működtesse a rádiót anélkül, hogy az antennát a rádiótesthez csatlakoztatta volna, mert ez károsíthatja a rádiót, és a rádiófrekvenciás sugárzási határértékek túllépését is okozhatja. Az antennát a rádióval együtt szállítjuk, és nem lehet leválasztani.

Ne adjon rádióval a teljes idő 50%-ánál többet, az idő több mint 50%-a a rádiófrekvenciás expozíciós követelmények túllépését eredményezheti.

Az átvitel során a rádió rádiófrekvenciás energiát generál, amely interferenciát okozhat más eszközökben vagy rendszerekben. Az ilyen interferencia elkerülése érdekében kapcsolja ki a rádiót azokon a területeken, ahol erre utaló táblák láthatók.

Ne használja a rádiót elektromágneses sugárzásra érzékeny területeken, például kórházakban, repülőgépeken és robbanásveszélyes helyeken.

Tartsa a rádiót függőleges helyzetben, legalább 2,5 cm-re (egy hüvelyk) a fejétől.

Ennek a távolságnak a betartása fontos, mert a rádiófrekvenciás kitettség az antennától való távolság növekedésével csökken.

Ne használjon a gyártó által javasolttól eltérő típusú akkumulátort. Ha az akkumulátor élettartama lejárt, ne dobja ki az akkumulátort, hanem adja le a WEEE (elektromos és elektronikus berendezések hulladékai) gyűjtőközpontba.

Ne dobja az akkumulátort tűzbe, robbanásveszély.

### *Figyelmeztetések a rádiófrekvenciás energiának való kitettséggel kapcsolatban*

Ne használja ezt a készüléket, ha az ebben a kézikönyvben leírt biztonsági és üzemeltetési követelmények nem teljesülnek.

Ez a rádió elektromágneses energiát használ a rádiófrekvenciás (RF) spektrumban, hogy lehetővé tegye két vagy több felhasználó közötti távoli kommunikációt. A rádiófrekvenciás energia, ha nem megfelelően használják, biológiai károsodást



okozhat.

Minden PNI rádiót úgy terveztek, gyártanak és teszteltek, hogy megfeleljenek a törvényben meghatározott RF-expozíciós szinteknek.

Ezek az utasítások azért fontosak, mert tájékoztatják a felhasználókat a rádiófrekvenciás energiának való kitettségről, és egyszerű eljárásokat biztosítanak annak szabályozására. Kérjük, látogasson el a következő webhelyre: <http://www.who.int/en/a-radiófrekvenciás-energiának-való-kitettség-gel-kapcsolatos-további-információkért>.

Az eszköz használati útmutatója a rádiófrekvenciás kitettség szabályozásához és a megfelelőségi követelmények teljesítéséhez szükséges információkat és használati utasításokat tartalmazza.

A törvényi előírásoknak való megfelelés érdekében a készülék javítását csak minősített személy végezheti, vagy felügyelete alatt. Ne nyissa fel a készülék burkolatát, és ne javítsa meg saját maga, ha meghibásodik.

## *Az akkumulátor töltése*

Az akkumulátor nincs gyárilag feltöltve. Kérjük, töltsse fel a rádió használata előtt.

Csak a töltési/kisütési ciklus 2-3-szori megismétlése után éri el az akkumulátor maximális kapacitását.

Figyelmeztetések:

Csak a rádióhoz mellékelt eredeti akkumulátort használja.

Ne zárja rövidre az akkumulátor érintkezőit.

Ne dobja az akkumulátort tűzbe, robbanásveszély.

Ne nyissa ki az elemtartót.

Az akkumulátort 0 és +40°C közötti hőmérsékleten töltsse. Ezen a hőmérséklet-tartományon kívül előfordulhat, hogy az akkumulátor nem töltődik fel teljesen.

Az akkumulátor töltése közben kapcsolja ki a rádiót. Ha bekapcsolva tartja a

rádiót, az befolyásolhatja az akkumulátor megfelelő töltését.

Ne húzza ki az akkumulátort töltés közben, mert ez befolyásolhatja a megfelelő töltést.

Ha az akkumulátor élettartama lejárt, cserélje ki az akkumulátort egy hasonlóra, vagy lépjen kapcsolatba a rádió gyártójával vagy forgalmazójával.

Ne töltse az akkumulátort, ha az nincs lemerült. Ez csökkentheti az akkumulátor élettartamát.

## Termék áttekintése



1. Antenna
2. Csatornaválasztó gomb
3. Be/ki és hangerő +/-
4. LED kijelző
5. 2 tűs fejhallgató csatlakozó (PNI-K)
6. Hangszóró
7. USB-C port (az akkumulátor töltéséhez)
8. Mikrofon
9. PTT gomb
10. Monitor gomb

## Akkumulátortöltési útmutató

Az akkumulátor töltéséhez csatlakoztassa a csomagban található USB-C kábelt a rádió USB-C portjához. Ezután csatlakoztassa az USB-C kábel másik végét egy 230V-5V adapterhez (az adapter nem tartozéka). Dugja be a hálózati adaptert az aljzatba.

Töltés közben a rádión világít a sárga LED. Amikor az akkumulátor teljesen feltöltődött (kb. 5 óra elteltével), a LED kialszik.

Az akkumulátor feltöltése után húzza ki az USB-C kábelt a rádióból, és helyezze vissza a védőburkolatot.

Figyelmeztetések: az akkumulátor töltése előtt kapcsolja ki a rádiót.

## LED kijelző

|           |            |
|-----------|------------|
| Piros LED | A rádió ad |
|-----------|------------|

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| Zöld LED           | A rádió analóg csatornákon vesz     |
| Zöld LED villog    | Analóg csatornák keresése           |
| Sárga LED          | A rádió digitális csatornákon veszi |
| A sárga LED villog | Digitális csatornák keresése        |

### ***Kapcsolja be és ki a rádiót és a hangerőszabályzót***

Forgassa el a rádió tetején található be/ki gombot az óramutató járásával megegyező irányba. A hangutasítás megerősíti az aktuális csatornát.

Továbbra is forgassa a gombot mindkét irányba, hogy a hangerőt a kívánt szintre állítsa.

A rádió kikapcsolásához forgassa el a gombot az óramutató járásával ellentétes irányba.

## *Csatorna kiválasztása*

Forgassa el a rádió tetején található csatornagombot, amíg el nem éri a kívánt csatornát. A hangutasítás minden alkalommal bejelenti, hogy éppen melyik csatornán van, amikor elforgatja a gombot. Ha a digitális csatornák között böngészik, a hangutasítás a „Titkosítás” feliratot és a csatornaszámot jelzi.

## *Kibocsátás és vétel*

Nyomja meg a PTT oldalsó gombot az átvitelhez. A piros LED világít. A fogadáshoz engedje fel a PTT gombot. Amikor a rádió veszi, a zöld LED világít. Digitális csatornákon történő vétel esetén a sárga LED világít.

Csak azok a felhasználók hallják Önt, akiknek a rádiója ugyanarra a csatornára és frekvenciára van beállítva, amikor adást küld.

Ne tartsa lenyomva az adó-vevő gombot túl sokáig. A sebességváltó sok energiát igényel. A hosszú sebességváltók lemeríthetik az akkumulátort. Az adási idő

korlátozására a rádió TOT (Timeout Timer) funkcióval van felszerelve, amely 120 másodpercre korlátozza az adás időtartamát.

A biztonságos kommunikáció érdekében állítson be CTCSS/DCS kódokat.

## *Csatornafigyelés*

Nyomja meg a Monitor oldalsó gombot. A zajzár megnyílik, és olyan jeleket hallgathat, amelyek túl gyengék ahhoz, hogy a zajzár tartósan nyitva maradjon. A Monitor funkcióból való kilépéshez engedje fel a gombot.

## *Csatornakeresés*

A funkció használatához legalább két csatornát hozzá kell adni a keresési listához. Csatornák hozzáadása vagy eltávolítása a keresési listáról csak a programozószoftveren keresztül történik. Alapértelmezés szerint mind a 16 csatorna felkerül a keresési listára.



## *Analóg csatornák keresése*

Állítsa a rádiót a 16-os csatornára.

Nyomja meg és tartsa lenyomva egyszerre a PTT és a Monitor gombokat a szkennelési módba lépéshez. Amíg a funkció aktív, a zöld LED villog.

Amikor a rádió jelet észlel, a pásztázás leáll, és a jel elvesztése után 5 másodperccel folytatódik. A hangutasítás jelzéssel közli a csatorna számát.

Nyomja meg a Monitor gombot a szkennelési módból való kilépéshez. A rádió az utolsó csatornán marad. Ha a keresés során nem található jelcsatorna, akkor a rádió visszatér arra a csatornára, amelyen a keresés funkció aktiválásakor volt.

## *Digitális csatornák pásztázása*

Állítsa a rádiót a 14-es csatornára.

Nyomja meg és tartsa lenyomva egyszerre a PTT és a Monitor gombokat a

szkennelési módba lépéshez. Amíg a funkció aktív, a sárga LED villog.

Amikor a rádió jelet észlel, a pásztázás leáll, és a jel elvesztése után 5 másodperccel folytatódik. A hangutasítás jelzéssel közli a csatorna számát.

Nyomja meg a Monitor gombot a szkennelési módból való kilépéshez. A rádió az utolsó csatornán marad. Ha a keresés során nem található jelcsatorna, akkor a rádió visszatér arra a csatornára, amelyen a keresés funkció aktiválásakor volt.

### *A hangutasítás engedélyezése/letiltása*

Állítsa a rádiót a 10-es csatornára.

Kapcsolja ki a rádiót.

Tartsa lenyomva a PTT és a Monitor gombot egyszerre, miközben újraindítja a rádiót. A hangutasítás a „Kikapcsolva” feliratot jelzi. A hangutasítás helyett a műveleteket hangjelzés erősíti meg.

Ismételje meg az eljárást a hangutasítás aktiválásához.

## *VOX funkció*

A VOX funkció lehetővé teszi az átvitelt a PTT gomb megnyomása nélkül. Az átvitelt a hang aktiválja.

5 érzékenységi szint áll rendelkezésre: 1, a legalacsonyabb érzékenység - 5, a legmagasabb érzékenység.

Alapértelmezés szerint a VOX funkció 2-es szintre van állítva. Az érzékenységi szint módosítása csak a programozó szoftveren keresztül lehetséges.

## *A VOX funkció engedélyezése/letiltása*

Állítsa a rádiót az 5-ös csatornára.

Kapcsolja ki a rádiót.

Tartsa lenyomva a PTT és a Monitor gombot egyszerre, miközben bekapcsolja a rádiót. A hangüzenet a „VOX Off” feliratot jelzi.

Ismételje meg az eljárást a VOX funkció aktiválásához.

Megjegyzés: a VOX funkció a programozószoftveren keresztül is aktiválható/deaktiválható.

## *Frekvencia szkennelés*

Állítsa a rádiót az 1-es csatornára.

Kapcsolja ki a rádiót.

Tartsa lenyomva a PTT és a Monitor gombot egyszerre, miközben bekapcsolja a rádiót. A rádió frekvenciakeresés módba lép. A zöld LED villogni fog. Nyomja meg a Monitor oldalsó gombot. Hangjelzés hallatszik. A zöld LED égve marad, és elindul a keresés. Ha a rádió frekvenciát talál egy jellel, automatikusan elmenti azt, és két hangjelzéssel figyelmezteti Önt. Amikor a rádió kilép a pásztázási módból, a zöld LED villog.

Állítsa a rádiót a 2. csatornára. Nyomja meg a Monitor gombot a keresés

folytatásához. Ha a rádió frekvenciát talál egy jellel, automatikusan elmenti azt, és két hangjelzéssel figyelmezteti Önt. Amikor a rádió kilép a pásztázási módból, a zöld LED villog.

Ismételje meg az eljárást mind a 16 csatornán.

A frekvenciakeresés módból való kilépéshez kapcsolja ki és be a rádiót.

### *Vezeték nélküli replikációs funkció*

Állítsa mind az adó, mind a vevő rádiót a 2-es csatornára.

Kapcsolja ki a rádiót.

Tartsa lenyomva a PTT és a Monitor gombot egyszerre, miközben bekapcsolja a rádiót. Hangjelzés hallatszik. Nyomja meg a PTT gombot az adó rádión, a piros LED világít, és a zöld LED világít a vevő rádión. Az adó rádiótól a vevő rádióig mind a 16 csatorna összes konfigurációs paramétere továbbításra kerül. Amikor a paraméterek másolása befejeződött, két sípolás hallható a vevő rádión. A LED-ek

kialszanak mindkét rádión.

A befejezéshez kapcsolja ki és be a rádiót.

### *Annak a vivőfrekvenciának a megváltoztatása, amelyen a jelet rendszeres időközönként továbbítják (frequency hopping)*

A rendszeres frekvenciaváltás megnehezíti a jel lehallgatását vagy szándékos zavarását (zavarását), javítja a kommunikáció biztonságát.

Ez a funkció csak a programozó szoftveren keresztül aktiválható/deaktiválható.

Az aktív funkcióval rendelkező csatornákhöz be kell állítani a CTCSS/DCS kódot.

### *CTCSS/DCS kódok*

A CTCSS/DCS kódok beállítása csak azokkal a felhasználókkal teszi lehetővé a kommunikációt, akik ugyanazokat a kódokat ugyanazon a csatornán állítják be. 51 CTCSS hangok és 210 DCS kódok állnak rendelkezésre.

Kérjük, olvassa el a kézikönyv végén található CTCSS/DCS kódtáblázatot.

## *Műszaki előírások*

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Frekvencia tartomány  | 430-440MHz                        |
| Tápfeszültség         | 3.7 V                             |
| Akkumulátor           | Li-Ion 1500 mAh                   |
| Kommunikációs mód     | Simplex                           |
| Méretek               | 62 x 38 x 124 mm (antenna nélkül) |
| Antenna impedancia    | 50 Ohm                            |
| Antenna hossza        | 145 mm                            |
| <b>Adó</b>            |                                   |
| Frekvencia stabilitás | ±2.5PPM                           |

|                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| Átviteli teljesítmény               | ≤500mW ERP         |
| Frekvencia eltérés                  | ≤2,5KHz            |
| Hang torzítás                       | ≤3%                |
| A szomszédos csatorna teljesítménye | < 60 dB            |
| <b>Vevő</b>                         |                    |
| Frekvencia stabilitás               | <0.2UV@20 dB SINAD |
| Hang torzítás                       | ≤3%                |
| Audio válasz                        | 300Hz ÷ 3KHz       |



## *Veiligheidswaarschuwingen*

Gebruik de radio niet zonder dat de antenne aan de behuizing van de radio is bevestigd, omdat dit de radio kan beschadigen en ertoe kan leiden dat de RF-blootstellingslimieten worden overschreden. De antenne wordt samen met deze radio geleverd en kan niet worden losgemaakt.

Zend niet meer dan 50% van de totale tijd met de radio, meer dan 50% van de tijd kan resulteren in het overschrijden van de RF-blootstellingsvereisten.

Tijdens transmissies genereert uw radio RF-energie die interferentie met andere apparaten of systemen kan veroorzaken. Om dergelijke interferentie te voorkomen, schakelt u de radio uit in gebieden waar borden dit aangeven.

Gebruik de radio niet in gebieden die gevoelig zijn voor elektromagnetische straling, zoals ziekenhuizen, vliegtuigen en plaatsen met explosiegevaar.

Houd de radio in een verticale positie op ten minste 2,5 cm (één inch) van uw hoofd. Het respecteren van deze afstand is belangrijk omdat RF-blootstelling

afneemt naarmate de afstand tot de antenne toeneemt.

Gebruik geen ander type batterij dan degene die door de fabrikant wordt aanbevolen. Wanneer de levensduur van de batterij is verstreken, gooi de batterij dan niet weg, maar lever deze in bij een WEEE (waste of electrical and electronic equipment) inzamelpunt.

Gooi de batterij niet in het vuur, er is kans op explosie.

### ***Waarschuwingen met betrekking tot blootstelling aan RF-energie***

Gebruik dit apparaat niet als niet aan de veiligheids- en bedieningsvereisten in deze handleiding is voldaan.

Deze radio gebruikt elektromagnetische energie in het radiofrequentiespectrum (RF) om communicatie op afstand tussen twee of meer gebruikers mogelijk te maken. RF-energie kan bij onjuist gebruik biologische schade veroorzaken.

Alle PNI-radio's zijn ontworpen, vervaardigd en getest om ervoor te zorgen dat ze

voldoen aan de wettelijk vastgestelde RF-blootstellingsniveaus.

Deze instructies zijn belangrijk omdat ze gebruikers informeren over blootstelling aan RF-energie en eenvoudige procedures bieden om deze te beheersen. Raadpleeg de volgende website <http://www.who.int/en/> voor meer informatie over blootstelling aan RF-energie.

De gebruikershandleiding voor dit apparaat bevat informatie en bedieningsinstructies die nodig zijn om RF-blootstelling te beheersen en te voldoen aan de nalevingsvereisten.

Om te voldoen aan de wettelijke vereisten, mag reparatie van het apparaat alleen worden uitgevoerd door of onder toezicht van een gecertificeerd persoon. Open de behuizing van het apparaat niet en repareer het niet zelf in geval van een storing.

### *De batterij opladen*

De batterij wordt niet opgeladen geleverd vanuit de fabriek. Laad deze op voordat u de radio gebruikt.

Pas nadat u de laad-/ontlaadcyclus 2-3 keer hebt herhaald, bereikt de batterij zijn maximale capaciteit.

Waarschuwingen:

Gebruik alleen de originele batterij die bij de radio is geleverd.

Sluit de batterijpolen niet kort.

Gooi de batterij niet in het vuur, er is kans op explosie.

Open de batterijbehuizing niet.

Laad de batterij op bij omgevingsomstandigheden met een temperatuur tussen 0 - +40 °C. Buiten dit temperatuurbereik kan de batterij onvolledig worden opgeladen.

Schakel de radio uit tijdens het opladen van de batterij. Als u de radio aan laat staan, kan dit van invloed zijn op het correct opladen van de batterij.

Koppel de batterij niet los tijdens het opladen, omdat dit van invloed kan zijn op

het correct opladen.

Wanneer de levensduur van de batterij is verstreken, vervangt u de batterij door een vergelijkbare batterij of neemt u contact op met de fabrikant of distributeur van de radio.

Laad de batterij niet op als deze niet is ontladen. Dit kan leiden tot een verkorting van de levensduur van de batterij.

## Productoverzicht



1. Antenne
2. Kanaalselectieknop
3. Aan/uit en volume +/-
4. LED-indicator
5. 2-pins hoofdtelefoonaansluiting (PNI-K)
6. Luidspreker
7. USB-C-poort (voor het opladen van de batterij)
8. Microfoon
9. PTT-toets
10. Monitortoets

## *Instructies voor het opladen van de batterij*

Om de batterij op te laden, sluit u de USB-C-kabel uit de verpakking aan op de USB-C-poort van de radio. Sluit vervolgens het andere uiteinde van de USB-C-kabel aan op een 230V-5V-adapter (de adapter is niet inbegrepen). Steek de stroomadapter in het stopcontact.

Tijdens het opladen brandt de gele led op de radio. Wanneer de batterij volledig is opgeladen (na ongeveer 5 uur), gaat de led uit.

Verwijder na het opladen van de batterij de USB-C-kabel uit de radio en plaats de beschermkap terug.

Waarschuwingen: schakel de radio uit voordat u de batterij oplaadt.

## *LED-indicator*

|          |                    |
|----------|--------------------|
| Rode LED | De radio zendt uit |
|----------|--------------------|

|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| Groene LED          | De radio ontvangt op analoge kanalen  |
| Groene LED knippert | Scannen van analoge kanalen           |
| Gele LED            | De radio ontvangt op digitale kanalen |
| Gele LED knippert   | Scannen van digitale kanalen          |

### *De radio aan- en uitzetten en volume regelen*

Draai de aan/uit-knop bovenop de radio met de klok mee. De gesproken prompt bevestigt het huidige kanaal.

Blijf de knop in beide richtingen draaien om het volume op het gewenste niveau in te stellen.

Draai de knop tegen de klok in om de radio uit te zetten.



## *Kanaalselectie*

Draai de kanaalknop bovenop de radio totdat u het gewenste kanaal bereikt. De gesproken prompt kondigt het kanaal aan waarop u zich bevindt, elke keer dat u de knop draait. Als u door de digitale kanalen bladert, kondigt de gesproken prompt “Encryptie” plus het kanaalnummer aan.

## *Zending en ontvangst*

Druk op de PTT-toets aan de zijkant om te zenden. De rode LED licht op. Laat de PTT-toets los om te ontvangen. Wanneer de radio ontvangt, licht de groene LED op. Bij ontvangst op digitale kanalen licht de gele LED op.

Alleen gebruikers die de radio op hetzelfde kanaal en dezelfde frequentie hebben ingesteld, kunnen u horen wanneer u zendt.

Houd de PTT-toets niet te lang ingedrukt. De transmissie kost veel energie. Lange transmissies kunnen uw batterij leegtrekken. Om de transmissietijd te beperken,

is de radio uitgerust met de TOT (Timeout Timer)-functie, die de duur van de transmissie beperkt tot 120 seconden.

Stel voor veilige communicatie CTCSS/DCS-codes in.

### *Kanaalbewaking*

Druk op de toets Monitor aan de zijkant. De squelch gaat open en u kunt luisteren naar signalen die te zwak zijn om de squelch permanent open te houden. Laat de toets los om de Monitor-functie te verlaten.

### *Kanaalscannen*

Om deze functie te gebruiken, moeten er minimaal twee kanalen aan de scanlijst worden toegevoegd. Het toevoegen of verwijderen van kanalen aan de scanlijst gebeurt alleen via de programmeersoftware. Standaard worden alle 16 kanalen aan de scanlijst toegevoegd.

## *Analoge kanalen scannen*

Stel de radio in op kanaal 16.

Houd de toetsen PTT en Monitor tegelijkertijd ingedrukt om de scanmodus te openen. Zolang de functie actief is, knippert de groene LED.

Wanneer de radio een signaal identificeert, stopt de scan en wordt deze hervat na 5 seconden nadat het signaal verloren is gegaan. De gesproken prompt kondigt het kanaalnummer met signaal aan.

Druk op de toets Monitor om de scanmodus te verlaten. De radio blijft op het laatste kanaal met een signaal. Als er tijdens de scan geen signaalkanaal is gevonden, keert de radio terug naar het kanaal waarop de radio stond toen de scanfunctie werd geactiveerd.

## *Digitale kanalen scannen*

Stel de radio in op kanaal 14.

Houd de PTT- en Monitor-toetsen tegelijkertijd ingedrukt om de scanmodus te openen. Zolang de functie actief is, knippert de gele LED.

Wanneer de radio een signaal identificeert, stopt de scan en wordt deze na 5 seconden hervat nadat het signaal is verloren. De gesproken prompt kondigt het kanaalnummer met signaal aan.

Druk op de Monitor-toets om de scanmodus te verlaten. De radio blijft op het laatste kanaal met een signaal. Als er tijdens de scan geen signaalkanaal is gevonden, keert de radio terug naar het kanaal waarop de radio stond toen de scanfunctie werd geactiveerd.

### *De gesproken prompt in-/uitschakelen*

Stel de radio in op kanaal 10.

Schakel de radio uit.

Houd de PTT- en Monitor-toetsen tegelijkertijd ingedrukt terwijl u de radio opnieuw

opstart. De gesproken prompt kondigt “Uit” aan. In plaats van de gesproken prompt worden de handelingen bevestigd door een pieptoon.

Herhaal de procedure om de gesproken prompt te activeren.

## *VOX-functie*

De VOX-functie maakt transmissie mogelijk zonder op de PTT-toets te drukken. De transmissie wordt geactiveerd door de stem.

Er zijn 5 gevoeligheidsniveaus beschikbaar: 1, de laagste gevoeligheid - 5, de hoogste gevoeligheid.

De VOX-functie is standaard ingesteld op niveau 2. Het gevoeligheidsniveau kan alleen worden gewijzigd via de programmeersoftware.

## *De VOX-functie in-/uitschakelen*

Stel de radio in op kanaal 5.

Schakel de radio uit.

Houd de PTT- en Monitor-toetsen tegelijkertijd ingedrukt terwijl u de radio inschakelt. De gesproken prompt kondigt “VOX Uit” aan.

Herhaal de procedure om de VOX-functie te activeren.

Let op: de VOX-functie kan ook worden geactiveerd/gedeactiveerd via de programmeersoftware.

## *Frequentiescannen*

Stel de radio in op kanaal 1.

Schakel de radio uit.

Houd de PTT- en Monitor-toetsen tegelijkertijd ingedrukt terwijl u de radio inschakelt. De radio gaat naar de frequentiescanmodus. De groene LED knippert. Druk op de Monitor-toets. U hoort een piepton. De groene LED blijft branden en de scan start. Wanneer de radio een frequentie met een signaal vindt, slaat deze

deze automatisch op en waarschuwt u met twee pieptonen. Wanneer de radio de scanmodus verlaat, knippert de groene LED.

Stel de radio in op kanaal 2. Druk op de Monitor-toets om door te gaan met scannen. Wanneer de radio een frequentie met een signaal vindt, slaat deze deze automatisch op en waarschuwt u met twee pieptonen. Wanneer de radio de scanmodus verlaat, knippert de groene LED.

Herhaal de procedure voor alle 16 kanalen.

Schakel de radio uit en weer in om de frequentiescanmodus te verlaten.

### *Functie voor draadloze replicatie*

Stel zowel de zendende radio als de ontvangende radio in op kanaal 2.

Schakel de radio uit.

Houd de PTT- en Monitor-toetsen tegelijkertijd ingedrukt terwijl u de radio inschakelt. U hoort een piepton. Druk op de PTT-toets op de zendende radio, de

rode LED blijft branden en de groene LED gaat branden op de ontvangende radio. Alle configuratieparameters voor alle 16 kanalen van de zendende radio naar de ontvangende radio worden verzonden. Wanneer het kopiëren van de parameters is voltooid, zijn er twee pieptonen te horen op de ontvangende radio. De LED's gaan uit op beide radio's.

Schakel de radio uit en in om te voltooien.

### *De draagfrequentie waarop het signaal wordt verzonden met regelmatige tijdsintervallen wijzigen (frequency hopping)*

De regelmatige wijziging van de frequentie maakt het moeilijk om het signaal te onderscheppen of opzettelijk te verstoren (jamming), wat de veiligheid van de communicatie verbetert.

Deze functie kan alleen worden geactiveerd/gedeactiveerd via de programmeersoftware.



Kanalen met deze actieve functie moeten CTCSS/DCS-codes hebben ingesteld.

### *CTCSS/DCS-codes*

Het instellen van CTCSS/DCS-codes maakt alleen communicatie mogelijk met gebruikers die dezelfde codes op dezelfde kanalen hebben ingesteld. 51 CTCSS-tonen en 210 DCS-codes zijn beschikbaar.

Raadpleeg de CTCSS/DCS-codetabel aan het einde van de handleiding.

### *Technische specificaties*

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Frequentiebereik  | 430-440MHz      |
| Voedingsspanning  | 3.7 V           |
| Batterij          | Li-Ion 1500 mAh |
| Communicatiemodus | Simplex         |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Afmetingen                 | 62 x 38 x 124 mm (without the antenna) |
| Antenne-impedantie         | 50 Ohm                                 |
| Antennelengte              | 145 mm                                 |
| <b>Zender</b>              |  |
| Frequentiestabiliteit      | $\pm 2.5$ PPM                          |
| Zendvermogen               | $\leq 500$ mW ERP                      |
| Frequentieafwijking        | $\leq 2,5$ KHz                         |
| Audiovervorming            | $\leq 3\%$                             |
| Aangrenzend kanaalvermogen | < 60 dB                                |
| <b>Ontvanger</b>           |  |
| Frequentiestabiliteit      | < 0.2UV@20 dB SINAD                    |

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| Audiovervorming | $\leq 3\%$   |
| Audiorespons    | 300Hz ÷ 3KHz |

## *Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa*

Nie używaj radia bez anteny przymocowanej do korpusu radia, ponieważ może to uszkodzić radio, a także spowodować przekroczenie limitów narażenia na fale radiowe. Antena jest dostarczana razem z radiem i nie można jej odłączyć.

Nie nadawaj więcej niż 50% całkowitego czasu korzystania z radia, ponieważ ponad 50% czasu może skutkować przekroczeniem wymagań dotyczących zgodności z narażeniem na fale radiowe.

Podczas transmisji radio generuje energię fal radiowych, która może powodować zakłócenia w pracy innych urządzeń lub systemów. Aby uniknąć takich zakłóceń, wyłącz radio w miejscach, w których wyświetlane są znaki wskazujące na to.

Nie używaj radia w miejscach wrażliwych na promieniowanie elektromagnetyczne, takich jak szpitale, samoloty i miejsca, w których istnieje ryzyko wybuchu.

Trzymaj radio w pozycji pionowej, co najmniej 2,5 cm (jeden cal) od głowy. Zachowanie tej odległości jest ważne, ponieważ narażenie na fale radiowe zmniejsza

się wraz ze wzrostem odległości od anteny.

Nie używaj innego typu baterii niż zalecany przez producenta. Po upływie żywotności baterii nie wyrzucaj jej, oddaj ją do punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE).

Nie wrzucaj baterii do ognia, istnieje ryzyko wybuchu.

### *Ostrzeżenia dotyczące narażenia na energię RF*

Nie używaj tego urządzenia, jeśli nie są spełnione wymagania bezpieczeństwa i obsługi opisane w niniejszej instrukcji.

To radio wykorzystuje energię elektromagnetyczną w widmie częstotliwości radiowych (RF), aby umożliwić zdalną komunikację między dwoma lub większą liczbą użytkowników. Energia RF, gdy jest używana nieprawidłowo, może powodować uszkodzenia biologiczne.

Wszystkie radia PNI są projektowane, produkowane i testowane w celu zapewnienia,

że spełniają poziomy narażenia na RF określone przez prawo.

Niniejsze instrukcje są ważne, ponieważ informują użytkowników o narażeniu na energię RF i zawierają proste procedury jej kontrolowania. Więcej informacji na temat narażenia na energię RF można znaleźć na następującej stronie internetowej <http://www.who.int/en/>.

Instrukcja obsługi tego urządzenia zawiera informacje i instrukcje obsługi niezbędne do kontrolowania narażenia na RF i spełniania wymagań zgodności.

Aby spełnić wymogi prawne, naprawa urządzenia powinna być wykonywana wyłącznie przez osobę posiadającą certyfikat lub pod jej nadzorem. Nie otwieraj obudowy urządzenia i nie naprawiaj go samodzielnie w przypadku awarii.

### *Ładowanie akumulatora*

Akumulator nie jest naładowany fabrycznie. Naładuj go przed użyciem radia.

Akumulator osiąga maksymalną pojemność dopiero po 2-3 powtórzeniach cyklu

ładowania/rozładowania.

Ostrzeżenia:

Używaj wyłącznie oryginalnego akumulatora dostarczonego z radiem.

Nie zwieraj zacisków akumulatora.

Nie wrzucaj akumulatora do ognia, istnieje ryzyko wybuchu.

Nie otwieraj obudowy akumulatora.

Ładuj akumulator w warunkach środowiskowych o temperaturze od 0 do +40°C. Poza tym zakresem temperatur akumulator może się nie w pełni naładować.

Wyłącz radio podczas ładowania akumulatora. Jeśli radio pozostanie włączone, może to mieć wpływ na prawidłowe ładowanie akumulatora.

Nie odłączaj akumulatora podczas ładowania, ponieważ może to mieć wpływ na jego prawidłowe ładowanie.

## Product overview



1. Antena
2. Przycisk wyboru kanału
3. Włączanie/wyłączanie i regulacja głośności +/-
4. Wskaźnik LED
5. 2-stykowe złącze słuchawkowe (PNI-K)
6. Głośnik
7. Port USB-C (do ładowania akumulatora)
8. Mikrofon
9. Klawisz PTT
10. Klawisz monitora



## *Instrukcje ładowania akumulatora*

Aby naładować akumulator, podłącz kabel USB-C z opakowania do portu USB-C radia. Następnie podłącz drugi koniec kabla USB-C do adaptera 230 V-5 V (adapter nie jest dołączony). Włóż zasilacz do gniazdka.

Podczas ładowania żółta dioda LED na radiu jest włączona. Po pełnym naładowaniu akumulatora (po około 5 godzinach) dioda LED zgaśnie.

Po naładowaniu akumulatora odłącz kabel USB-C od radia i załóż osłonę ochronną.

Ostrzeżenia: wyłącz radio przed ładowaniem akumulatora.

## *Wskaźnik LED*

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| Czerwona dioda LED | Radio nadaje                          |
| Zielona dioda LED  | Radio odbiera na kanałach analogowych |

|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| Zielona dioda LED miga | Skanowanie kanałów analogowych      |
| Żółta dioda LED        | Radio odbiera na kanałach cyfrowych |
| Żółta dioda LED miga   | Skanowanie kanałów cyfrowych        |

### ***Włączanie i wyłączenie radia oraz regulacja głośności***

Przekręć przycisk włączania/wyłączania na górze radia zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Komunikat głosowy potwierdzi bieżący kanał.

Kontynuuj obracanie pokrętła w obu kierunkach, aby dostosować głośność do żądanego poziomu.

Przekręć pokrętło przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby wyłączyć radio.

### ***Wybór kanału***

Przekręć pokrętło kanału na górze radia, aż osiągniesz żądany kanał. Komunikat

głosowy ogłosi kanał, na którym jesteś, za każdym razem, gdy obrócisz pokrętko. Jeśli przegładasz kanały cyfrowe, komunikat głosowy ogłosi „Szyfrowanie” i numer kanału.

## *Emisja i odbiór*

Naciśnij przycisk boczny PTT, aby nadawać. Zaświeci się czerwona dioda LED. Zwolnij przycisk PTT, aby odbierać. Gdy radio odbierze, zaświeci się zielona dioda LED. W przypadku odbioru na kanałach cyfrowych zaświeci się żółta dioda LED.

Tylko użytkownicy, którzy ustawili radio na ten sam kanał i częstotliwość, usłyszą Cię podczas transmisji.

Nie przytrzymuj przycisku PTT zbyt długo. Transmisja wymaga dużej ilości energii. Długie transmisje mogą rozładować baterię. Aby ograniczyć czas transmisji, radio jest wyposażone w funkcję TOT (Timeout Timer), która ogranicza czas trwania transmisji do 120 sekund.

Aby zapewnić bezpieczną komunikację, ustaw kody CTCSS/DCS.

## *Monitorowanie kanału*

Naciśnij przycisk boczny Monitor. Blokada szumów otwiera się i możesz słuchać sygnałów, które są zbyt słabe, aby blokada szumów pozostawała otwarta na stałe. Zwolnij przycisk, aby wyjść z funkcji Monitor.

## *Skanowanie kanałów*

Aby użyć tej funkcji, należy dodać co najmniej dwa kanały do listy skanowania. Dodawanie lub usuwanie kanałów z listy skanowania odbywa się wyłącznie za pomocą oprogramowania do programowania. Domyślnie do listy skanowania dodawanych jest wszystkich 16 kanałów.

## *Skanowanie kanałów analogowych*

Ustaw radio na kanał 16.

Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski PTT i Monitor, aby przejść do trybu

skanowania. Dopóki funkcja jest aktywna, zielona dioda LED miga.

Gdy radio zidentyfikuje sygnał, skanowanie zatrzymuje się i wznowia po 5 sekundach od utraty sygnału. Komunikat głosowy ogłasza numer kanału za pomocą sygnału.

Naciśnij przycisk Monitor, aby wyjść z trybu skanowania. Radio pozostaje na ostatnim kanale z sygnałem. Jeśli podczas skanowania nie znaleziono kanału sygnału, radio powraca do kanału, na którym znajdowało się w momencie aktywacji funkcji skanowania.

## *Skanowanie kanałów cyfrowych*

Ustaw radio na kanał 14.

Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski PTT i Monitor, aby przejść do trybu skanowania. Dopóki funkcja jest aktywna, żółta dioda LED miga.

Gdy radio zidentyfikuje sygnał, skanowanie zatrzymuje się i wznowia po 5 sekundach od utraty sygnału. Komunikat głosowy ogłasza numer kanału z sygnałem.

Naciśnij przycisk Monitor, aby wyjść z trybu skanowania. Radio pozostaje na ostatnim kanale z sygnałem. Jeśli podczas skanowania nie znaleziono kanału sygnału, radio powraca do kanału, na którym znajdowało się w momencie aktywacji funkcji skanowania.

### *Włącz/wyłącz komunikat głosowy*

Ustaw radio na kanał 10.

Wyłącz radio.

Przytrzymaj jednocześnie przyciski PTT i Monitor podczas ponownego uruchamiania radia. Komunikat głosowy ogłosi „Off”. Zamiast komunikatu głosowego operacje zostaną potwierdzone sygnałem dźwiękowym.

Powtórz procedurę, aby aktywować komunikat głosowy.

## *Funkcja VOX*

Funkcja VOX umożliwia transmisję bez naciskania przycisku PTT. Transmisja jest aktywowana głosem.

Dostępnych jest 5 poziomów czułości: 1, najniższa czułość - 5, najwyższa czułość.

Domyślnie funkcja VOX jest ustawiona na poziom 2. Zmiana poziomu czułości może być wykonana tylko za pomocą oprogramowania do programowania.

## *Włącz/wyłącz funkcję VOX*

Ustaw radio na kanał 5.

Wyłącz radio.

Przytrzymaj jednocześnie przyciski PTT i Monitor podczas włączania radia. Komunikat głosowy ogłosi „VOX Off”.

Powtórz procedurę, aby aktywować funkcję VOX.

Uwaga: funkcję VOX można również aktywować/dezaktywować za pomocą oprogramowania do programowania.

## *Skanowanie częstotliwości*

Ustaw radio na kanał 1.

Wyłącz radio.

Przytrzymaj jednocześnie przyciski PTT i Monitor podczas włączania radia. Radio przejdzie w tryb skanowania częstotliwości. Zielona dioda LED zacznie migać. Naciśnij przycisk boczny Monitor. Usłyszysz sygnał dźwiękowy. Zielona dioda LED pozostanie włączona, a skanowanie rozpocznie się. Gdy radio znajdzie częstotliwość z sygnałem, automatycznie ją zapisze i ostrzeże dwoma sygnałami dźwiękowymi. Gdy radio wyjdzie z trybu skanowania, zielona dioda LED zacznie migać.

Ustaw radio na kanał 2. Naciśnij przycisk Monitor, aby kontynuować skanowanie. Gdy radio znajdzie częstotliwość z sygnałem, automatycznie ją zapisze i ostrzeże dwoma sygnałami dźwiękowymi. Gdy radio wyjdzie z trybu skanowania, zielona



dioda LED zacznie migać.

Powtórz procedurę dla wszystkich 16 kanałów.

Wyłącz i włącz radio, aby wyjść z trybu skanowania częstotliwości.

### *Funkcja replikacji bezprzewodowej*

Ustaw zarówno radio nadawcze, jak i radio odbiorcze na kanał 2.

Wyłącz radio.

Przytrzymaj jednocześnie przyciski PTT i Monitor podczas włączania radia. Usłyszysz sygnał dźwiękowy. Naciśnij przycisk PTT na radiu nadawczym, czerwona dioda LED pozostanie zapalona, a zielona dioda LED zaświeci się na radiu odbiorczym. Wszystkie parametry konfiguracji dla wszystkich 16 kanałów z radia nadawczego do radia odbiorczego zostaną przestane. Po zakończeniu kopiowania parametrów w radiu odbiorczym zostaną usłyszane dwa sygnały dźwiękowe. Diody LED zgasną na obu radiach.

Wyłącz i włącz radio, aby zakończyć.

## *Zmiana częstotliwości nośnej, na której sygnał jest transmitowany w regularnych odstępach czasu (frequency hopping)*

Regularne zmiany częstotliwości utrudniają przechwytywanie lub celowe zakłócanie (zakłócanie) sygnału, co poprawia bezpieczeństwo komunikacji.

Tę funkcję można aktywować/dezaktywować tylko za pomocą oprogramowania do programowania.

Kanały z tą aktywną funkcją muszą mieć ustawione kody CTCSS/DCS.

## *Kody CTCSS/DCS*

Ustawienie kodów CTCSS/DCS umożliwia komunikację tylko z użytkownikami, którzy ustawili te same kody na tych samych kanałach. Dostępne są 51 tony CTCSS i 210 kody DCS. Proszę zapoznać się z tabelą kodów CTCSS/DCS na końcu

podręcznika.

## *Dane techniczne*

|                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| Zakres częstotliwości     | 430-440MHz                    |
| Napięcie zasilania        | 3.7 V                         |
| Bateria                   | Li-Ion 1500 mAh               |
| Tryb komunikacji          | Simplex                       |
| Wymiary                   | 62 x 38 x 124 mm (bez anteny) |
| Impedancja anteny         | 50 Ohm                        |
| Długość anteny            | 145 mm                        |
| <b>Nadajnik</b>           |                               |
| Stabilność częstotliwości | ±2.5PPM                       |

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Moc nadawania             | $\leq 500\text{mW ERP}$             |
| Odchylenie częstotliwości | $\leq 2,5\text{KHz}$                |
| Zniekształcenia audio     | $\leq 3\%$                          |
| Moc sąsiedniego kanału    | $< 60\text{ dB}$                    |
| <b>Odbiornik</b>          |                                     |
| Stabilność częstotliwości | $< 0.2\text{UV}@20\text{ dB SINAD}$ |
| Zniekształcenia audio     | $\leq 3\%$                          |
| Reakcja audio             | $300\text{Hz} \div 3\text{KHz}$     |

## *Atentionari de siguranta*

Nu utilizati statia radio fara antena atasata, deoarece acest lucru poate deteriora statia radio si, de asemenea, poate determina depasirea limitelor de expunere la RF. Antena este furnizata impreuna cu aceasta statie radio si nu poate fi detasata.

Nu transmiteti mai mult de 50% din timpul total de utilizare a statiei radio, mai mult de 50% din timp poate determina depasirea cerintelor de conformitate cu expunerea la RF.

In timpul transmisiilor, statia dvs. radio genereaza energie RF care poate cauza interferente cu alte dispozitive sau sisteme. Pentru a evita astfel de interferente, opriti statia radio in zonele in care sunt afisate semne care indica acest lucru.

Nu utilizati statia radio in zone sensibile la radiatiile electromagnetice, cum ar fi spitale, avioane si locuri cu risc de explozie.

Tineti statia radio in pozitie verticala la o distanta de cel putin 2,5 cm (un inch) de cap. Respectarea acestei distante este importanta deoarece expunerea la RF

scade odata cu cresterea distantei fata de antena.

Nu folositi un alt tip de acumulator decat cel recomandat de producator. Cand durata de viata a acumulatorului a expirat, nu aruncati acumulatorul la intamplare, predati-l la un centru de colectare DEEE(deseuri de echipamente electrice si electronice).

Nu aruncati acumulatorul in foc, risc de explozie.

### *Atentionari privind expunerea la energia RF*

Nu utilizati acest dispozitiv daca nu sunt indeplinite cerintele de siguranta si de functionare descrise in acest manual.

Acesta statie utilizeaza energia electromagnetica in spectrul de frecventa radio (RF) pentru a permite comunicatii la distanta intre doi sau mai multi utilizatori. Energia RF, atunci cand este utilizata necorespunzator, poate provoca daune biologice.

Toate statiile PNI sunt proiectate, fabricate si testate pentru a se asigura ca indeplinesc nivelurile de expunere la RF stabilite de lege.

Aceste instructiuni sunt importante deoarece informeaza utilizatorii cu privire la expunerea la energia RF si ofera proceduri simple pentru controlul acesteia. Va rugam sa consultati urmatorul site web <http://www.who.int/en/> pentru mai multe informatii privind expunerea la energia RF.

Manualul de utilizare al acestui dispozitiv include informatii si instructiuni de operare necesare pentru a controla expunerea la RF si pentru a indeplini cerintele de conformitate.

Pentru a respecta cerintele legale, repararea dispozitivului ar trebui sa fie efectuata numai de catre sau sub supravegherea unei persoane certificate. Nu desfaceti carcasa dispozitivului si nu-l reparati singur in caz de defectiune.

### ***Incarcare acumulator***

Acumulatorul nu vine incarcat din fabrica. Va rugam sa-l incarcati inainte de

utilizarea statiei.

Abia dupa repetarea ciclului de incarcare/descarcare de 2-3 ori, acumulatorul ajunge la capacitatea maxima.

### **Atentionari:**

Utilizati doar acumulatorul original furnizat impreuna cu statia radio.

Nu scurtcircuitati terminalele acumulatorului.

Nu aruncati acumulatorul in foc, risc de explozie.

Nu desfaceti carcasa acumulatorului.

Incarcati acumulatorul in conditii de mediu cu temperatura cuprinsa intre 0 - +40°C. In afara acestui interval de temperatura, acumulatorul s-ar putea incarca incomplet.

Opriti statia pe durata incarcarii acumulatorului. Daca tineti statia pornita ar putea afecta incarcarea corecta a acumulatorului.

Nu deconectati acumulatorul in timpul procesului de incarcare, intrucat ar putea



afecta incarcarea corecta a acestuia.

Cand durata de viata a acumulatorului a expirat, inlocuiti acumulatorul cu unul similar sau contactati producatorul sau distribuitorul statiei radio.

Nu incarcati acumulatorul daca nu este descarcat. Aceasta ar putea cauza reducerea duratei de viata a acumulatorului.

Nu incarcati acumulatorul daca acesta sau statia radio este umeda.

## Prezentare produs



1. Antena
2. Buton selectare canal
3. Buton pornire/oprire statie si Reglare volum
4. LED indicator
5. Conector casti 2 pini tip PNI-K
6. Difuzor
7. Port USB-C (pentru incarcare acumulator)
8. Microfon
9. Tasta PTT
10. Tasta Monitor

## *Instructiuni de incarcare*

Pentru incarcarea acumulatorului, conectati cablu USB-C din colet in portul USB-C al statiei radio. Conectati apoi celalalt capat al cablului USB-C intr-un adaptor 230V-5V (adaptorul nu este inclus). Introduceti adaptorul de alimentare in priza.

Pe durata incarcarii, LED-ul galben de pe statia radio este aprins. Cand acumulatorul este complet incarcat (dupa aproximativ 5 ore), LED-ul se stinge.

Dupa incarcarea acumulatorului, scoateti cablul USB-C din statie si puneti capacul protector la loc.

Atentionari: opriti statia radio inainte de a incarca acumulatorul.

## *Indicator LED*

|           |  |
|-----------|--|
| LED rosu  | Statia emite                               |
| LED verde | Statia receptioneaza pe canalele analogice |

|                        |   |
|------------------------|---|
| LED-ul verde clipeste  | Scanare canale analogice                  |
| LED galben             | Statia receptioneaza pe canalele digitale |
| LED-ul galben clipeste | Scanare canale digitale                   |

### ***Pornire/Oprire statie radio si Control volum***

Rotiti in sensul acelor de ceasornic butonul de pornire/oprire din partea superioara a statiei. Prompt-ul vocal va confirma pornirea statiei si va anunta canalul curent.

Continuati sa rotiti butonul in ambele sensuri pentru a regla volumul la nivelul dorit.

Rotiti butonul in sens invers acelor de ceasornic pentru a opri statia radio.

### ***Selectare canale***

Rotiti butonul de canale din partea superioara a statiei pana ajungeti la canalul

dorit. Prompt-ul vocal va anunta la fiecare rotire canalul pe care va aflati. Daca navigati printre canalele digitale, prompt-ul vocal va anunta “Encryption“ plus numarul canalului.

## *Emisia si receptia*

Apasati tasta laterala PTT pentru a emite. LED-ul rosu se aprinde. Eliberati tasta PTT pentru a receptiona. Cand statia receptioneaza, se aprinde LED-ul verde. In cazul receptiei pe canalele digitale, se aprinde LED-ul galben.

Doar utilizatorii care au statia radio setata pe acelasi canal si aceeasi frecventa va vor auzi cand emiteti.

Nu tineti prea mult apasata tasta PTT. Emisia consuma multa energie. Emisiile lungi v-ar putea descarca acumulatorul. Pentru a limita timpul de emisie, statia este dotata cu functia TOT (Timeout Timer) care limiteaza durata emisiei la 120 secunde.

Pentru comunicari securizate, folositi canalele cu codurile CTCSS/DCS.

## *Monitorizare canal*

Apasati tasta laterala Monitor. Squelch-ul se deschide si puteti asculta semnalele care sunt prea slabe pentru a tine squelch-ul deschis permanent. Eliberati tasta pentru a iesi din functia Monitor.

## *Scanare canale*

Pentru a folosi aceasta functie, trebuie sa fie adaugate cel putin doua canale in lista de scanare. Adaugarea sau eliminarea canalelor din lista de scanare se face doar prin software-ul de programare. Implicit, toate cele 16 canale sunt adaugate la lista de scanare.

## *Scanare canale analogice*

Setati statia pe canalul 16.

Tineti apasate simultan tastele PTT si Monitor pentru a intra in modul de scanare.

Cat timp functia este activa, LED-ul verde clipeste.

Cand statia identifica un semnal, scanarea se opreste si se reia dupa 5 secunde dupa ce se pierde semnalul. Prompt-ul vocal anunta numarul canalului cu semnal.

Apasati tasta Monitor pentru a iesi din modul de scanare. Statia ramane pe ultimul canal cu semnal. Daca in timpul scanarii nu a fost gasit nici un canal cu semnal, atunci statia revine pe canalul pe care se afla statia cand a fost activata functia Scan.

### *Scanare canale digitale*

Setati statia pe canalul 14.

Tineti apasate simultan tastele PTT si Monitor pentru a intra in modul de scanare. Cat timp functia este activa, LED-ul galben clipeste.

Cand statia identifica un semnal, scanarea se opreste si se reia dupa 5 secunde dupa ce se pierde semnalul. Prompt-ul vocal anunta numarul canalului cu semnal.

Apasati tasta Monitor pentru a iesi din modul de scanare. Statia ramane pe ultimul canal cu semnal. Daca in timpul scanarii nu a fost gasit nici un canal cu semnal, atunci statia revine pe canalul pe care se afla statia cand a fost activata functia Scan.

### *Activare/Dezactivare prompt vocal*

Setati statia pe canalul 10.

Opriti statia.

Tineti apasate simultan tastele PTT si Monitor in timp ce reporniti statia. Promptul vocal va anunta "Off" (prompt vocal dezactivat). In locul prompt-ului vocal, operatiunile vor fi confirmate printr-un beep.

Repetati procedura pentru a activa prompt-ul vocal.



## *Functia VOX*

Functia VOX permite emisia fara a apasa tasta PTT. Emisia este activata vocal.

Sunt disponibile 5 niveluri de sensibilitate: 1, sensibilitatea cea mai mica - 5 sensibilitatea cea mai mare.

Din fabrica, functia VOX este setata pe nivelul 2. Schimbarea nivelului de sensibilitate se face doar prin software-ul de programare.

## *Activare/Dezactivare functie VOX*

Setati statia pe canalul 5.

Opriti statia.

Tineti apasate simultan tastele PTT si Monitor in timp ce reporniti statia. Promptul vocal va anunta "VOX Off" (VOX dezactivat).

Repetati procedura pentru a activa functia VOX.

Nota: functia VOX poate fi activata/dezactivata si prin software-ul de programare.

## *Scanare frecvente*

Setati statia pe canalul 1.

Opriti statia.

Tineti apasate simultan tastele PTT si Monitor in timp ce reporniti statia. Statia va intra in modul de scanare frecvente. LED-ul verde va clipi. Apasati tasta laterala Monitor. Se va auzi un beep. LED-ul verde ramane aprins si scanarea porneste. Cand statia gaseste o frecventa cu semnal, o va salva automat si va avertiza prin doua beep-uri. Cand statia iese din modul de scanare, LED-ul verde clipeste.

Setati statia pe canalul 2. Apasati tasta Monitor pentru a continua scanarea. Cand statia gaseste o frecventa cu semnal, o va salva automat si va avertiza prin doua beep-uri. Cand statia iese din modul de scanare, LED-ul verde clipeste.

Repetati procedura pentru toate cele 16 canale.

Inchideti statia si reporniti-o pentru a iesi din modul de scanare frecvente.

### *Functia de replicare wireless*

Setati atat statia emitatoare cat si statia receptoare pe canalul 2.

Opriti statia.

Tineti apasate simultan tastele PTT si Monitor in timp ce reporniti statia. Se va auzi un beep. Apasati tasta PTT pe statia emitatoare, LED-ul rosu ramane aprins, iar pe statia receptoare se aprinde LED-ul verde. Se transmit toti parametrii de configurare pentru toate cele 16 canale de pe statia emitatoare pe statia receptoare. Cand copierea parametrilor s-a terminat, pe statia receptoare se aud doua beep-uri. LED-urile se sting pe ambele statii.

Reporniti statiile pentru a finaliza.

## *Schimbarea frecventei portante pe care se transmite semnalul la intervale regulate de timp (frequency hopping)*

Schimbarea regulata a frecventei face dificila interceptarea sau interferenta intentionata (jamming) a semnalului, imbunatatind securitatea comunicatiei.

Aceasta functie poate fi activata/dezactivata doar prin software-ul de programare.

Canalele cu aceasta functie activa trebuie sa aiba setate coduri CTCSS/DCS.

## *Codurile CTCSS/DCS*

Setarea codurilor CTCSS/DCS permite comunicarea doar cu utilizatorii care au setate aceleasi coduri pe aceleasi canale. Sunt disponibile 51 de tonuri CTCSS si 210 coduri DCS.

Va rugam sa consultati tabelul cu codurile CTCSS/DCS de la sfarsitul manualului.

## Specificatii tehnice

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| Interval frecventa     | 430-440MHz                     |
| Tensiune de alimentare | 3.7 V                          |
| Acumulator             | Li-Ion 1500 mAh                |
| Mod comunicare         | Simplex                        |
| Dimensiuni             | 62 x 38 x 124 mm (fara antena) |
| Impedanta antena       | 50 Ohmi                        |
| Lungime antena         | 145 mm                         |
| <b>Emitator</b>        |                                |
| Stabilitate frecventa  | $\pm 2.5$ PPM                  |
| Putere de emisie       | $\leq 500$ mW ERP              |

|                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Deviatie frecventa    | $\leq 2,5\text{KHz}$                |
| Distorsiune audio     | $\leq 3\%$                          |
| Putere canal adiacent | $< 60\text{ dB}$                    |
| <b>Receptor</b>       |                                     |
| Stabilitate frecventa | $< 0.2\text{UV}@20\text{ dB SINAD}$ |
| Distorsiune audio     | $\leq 3\%$                          |
| Raspuns audio         | $300\text{Hz} \div 3\text{KHz}$     |

## Channels and frequencies

| CH | RX frequency | TX frequency | Rx CTDCSCCode | Tx CTDCSCCode | TxPower | BandWide | Scan | BusyLock | JumpCode | IntercomMode | EncryptionKey |
|----|--------------|--------------|---------------|---------------|---------|----------|------|----------|----------|--------------|---------------|
| 1  | 430.12500    | 430.12500    | 67.0          | 67.0          | HIGH    | WIDE     | OFF  | OFF      | Close    | Imitate      | 0             |
| 2  | 431.12500    | 431.12500    | 67.0          | 67.0          | HIGH    | WIDE     | OFF  | OFF      | Close    | Imitate      | 0             |
| 3  | 432.12500    | 432.12500    | 67.0          | 67.0          | HIGH    | WIDE     | OFF  | OFF      | Close    | Imitate      | 0             |
| 4  | 433.12500    | 433.12500    | 67.0          | 67.0          | HIGH    | WIDE     | OFF  | OFF      | Close    | Imitate      | 0             |
| 5  | 434.12500    | 434.12500    | 67.0          | 67.0          | HIGH    | WIDE     | OFF  | OFF      | Close    | Imitate      | 0             |
| 6  | 435.12500    | 435.12500    | 67.0          | 67.0          | HIGH    | WIDE     | OFF  | OFF      | Close    | Imitate      | 0             |
| 7  | 436.12500    | 436.12500    | 67.0          | 67.0          | HIGH    | WIDE     | OFF  | OFF      | Close    | Imitate      | 0             |
| 8  | 437.12500    | 437.12500    | 67.0          | 67.0          | HIGH    | WIDE     | OFF  | OFF      | Close    | Imitate      | 0             |
| 9  | 438.13000    | 438.13000    | 67.0          | 67.0          | HIGH    | WIDE     | OFF  | OFF      | Close    | Imitate      | 0             |
| 10 | 439.12500    | 439.12500    | 67.0          | 67.0          | HIGH    | WIDE     | OFF  | OFF      | Close    | Imitate      | 0             |
| 11 | 432.72500    | 432.72500    | OFF           | OFF           | HIGH    | WIDE     | OFF  | OFF      | Close    | Encryption   | 1             |
| 12 | 433.72500    | 433.72500    | OFF           | OFF           | HIGH    | WIDE     | OFF  | OFF      | Close    | Encryption   | 2             |
| 13 | 434.72500    | 434.72500    | OFF           | OFF           | HIGH    | WIDE     | OFF  | OFF      | Close    | Encryption   | 3             |
| 14 | 435.72500    | 435.72500    | OFF           | OFF           | HIGH    | WIDE     | OFF  | OFF      | Close    | Encryption   | 4             |
| 15 | 436.72500    | 436.72500    | OFF           | OFF           | HIGH    | WIDE     | OFF  | OFF      | Close    | Encryption   | 5             |
| 16 | 437.72500    | 437.72500    | OFF           | OFF           | HIGH    | WIDE     | OFF  | OFF      | Close    | Encryption   | 6             |

## *51 groups of CTCSS Frequency*

|      |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 67.0 | 85.4  | 107.2 | 136.5 | 165.5 | 186.2 | 210.7 | 254.1 |
| 69.3 | 88.5  | 110.9 | 141.3 | 167.9 | 189.9 | 218.1 |       |
| 71.9 | 91.5  | 114.8 | 146.2 | 171.3 | 192.8 | 225.7 |       |
| 74.4 | 94.8  | 118.8 | 151.4 | 173.8 | 196.6 | 229.1 |       |
| 77.0 | 97.4  | 123.0 | 156.7 | 177.3 | 199.5 | 233.6 |       |
| 79.7 | 100.0 | 127.3 | 159.8 | 179.9 | 203.5 | 241.8 |       |
| 82.5 | 103.5 | 131.8 | 162.2 | 183.5 | 206.5 | 250.0 |       |



## 210 groups of DCS codes

|    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |
|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|
| 1  | D023N | 22 | D131N | 43 | D251N | 64 | D371N | 85 | D532N |
| 2  | D025N | 23 | D132N | 44 | D252N | 65 | D411N | 86 | D546N |
| 3  | D026N | 24 | D134N | 45 | D255N | 66 | D412N | 87 | D565N |
| 4  | D031N | 25 | D143N | 46 | D261N | 67 | D413N | 88 | D606N |
| 5  | D032N | 26 | D145N | 47 | D263N | 68 | D423N | 89 | D612N |
| 6  | D036N | 27 | D152N | 48 | D265N | 69 | D431N | 90 | D624N |
| 7  | D043N | 28 | D155N | 49 | D266N | 70 | D432N | 91 | D627N |
| 8  | D047N | 29 | D156N | 50 | D271N | 71 | D445N | 92 | D631N |
| 9  | D051N | 30 | D162N | 51 | D274N | 72 | D446N | 93 | D632N |
| 10 | D053N | 31 | D165N | 52 | D306N | 73 | D452N | 94 | D645N |

|    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |
|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|-----|-------|
| 11 | D054N | 32 | D172N | 53 | D311N | 74 | D454N | 95  | D654N |
| 12 | D065N | 33 | D174N | 54 | D315N | 75 | D455N | 96  | D662N |
| 13 | D071N | 34 | D205N | 55 | D325N | 76 | D462N | 97  | D664N |
| 14 | D072N | 35 | D212N | 56 | D331N | 77 | D464N | 98  | D703N |
| 15 | D073N | 36 | D223N | 57 | D332N | 78 | D465N | 99  | D712N |
| 16 | D074N | 37 | D225N | 58 | D343N | 79 | D466N | 100 | D723N |
| 17 | D114N | 38 | D226N | 59 | D346N | 80 | D503N | 101 | D731N |
| 18 | D115N | 39 | D243N | 60 | D351N | 81 | D506N | 102 | D732N |
| 19 | D116N | 40 | D244N | 61 | D356N | 82 | D516N | 103 | D734N |
| 20 | D122N | 41 | D245N | 62 | D364N | 83 | D523N | 104 | D743N |
| 21 | D125N | 42 | D246N | 63 | D365N | 84 | D526N | 105 | D754N |

|    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |
|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|
| 1  | D023I | 22 | D131I | 43 | D251I | 64 | D371I | 85 | D532I |
| 2  | D025I | 23 | D132I | 44 | D252I | 65 | D411I | 86 | D546I |
| 3  | D026I | 24 | D134I | 45 | D255I | 66 | D412I | 87 | D565I |
| 4  | D031I | 25 | D143I | 46 | D261I | 67 | D413I | 88 | D606I |
| 5  | D032I | 26 | D145I | 47 | D263I | 68 | D423I | 89 | D612I |
| 6  | D036I | 27 | D152I | 48 | D265I | 69 | D431I | 90 | D624I |
| 7  | D043I | 28 | D155I | 49 | D266I | 70 | D432I | 91 | D627I |
| 8  | D047I | 29 | D156I | 50 | D271I | 71 | D445I | 92 | D631I |
| 9  | D051I | 30 | D162I | 51 | D274I | 72 | D446I | 93 | D632I |
| 10 | D053I | 31 | D165I | 52 | D306I | 73 | D452I | 94 | D645I |
| 11 | D054I | 32 | D172I | 53 | D311I | 74 | D454I | 95 | D654I |

|    |       |    |       |    |       |    |       |     |       |
|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|-----|-------|
| 12 | D065I | 33 | D174I | 54 | D315I | 75 | D455I | 96  | D662I |
| 13 | D071I | 34 | D205I | 55 | D325I | 76 | D462I | 97  | D664I |
| 14 | D072I | 35 | D212I | 56 | D331I | 77 | D464I | 98  | D703I |
| 15 | D073I | 36 | D223I | 57 | D332I | 78 | D465I | 99  | D712I |
| 16 | D074I | 37 | D225I | 58 | D343I | 79 | D466I | 100 | D723I |
| 17 | D114I | 38 | D226I | 59 | D346I | 80 | D503I | 101 | D731I |
| 18 | D115I | 39 | D243I | 60 | D351I | 81 | D506I | 102 | D732I |
| 19 | D116I | 40 | D244I | 61 | D356I | 82 | D516I | 103 | D734I |
| 20 | D122I | 41 | D245I | 62 | D364I | 83 | D523I | 104 | D743I |
| 21 | D125I | 42 | D246I | 63 | D365I | 84 | D526I | 105 | D754I |

EN:

EU Simplified Declaration of Conformity

ONLINESHOP SRL declares that Portable Radio PNI DPMR R41 PRO complies with the Directive EMC 2014/30/EU and RED 2014/53/UE. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following Internet address:

<https://www.mypni.eu/products/10513/download/certifications>

BG:

Опростена декларация за съответствие на ЕС

ONLINESHOP SRL декларира, че Преносимо радио PNI DPMR R41 PRO спазва директивата EMC 2014/30/EU и RED 2014/53/UE. Пълният текст на ЕС декларацията за съответствие е достъпен на следния интернет адрес:

<https://www.mypni.eu/products/10513/download/certifications>

DE:

Vereinfachte EU- Konformitätserklärung

ONLINESHOP SRL erklärt, dass das Tragbares PMR-Funkgerät PNI DPMR R41

PRO der Richtlinie EMC 2014/30/EU und RED 2014/53/UE entspricht. Sie finden den ganzen Text der EU-Konformitätserklärung an der folgenden Internetadresse:

<https://www.mypni.eu/products/10513/download/certifications>

ES:

Declaración UE de conformidad simplificada

ONLINESHOP SRL declara que el Radio portátil PMR PNI DPMR R41 PRO cumple con la Directiva EMC 2014/30/EU y la Directiva RED 2014/53/EU. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet:

<https://www.mypni.eu/products/10513/download/certifications>

FR

Déclaration de conformité simplifiée de l'UE

ONLINESHOP SRL déclare que Radio PMR portable PNI DPMR R41 PRO est conforme à la directive EMC 2014/30/EU et RED 2014/53/UE. Le texte complet de

la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante:  
<https://www.mypni.eu/products/10513/download/certifications>

HU:

Egyszerűsített EU Megfelelési Közlemény

ONLINESHOP SRL kijelenti azt, hogy a Hordozható PMR rádió PNI DPMR R41 PRO megfelel az EMC 2014/30/EU és RED 2014/53/UE irányelvnek. Az EU-megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő internetes címen érhető el:  
<https://www.mypni.eu/products/10513/download/certifications>

IT:

Dichiarazione UE di conformità semplificata

ONLINESHOP SRL dichiara che il Radio PMR portatile PNI DPMR R41 PRO è conforme alla direttiva EMC 2014/30/UE e alla direttiva RED 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità europea è disponibile al seguente indirizzo Internet:

<https://www.mypni.eu/products/10513/download/certifications>

NL:

Vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring

ONLINESHOP SRL verklaart dat Draagbare PMR-radio PNI DPMR R41 PRO voldoet aan de richtlijn EMC 2014/30/EU en RED 2014/53/UE. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres:  
<https://www.mypni.eu/products/10513/download/certifications>

PL:

Uproszczona deklaracja zgodności UE

ONLINESHOP SRL oświadcza, że Przenośne radio PMR PNI DPMR R41 PRO jest zgodny z dyrektywą EMC 2014/30/EU i RED 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest pod następującym adresem internetowym:  
<https://www.mypni.eu/products/10513/download/certifications>

RO:

Declaratie UE de conformitate simplificata

ONLINESHOP SRL declara ca Statie radio portabila PNI DPMR R41 PRO este in



conformitate cu Directiva EMC 2014/30/EU si Directiva RED 2014/53/UE. Textul integral al declaratiei UE de conformitate este disponibil la urmatoarea adresa de internet:

<https://www.mypni.eu/products/10513/download/certifications>

