

Walkie Talkie profissional 99 canais 10Km PMR446 VOX c/ base carregamento - IP67 - PNI PMR R70 PRO



REF. 095-6585

AVISOS DE SEGURANÇA

Leia os seguintes avisos para evitar incêndios, ferimentos ou danos no rádio CB ou na antena.

 NÃO utilize o rádio sem a antena ligada, pois isso pode danificar o equipamento e também causar exposição a níveis de radiação superiores aos limites recomendados. A antena é fornecida em conjunto com este rádio e não pode ser removida.

 NÃO transmita mais de 50% do tempo total de utilização do rádio; ultrapassar esse limite pode levar ao incumprimento dos requisitos de exposição a RF.

 Durante as transmissões, o seu rádio gera energia de RF que pode causar interferências noutras dispositivos ou sistemas. Para evitar este tipo de interferência, desligue o rádio em locais onde estejam afixados sinais que o indiquem.

 NÃO utilize o rádio em áreas sensíveis à radiação eletromagnética, como hospitais, aviões e locais com risco de explosão.

 Segure o rádio na posição vertical, a pelo menos 2,5 cm (uma polegada) da sua cabeça. Respeitar esta distância é importante porque a exposição a RF diminui à medida que aumenta a distância em relação à antena.

 NÃO utilize um tipo de bateria diferente do recomendado pelo fabricante. Quando a bateria atingir o fim da sua vida útil, não a descarte juntamente com os resíduos domésticos. Entregue a bateria num centro especializado de recolha.

 Não atire a bateria para o fogo, existe risco de explosão.

AVISOS RELATIVOS À EXPOSIÇÃO À ENERGIA RF

- Não utilize este dispositivo se não forem cumpridos os requisitos de segurança e de funcionamento descritos neste manual.
- Este rádio utiliza energia eletromagnética no espectro de radiofrequência (RF) para permitir comunicações remotas entre dois ou mais utilizadores. A energia RF, quando utilizada de forma incorreta, pode causar danos biológicos.
- Todos os rádios PNI são concebidos, fabricados e testados para garantir que cumprem os níveis de exposição a RF exigidos por lei.
- Estas instruções são importantes porque informam os utilizadores sobre a exposição à energia RF e fornecem procedimentos simples para o seu controlo. Consulte o seguinte website para mais informações sobre a exposição a energia RF: <http://www.who.int/en/>.
- O manual do utilizador deste dispositivo inclui informações e instruções de operação necessárias para controlar a exposição a RF e cumprir os requisitos de conformidade.
- Para cumprir os requisitos legais, a reparação do dispositivo deve ser efetuada apenas por um técnico qualificado ou sob a supervisão de um profissional certificado. Não abra o invólucro do dispositivo nem tente repará-lo sozinho em caso de avaria.

SOBRE A BATERIA

O rádio PNI PMR R70 PRO é alimentado por uma bateria de iões (Li-Ion) de 1800 mAh (incluída). A bateria não vem carregada de fábrica. Deve mantê-la a carregar no mínimo por 16 horas antes de utilizar o rádio pela primeira vez.

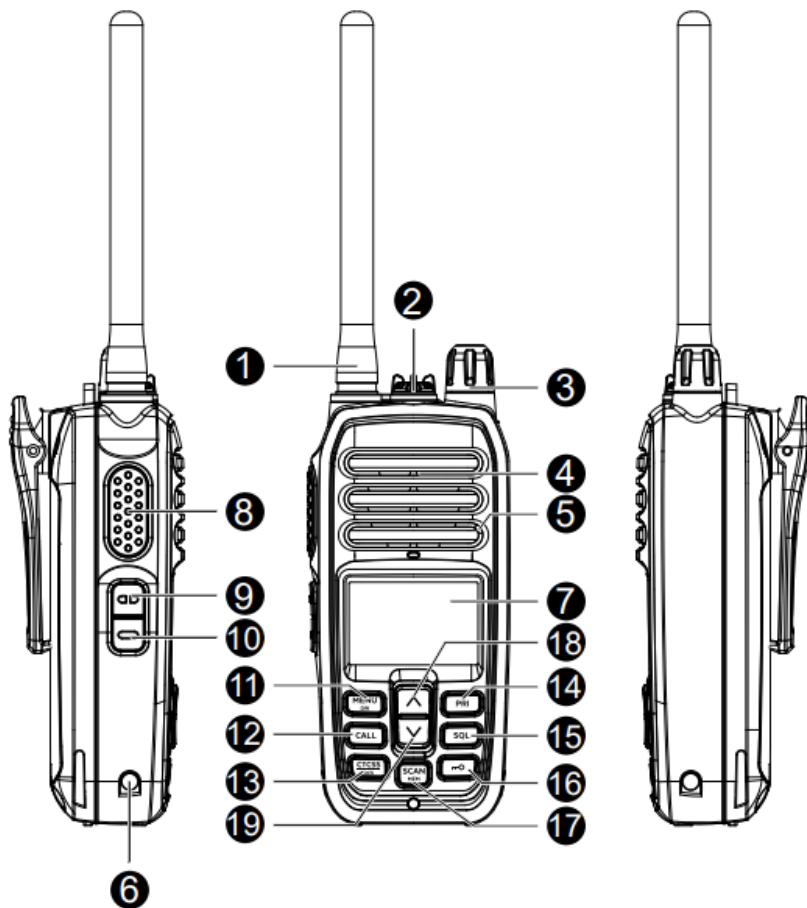
AVISOS

- Não alimente o rádio com outro tipo de bateria diferente da que vem equipada de fábrica.
- Não provoque curto-circuito nos terminais da bateria.
- Não atire a bateria para o fogo, risco de explosão.
- Retire a bateria do rádio se não for utilizá-lo durante um período prolongado.
- Carregue a bateria em condições ambientais com uma temperatura entre 0°C e +40°C. Fora desta faixa de temperatura, a bateria pode não carregar corretamente.
- Desligue o rádio durante o carregamento da bateria. Manter o rádio ligado pode interferir no processo de carregamento e reduzir a eficiência da carga.
- Não desconecte o rádio do carregador antes de o carregamento estar completo. Interromper o processo pode comprometer a carga total da bateria.
- Quando a bateria atingir o fim da sua vida útil, substitua-a por uma bateria similar.
- Não carregue a bateria se esta não estiver descarregada. Tal pode reduzir a sua vida útil.
- Não carregue a bateria se esta ou o rádio estiverem húmidos ou molhados.

CARREGAR A BATERIA

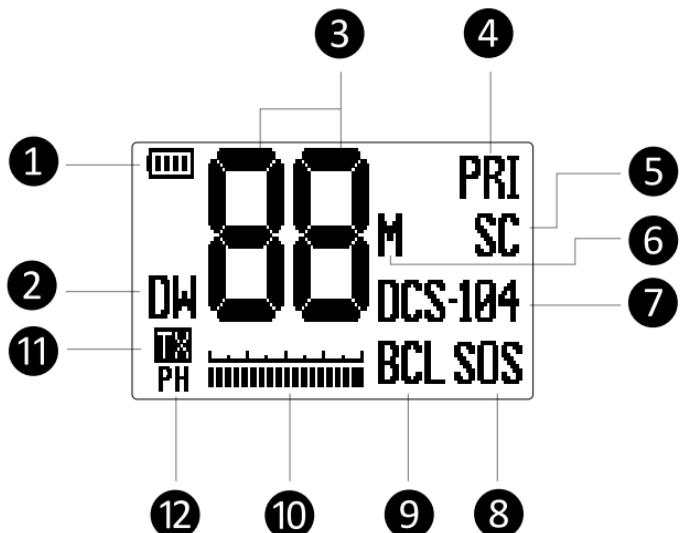
Quando a tensão da bateria ficar abaixo de 6,4 V, o rádio emitirá um sinal sonoro de alerta e o ícone de nível de bateria piscará no ecrã. Para carregar a bateria, coloque o rádio no carregador. Ligue o cabo de alimentação do carregador a uma tomada de 230 V. O nível de carga da bateria é indicado através de um ícone no ecrã do rádio.

INTRODUÇÃO



1. Antena
2. Tomada de 3,5 mm para auscultadores ou altifalante externo
3. Botão de ligar/desligar e controlo de volume
4. Altifalante
5. Microfone
6. Contacto para a base de carregamento
7. Ecrã LCD
8. Botão PTT
9. Tecla SOS
10. Monitorização de canais – Mantenha premida a tecla para ativar a função de monitorização de canais. Solte a tecla para desativar a função.
11. Tecla Menu/DW
 - Pressão breve: acede ao menu
 - Pressão prolongada: ativa/desativa a função de vigilância dupla (Dual Watch).
12. Tecla de chamada – Prima para efetuar uma chamada
13. Tecla CTCSS/DCS – Prima para configurar o código CTCSS/DCS para o canal atual
14. Tecla PRI (canal prioritário) – Prima brevemente para mudar o rádio para o canal prioritário. Prima novamente para regressar ao canal inicial
15. Tecla SQL – Define o nível de silenciamento (squelch).
16. Bloqueio de teclas – Mantenha premido para bloquear/desbloquear o teclado
17. Tecla Scan/MEM
 - Pressão breve: inicia/interrompe a pesquisa de canais
 - Pressão prolongada: guarda/elimina um canal da lista de pesquisa
18. Canal +
19. Canal -

ÍCONES E FUNÇÕES



1. Indicador de nível da bateria
2. A função Dual Watch está ativa
3. Número do canal
4. Canal prioritário – O canal apresentado no ecrã foi guardado como canal prioritário
5. A função de pesquisa de canais (Channel Scan) está ativa
6. O canal atual está armazenado
7. Código CTCSS/DCS selecionado
8. A função SOS está ativa
9. A função BCL (Busy Channel Lockout) está ativa
10. Indicador de sinal de transmissão/recepção
11. TX (Emissão) / RX (Recepção)
12. PH – Indicador de potência alta / PL – Indicador de potência baixa

INSTRUÇÕES BÁSICAS

LIGAR/DESLIGAR O RÁDIO E CONTROLO DE VOLUME

Para ligar o rádio, rode o botão na parte superior no sentido dos ponteiros do relógio. No ecrã aparecerá o último canal utilizado e as funções ativas. Continue a rodar o botão em ambas as direções para ajustar o volume ao nível desejado.

Para desligar o rádio, rode o botão na parte superior no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

FUNÇÕES

SOS

Mantenha premida a tecla lateral 1 para emitir um sinal de alarme. Faça duplo clique no botão PTT para sair do modo SOS.

Monitorização de canal

Mantenha premida a tecla lateral 2 para ouvir os sinais no canal atual. Solte a tecla para desativar a função de monitorização de canais.

Seleção de canal

Utilize as teclas **Up** e **Down** para selecionar o canal desejado.

- Pressão breve: seleciona o canal.
- Pressão prolongada: navega rapidamente pelos canais.

CANAL PRIORITÁRIO

Utilize as teclas **Up** e **Down** para selecionar o canal desejado.

Mantenha premida a tecla **PRI** para guardar o canal como canal prioritário.

No ecrã, no canto superior direito, será apresentado o ícone **PRI**.

Nota 1: Se pretender guardar outro canal como canal prioritário, selecione o canal e mantenha premida a tecla **PRI**. O canal previamente definido como prioritário perderá automaticamente essa função. O último canal definido permanecerá como canal prioritário.

Nota 2: Para alternar rapidamente para o canal prioritário, independentemente do canal em que se encontra, prima brevemente a tecla **PRI** para alterar o rádio para o canal prioritário. Prima novamente a tecla para regressar ao canal principal.

Transmissão e receção

Prima a tecla lateral **PTT** para transmitir.

Mantenha o rádio a uma distância de **5 a 7 cm** da boca e fale com um tom de voz normal.

Solte a tecla para receber.

CTCSS

1. Utilize as teclas **Up** e **Down** para selecionar o canal desejado.
2. Prima brevemente a tecla **CTCSS/DCS**.
3. Use novamente as teclas **Up** e **Down** para escolher o código CTCSS pretendido.
4. Prima novamente, de forma breve, a tecla **CTCSS/DCS** para guardar.

Nota 1: Para desativar o CTCSS nesse canal, selecione a opção **CTC OFF**.

Nota 2: Esta função deve primeiro ser desbloqueada através do software de programação, utilizando um computador e o cabo de programação (código **PNI-PSR70**).

DCS

1. Utilize as teclas **Up** e **Down** para selecionar o canal desejado.
2. Prima brevemente a tecla **CTCSS/DCS**.
3. Use as teclas **Up** e **Down** para selecionar o código DCS pretendido.
4. Prima novamente, de forma breve, a tecla **CTCSS/DCS** para guardar.

Nota 1: Para desativar o DCS nesse canal, escolha a opção **CTC OFF**.

Nota 2: Esta função deve primeiro ser desbloqueada através do software de programação, utilizando um computador e um cabo de programação (código **PNI-PSR70**).

Função de chamada (CALL)

Prima a tecla **CALL** para emitir um som de chamada de **3 segundos**.

O som de chamada pode ser selecionado no menu.

Dual Watch

Mantenha premida a tecla **MENU/DW**. O rádio começará a monitorizar simultaneamente o canal atual e o canal prioritário.

O ícone **DW** piscará no ecrã.

Mantenha novamente a tecla premida para sair da função **Dual Watch**.

Pesquisa (Scan)

Prima brevemente a tecla **SCAN/MEM** para iniciar a pesquisa de canais. O ícone **SC** piscará no ecrã.

A direção da pesquisa pode ser alterada utilizando as teclas **Up** e **Down**.

Adicionar canais à lista de pesquisa

1. Selecione o canal que pretende adicionar à lista.
2. Mantenha premida a tecla **SCAN/MEM** para guardar o canal na lista. O ícone **M** aparecerá no ecrã.
3. Para eliminar um canal da lista de pesquisa, mantenha novamente premida a tecla **SCAN/MEM**. O ícone **M** desaparecerá do ecrã.

Squelch

1. Prima a tecla **SQL**. No canto inferior direito, o ícone **SQL** e o nível de squelch atual piscarão no ecrã.
2. Utilize as teclas **Up** e **Down** para alterar o nível de squelch. Estão disponíveis **9 níveis (1-9)**, mais a opção **0 (squelch desligado)**.
3. Quanto mais elevado for o nível selecionado, menor será a interferência recebida (irá receber apenas os sinais mais fortes), mas isso afectará a distância de comunicação

Bloqueio do teclado

Mantenha premida a tecla  para bloquear as teclas do rádio. O ícone  aparecerá no ecrã.
Mantenha novamente a tecla premida para desbloquear as teclas.

MENU

1. Prima a tecla **MENU/DW** para entrar no menu.
2. Prima novamente a tecla **MENU/DW** para navegar pelos submenus.
3. Utilize as teclas **Up** e **Down** para selecionar uma opção de um submenu.
4. Prima a tecla **MENU/DW** para guardar e avançar para o submenu seguinte.
5. Prima a tecla **MENU/DW** para sair do menu.

Nota: Se nenhuma tecla for premida durante 5 segundos, o rádio sairá automaticamente do menu e emitirá um sinal sonoro de aviso.

01. PRIORITY WATCH

Opções: **ON** (função ativada) / **OFF** (função desativada).

Quando a função **PRI WATCH** está ativa e a função de pesquisa também, o canal prioritário é verificado aproximadamente a cada **1,5 segundos**.

02. SONS DE CHAMADA (CALL TONES)

Estão disponíveis **5 sons de chamada: 01-05**.

03. BLOQUEIO DE CANAL OCUPADO (BUSY CH LOCKOUT)

Opções: **ON** (função ativada) / **OFF** (função desativada).

Quando a função está ativa, o ícone **BCL** aparece no lado direito do ecrã.

Esta função impede a transmissão quando o rádio deteta que o canal já está a receber um sinal.

04. ROGER

Opções: **ON** (função ativada) / **OFF** (função desativada).

Quando a função **Roger Beep** está ativa, no final de cada transmissão o rádio emitirá um sinal sonoro de confirmação.

05. RETROILUMINAÇÃO (B/LIGHT COLOUR)

Estão disponíveis **7 cores** para a retroiluminação do ecrã, mais a opção **OFF** (retroiluminação do ecrã permanece sempre desligada).

06. BRILHO (BRIGHTNESS)

Estão disponíveis **3 níveis de intensidade** da retroiluminação do ecrã: **01 – 03**.

07. SOM DAS TECLAS (KEY BEEP)

Opções: **ON** (função ativada) / **OFF** (função desativada).

Quando esta função está ativa, sempre que premir uma tecla ouvirá um sinal sonoro (beep).

08. POUPANÇA DE BATERIA (BATTERY SAVING)

Opções: **ON** (função ativada) / **OFF** (função desativada).

09. TOT (Timeout Timer)

Opções: **15 s – 180 s**

Quando esta função está ativa, o rádio limita a duração da transmissão de acordo com a configuração definida no menu.

Se o tempo de transmissão definido for excedido, o rádio interromperá a transmissão e emitirá um sinal sonoro de aviso.

REPOSIÇÃO (RESET)

Com o rádio desligado, prima simultaneamente as teclas **PTT** e **PRI** enquanto reinicia o rádio.

No ecrã surgirá a mensagem **RESET** e a versão do firmware.

Todas as definições do rádio serão repostas para os valores de fábrica.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificação	Valor
Intervalo de frequências	446.00625 – 446.19375 MHz
Canais	99
Espaçamento entre canais	12,5 kHz
Estabilidade de frequência	±5 ppm
Temperatura de funcionamento	-26 °C ~ +80 °C
Alimentação	Bateria de iões (Li-Ion) 1800 mAh / 7,4 V
Impedância da antena	50 Ω
Corrente em espera (Standby current)	50 mA
Dimensões	60 × 40 × 230 mm
Peso	266 g (com bateria)
Estanqueidade	IP67*
Transmissão	
Potência de transmissão	0,5 W
Corrente de transmissão	≤1,6 A
Distorção de modulação	≤5%
Desvio de frequência	300 Hz
Radiação residual	≤ -36 dBm
Frequência adjacente	-54 dB
Frequência áudio	≤5%
Relação sinal/ruído (SNR)	≥43 dB
Recepção	
Sensibilidade de referência	≤ -120 dBm @ 12 dB
Potência de áudio	1 W
Distorção de áudio	≤5%
Relação sinal/ruído (SNR)	≥40 dB
Seleção de canal adjacente	55 dB @ 10 kHz
Rejeição de intermodulação	55 dB
Supressão de canal comum	8 dB @ 10 kHz
Emissões espúrias	60 dB
Corrente em funcionamento	450 mA
Corrente máxima em receção	≤600 mA

Nota *: Para garantir o isolamento do rádio contra a humidade, certifique-se de que apertou o parafuso que fixa a tampa na parte posterior do rádio e a tampa com a vedação de borracha que isola o conector de 3,5 mm para o altifalante externo.

TABELA CTCSS

No	Code	No	Code	No	Code	No	Code	No	Code
01	67.0	11	94.8	21	131.8	31	171.3	41	203.5
02	69.3	12	97.4	22	136.5	32	173.8	42	206.5
03	71.9	13	100.0	23	141.3	33	177.3	43	210.7
04	74.4	14	103.5	24	146.2	34	179.9	44	218.1
05	77.0	15	107.2	25	151.4	35	183.5	45	225.7
06	79.7	16	110.9	26	156.7	36	186.2	46	229.1
07	82.5	17	114.8	27	159.8	37	189.9	47	233.6
08	85.4	18	118.8	28	162.2	38	192.8	48	241.8
09	88.5	19	123.0	29	165.5	39	196.6	49	250.3
10	91.5	20	127.3	30	167.9	40	199.5	50	254.1

TABELA N-DCS

No	Code								
1	023N	21	134N	41	306N	61	503N	81	734N
2	025N	22	143N	42	311N	62	506N	82	743N
3	026N	23	152N	43	315N	63	516N	83	754N
4	031N	24	155N	44	331N	64	532N		
5	032N	25	156N	45	343N	65	546N		
6	043N	26	162N	46	346N	66	565N		
7	047N	27	165N	47	351N	67	606N		
8	051N	28	172N	48	364N	68	612N		
9	054N	29	174N	49	365N	69	624N		
10	065N	30	205N	50	371N	70	627N		
11	071N	31	223N	51	411N	71	631N		
12	072N	32	226N	52	412N	72	632N		
13	073N	33	243N	53	413N	73	654N		
14	074N	34	244N	54	423N	74	662N		
15	114N	35	245N	55	431N	75	664N		
16	115N	36	251N	56	432N	76	703N		
17	116N	37	261N	57	445N	77	712N		
18	125N	38	263N	58	464N	78	723N		
19	131N	39	265N	59	465N	79	731N		
20	132N	40	271N	60	466N	80	732N		

TABELA I-DCS

No	Code								
84	023I	104	134I	124	306I	144	503I	164	734I
85	025I	105	143I	125	311I	145	506I	165	743I
86	026I	106	152I	126	315I	146	516I	166	754I
87	031I	107	155I	127	331I	147	532I		
88	032I	108	156I	128	343I	148	546I		
89	043I	109	162I	129	346I	149	565I		
90	047I	110	165I	130	351I	150	606I		
91	051I	111	172I	131	364I	151	612I		
92	054I	112	174I	132	365I	152	624I		
93	065I	113	205I	133	371I	153	627I		
94	071I	114	223I	134	411I	154	631I		
95	072I	115	226I	135	412I	155	632I		
96	073I	116	243I	136	413I	156	654I		
97	074I	117	244I	137	423I	157	662I		
98	114I	118	245I	138	431I	158	664I		
99	115I	119	251I	139	432I	159	703I		
100	116I	120	261I	140	445I	160	712I		
101	125I	121	263I	141	464I	161	723I		
102	131I	122	265I	142	465I	162	731I		
103	132I	123	271I	143	466I	163	732I		

LISTA DE CANAIS E FREQUÊNCIAS PMR

Channel	Frequency (MHz)	CTCSS or DCS
CH1	446.00625	Off
CH2	446.01875	Off
CH3	446.03125	Off
CH4	446.04375	Off
CH5	446.05625	Off
CH6	446.06875	Off
CH7	446.08125	Off
CH8	446.09375	Off
CH9	446.10625	Off
CH10	446.11875	Off
CH11	446.13125	Off
CH12	446.14375	Off
CH13	446.15625	Off
CH14	446.16875	Off
CH15	446.18125	Off
CH16	446.19375	Off
CH17	446.00625	114.8
CH18	446.01875	114.8
CH19	446.03125	114.8
CH20	446.04375	114.8
CH21	446.05625	114.8
CH22	446.06875	114.8
CH23	446.08125	114.8
CH24	446.09375	114.8
CH25	446.10625	114.8

Channel: Canal

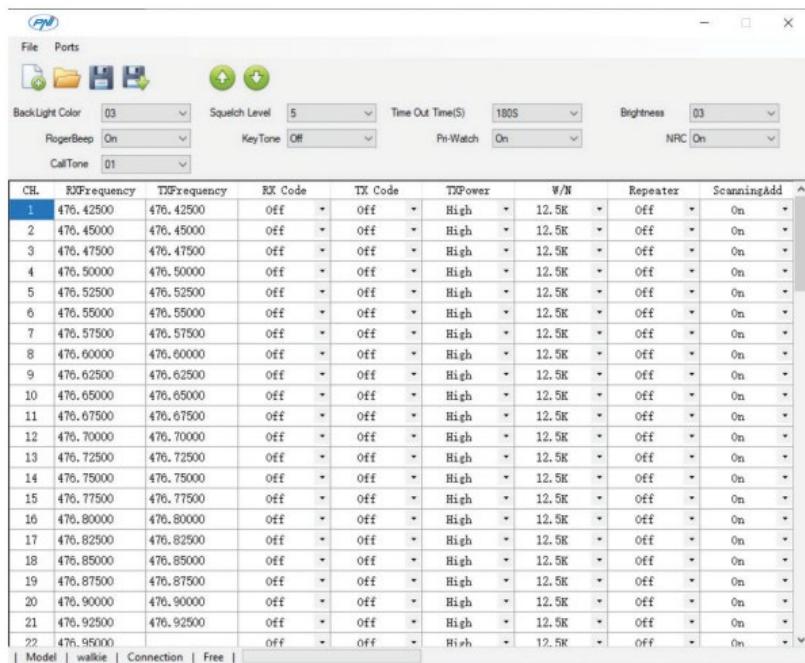
Frequency: Frequência

CH26	446.11875	114.8
CH27	446.13125	114.8
CH28	446.14375	114.8
CH29	446.15625	114.8
CH30	446.16875	114.8
CH31	446.18125	114.8
CH32	446.19375	114.8
CH33	446.00625	192.8
CH34	446.01875	192.8
CH35	446.03125	192.8
CH36	446.04375	192.8
CH37	446.05625	192.8
CH38	446.06875	192.8
CH39	446.08125	192.8
CH40	446.09375	192.8
CH41	446.10625	192.8
CH42	446.11875	192.8
CH43	446.13125	192.8
CH44	446.14375	192.8
CH45	446.15625	192.8
CH46	446.16875	192.8
CH47	446.18125	192.8
CH48	446.19375	192.8
CH49	446.00625	131.8
CH50	446.01875	131.8
CH51	446.03125	131.8
CH52	446.04375	131.8
CH53	446.05625	131.8

CH54	446.06875	131.8
CH55	446.08125	131.8
CH56	446.09375	131.8
CH57	446.10625	131.8
CH58	446.11875	131.8
CH59	446.13125	131.8
CH60	446.14375	131.8
CH61	446.15625	131.8
CH62	446.16875	131.8
CH63	446.18125	131.8
CH64	446.19375	131.8
CH65	446.00625	151.4
CH66	446.01875	151.4
CH67	446.03125	151.4
CH68	446.04375	151.4
CH69	446.05625	151.4
CH70	446.06875	151.4
CH71	446.08125	151.4
CH72	446.09375	151.4
CH73	446.10625	151.4
CH74	446.11875	151.4
CH75	446.13125	151.4
CH76	446.14375	151.4
CH77	446.15625	151.4
CH78	446.16875	151.4
CH79	446.18125	151.4
CH80	446.19375	151.4
CH81	446.00625	173.8

CH82	446.01875	173.8
CH83	446.03125	173.8
CH84	446.04375	173.8
CH85	446.05625	173.8
CH86	446.06875	173.8
CH87	446.08125	173.8
CH88	446.09375	173.8
CH89	446.10625	173.8
CH90	446.11875	173.8
CH91	446.13125	D023N
CH92	446.14375	D025N
CH93	446.15625	D026N
CH94	446.16875	D031N
CH95	446.18125	D032N
CH96	446.19375	D036N
CH97	446.00625	D043N
CH98	446.01875	D047N
CH99	446.03125	D051N

SOFTWARE DE PROGRAMAÇÃO PARA O RÁDIO PNI PMR R70 PRO



CABO DE PROGRAMAÇÃO PNI PSR70 PARA RÁDIO PNI PMR R70 PRO

Para a configuração avançada do rádio é necessário utilizar o cabo de programação PNI PSR70.
Digitalize o QR-Code abaixo para aceder ao software e instruções de utilização:



DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE SIMPLIFICADA

A ONLINESHOP SRL declara que o rádio portátil PMR PNI PMR R70 PRO está em conformidade com a Diretiva RED 2014/53/UE.
O texto integral da declaração de conformidade da UE encontra-se disponível no seguinte endereço da Internet:
<https://www.mypni.eu/products/9295/download/certifications>