

**TOPCOM®**



## **Protalker PT-1116**

User guide  
Handleiding  
Manuel d'utilisateur  
Bedienungsanleitung  
Manual de usuario  
Bruksanvisning  
Manual do utilizador

CE

V 1.0 - 10/11



## 1 Introduction

Thank you for purchasing the Topcom Protalker PT-1116. This PMR radio a high quality, long range and low powered radio communication device with a range of maximum 10 Km in optimal conditions. It has no running costs other than the minimal cost of re-charging the batteries. The Protalker PT-1116 operates in the licence-free PMR 446 MHz frequency band and can operate on 8 different radio frequencies.

The rotatable channel selector has 16 positions :

- Channel 1..8 : the 8 PMR446 frequencies + a pre-defined DCS sub-channel code.
- Channel 9..16 : the 8 different PMR446 frequencies without any DCS sub-channel code.

In accordance with the PMR446 regulations, the radiated power of this radio is 0.5 Watts and the antenna cannot be removed from the body. The PT-1116 complies to the IP54 standard so it can operate in dusty environments and it is splash waterproof.Thanks to the high quality speaker you will always receive a very loud and clear audio signal.

## 2 CE Mark

The CE symbol on the unit, user guide and giftbox indicates that the unit complies with the essential requirements of the R&TTE directive 1995/5/EC.

## 3 Safety instructions

### 3.1 General

Please read carefully through the following information concerning safety and proper use. Make yourself familiar with all functions of the device. Keep this manual in a safe place for future use.

### 3.2 Burning injuries

- If the cover of the antenna is damaged, do not touch because when an antenna comes in contact with the skin, a minor burn may result when transmitting.
- Batteries can cause property damage such as burns if conductive material such as jewellery, keys or beaded chains touches exposed terminals.The material may complete an electrical circuit (short circuit) and become quite hot. Exercise care in handling any charged battery, particularly when placing it inside a pocket, purse or other container with metal objects.

### 3.3 Injuries

- Do not place your device in the area over an air bag or in the air bag deployment area. Air bags inflate with great force. If a PMR is placed in the bag deployment area and the air bag inflates, the communicator may be propelled with great force and cause serious injury to the occupants of the vehicle.
- Keep the PMR at least 15 centimetres away from a pacemaker.
- Turn your PMR OFF as soon as interference is taking place with medical equipment.

### 3.4 Danger of explosion

- Do not replace batteries in a potentially explosive atmosphere. Contact sparking may occur while installing or removing batteries and cause an explosion.
- Turn your PMR off when in any area with a potentially explosive atmosphere. Sparks in such areas could cause an explosion or fire resulting in bodily injury or even death.
- Never throw batteries in fire as they may explode.



**Areas with potentially explosive atmospheres are often, but not always, clearly marked. They include fuelling areas such as below deck on boats, fuel or chemical transfer or storage facilities; areas where the air contains chemicals or particles, such as grain, dust or metal powders; and any other area where you would normally be advised to turn off your vehicle engine.**

### 3.5 Poisoning danger

- Keep batteries away from small children.

### 3.6 Legal

- In some countries it is prohibited to use your PMR while driving a vehicle. In this case leave the road before using the device.
- Turn your PMR OFF when on board an aircraft when instructed to do so. Any use of the PMR must be in accordance with airline regulations or crew instructions.
- Turn your PMR OFF in any facilities where posted notices instruct you to do so. Hospitals or health care facilities may be using equipment that is sensitive to external RF energy.
- Replacing or modifying the antenna may affect the PMR radio specifications and violate the CE regulations. Unauthorised antennas could also damage the radio.

### 3.7 Notes

- Do not touch the antenna while transmitting, it could affect the range.
- Remove the batteries if the device is not going to be used for a long period.

## 4 Cleaning and maintenance

- To clean the unit, wipe with a soft cloth dampened with water. Don't use a cleaner or solvents on the unit; they can damage the case and leak inside, causing permanent damage.
- Battery contacts may be wiped with a dry lint-free cloth.
- If the unit gets wet, turn it off and remove the batteries immediately. Dry the battery compartment with a soft cloth to minimize potential water damage. Leave the cover off the battery compartment overnight or until completely dry. Do not use the unit until completely dry.

## 5 Disposal of the device (environment)



At the end of the product lifecycle, you should not throw this product into the normal household garbage but bring the product to a collection point for the recycling of electrical and electronic equipments. The symbol on the product, user guide and/or box indicate this.

Some of the product materials can be re-used if you bring them to a recycling point. By re-using some parts or raw materials from used products you make an important contribution to the protection of the environment. Please contact your local authorities in case you need more information on the collection points in your area.

## 6 Using a PMR 446 Mhz radio

To communicate between PMR devices they need to be set all on the same frequency + sub-channel code and within receiving range (up to max. 10 km in ideal conditions). Since the PT-1116 operates on licence free 446 MHz frequencies, all other licence free 446 MHz PMR radio's will operate on the same radio frequencies. Therefore, privacy is not guaranteed. Anybody with a PMR set to your radio frequency can overhear the conversation.

If you want to communicate (transmitting a voice signal) you need to press the PTT-button . Once this button pressed, the device will go into transmit mode and you can speak into the microphone. All other PMR devices in range , on the same channel and in standby mode (not transmitting) will hear your message. You need to wait until the other party stops transmitting before you can reply to the message. To reply, just press the PTT-button and speak into the microphone..



**If 2 or more users press the PTT- button at the same time the receiver will receive only the strongest signal and the other signal(s) will be supressed. Therefore you should only transmit a signal (press PTT- button) when the channel is free.**



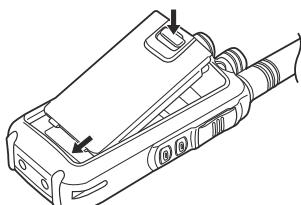
The range of radio waves is strongly affected by obstacles such as buildings, concrete/metal structures, the unevenness of the landscape, woodland, plants, humidity ... This implies that the range between two or more PMR's may in some extreme cases be restricted to a maximum of a few tens of meters. You will soon notice that PMR works best when there is a minimum of obstacles between users.

## 7 Included in the package

- 1 x Protalker PT-1116
- 1 x Beltclip
- 1 x Desktop Charger
- 1 x Power adapter
- 1 x Li-ion battery
- 1 x ECO User guide

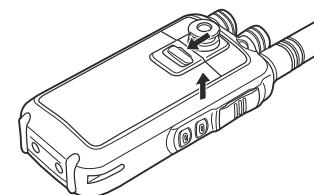
## 8 Getting started

### 8.1 Installing the battery pack



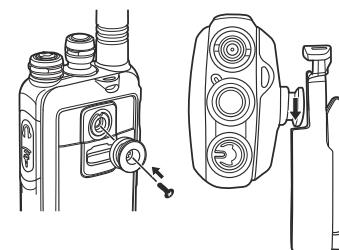
Align the battery pack with the back of the PMR body. Press the battery pack and PMR body firmly together until the release latch locks up the battery.

### 8.2 Removing the battery pack



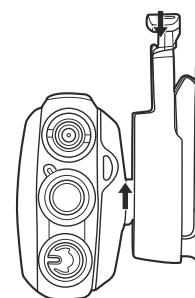
While pressing the release latch, pull the battery pack away from the PMR body

### 8.3 Installing the belt clip



Remove the screw on the back of the radio, put the clip button on, and fix it with the screw. Match the grooves of the belt clip with the button, push the belt clip downwards until it is locked.

### 8.4 Removing the belt clip



Push the spring of the belt clip supporter downwards and push the belt clip puwards to remove it from the radio.

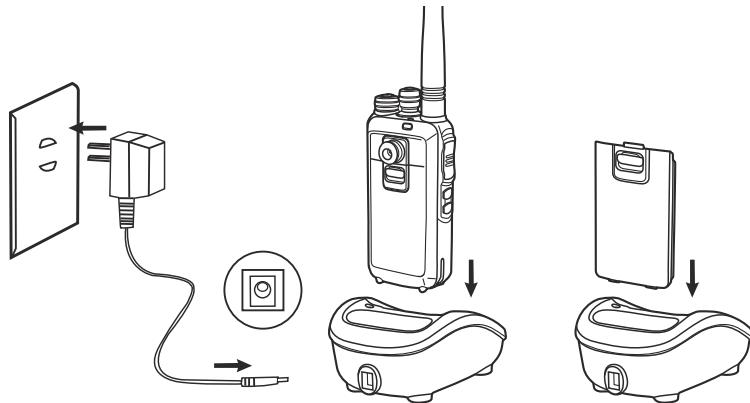
### 8.5 Installing the hand strap



Slide the small loop of the hand strap through the strap hole on the upper rear of the PMR body. Pull the entire hand strap through the small loop to secure the hand strap in place.

## 8.6 Charging the battery

1. Connect the power jack of the power adapter to the back of the desktop charger.
2. Plug in the power adapter in an easy accessible power socket.  
Put in the PMR (with installed battery) or the separate battery into the charger.



The LED colour will indicate the charging status of the battery:

- Red : Charging
- Green : Fully charged

When the battery is fully discharged it will take about 3.5 hours to charge the battery.

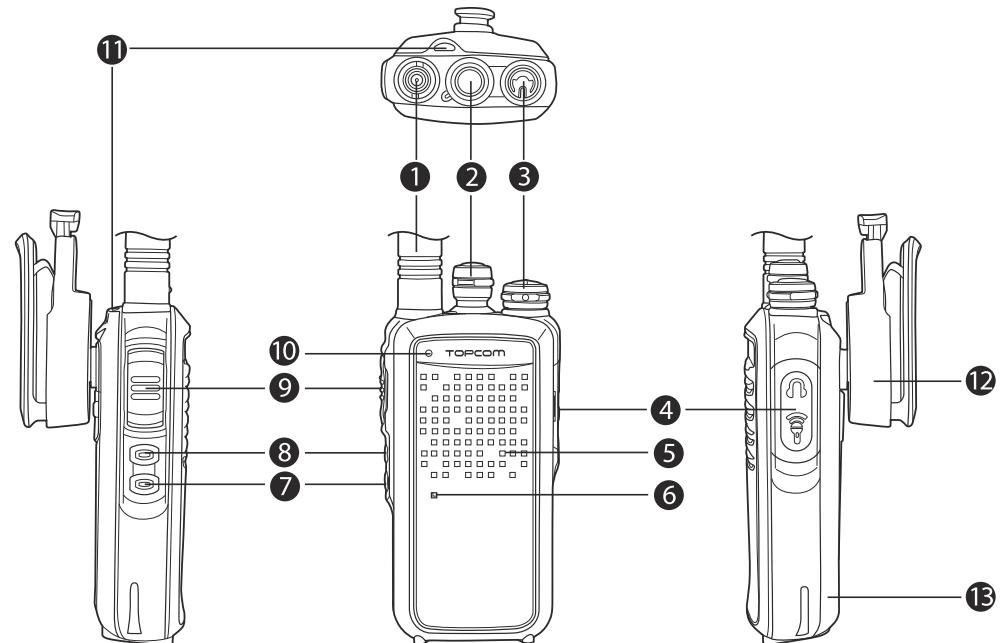


**Do not use the PMR while charging the battery. Switch off the power of the PMR while charging.**



**Do not short-circuit the batteries or dispose in fire. Remove the batteries if this device is not going to be used for a long period.**

## 9 The PMR radio



1. Fixed antenna
2. Channel selector (16 positions)
3. On/Off, Volume rotatable knob
4. External Speaker/Microphone, PC cable connector
5. Speaker
6. Microphone
7. Function key 1
8. Function key 2
9. PTT-button
10. Status LED
  - Green : Receiving
  - Red blinking : Scanning
  - Red : Transmitting
  - Green blinking : Battery status indication
11. Strap hole
12. Belt clip
13. Battery

## 10 Using the PMR radio

### 10.1 Switching On/Off the PMR radio

- Turn the "On-Off/Volume knob" (3) clockwise.  
A clicking sound will indicate that the PMR radio is switched on.
- Adjust the volume level by turning the knob
- Turn the "On-Off/Volume knob" (3) fully counter clockwise. The clicking sound will indicate that the PMR radio is switched off.



**Do not short-circuit the batteries or dispose in fire. Remove the batteries if this device is not going to be used for a long period.**

### 10.2 Selecting the channel

The PT-1116 is pre-programmed with 16 channels. It is recommended to use the first eight channels (1..8) as these are a combination of a radio frequency combined with a DCS sub-channel code. This way, there will be less interference of other PMR 446MHz users on your channel. Last eight channels (9..16) are the eight different radio frequencies and will allow you to speak/listen to users who are using PMR 446 MHz radio's that are not using sub-channel codes.

- Rotate the "Channel selector" (2) to select the desired channel.

The table in **Annex A** shows how the PT-1116 channels are pre-programmed.

**When using the optional PC programming cable and the programming software, downloadable from the Topcom website “[www.topcom.net](http://www.topcom.net)”, you will be able to reprogram the channel frequencies, DCS/CTCSS sub-channel, function keys and other features.**

### 10.3 Battery status

When PMR radio is switched on, the Status LED (10) will indicate the battery status.

- 4 x blinking green : 80~100% battery power left.
- 3 x blinking green : 50~80% battery power left.
- 2 x blinking green : 20~50% battery power left.
- 1 x blinking green : 5~20% battery power left.

The status LED will blink red slowly and the voice prompt will inform you when need to recharge the battery.

### 10.4 Transmitting a signal

Press the PTT - button (9) and speak towards the microphone. The ideal distance between the microphone of the PMR radio and your mouth is 5 to 10 cm.

The Status LED (10) will turn red while transmitting.

### 10.5 Receiving a signal

When the PT-1116 is turned ON it will always be in receiving mode on the selected channel. While receiving a signal you can always adjust the volume by turning the knob (3).

The Status LED (2) will turn green when receiving a signal.

### 10.6 Function keys

The PT-1116 has two function keys. By default, two functions are preprogrammed to each key. When using the optional PC programming cable and the software you can assign other features to the function keys.

#### 10.6.1 Scanning

When you press briefly Function key 1 (7) the PMR radio will scan for signals on the first 8 channels (1..8). In this way, the PMR radio will scan for signals coming from other PT-1116 users or from users operating on the same radio frequency with the same DCS sub - channel. ( **Annex A** )

The Status LED (10) will blink red while scanning. When a signal is received you can answer just by pressing the PPT-button (9). The scanning will resume automatically after 4 seconds.

When you press briefly Function key 1 (7) again, scanning will be disabled.

#### 10.6.2 Voice scrambling

When pressing Function key 1 (7) for at least 1.5 seconds, voice scrambling will be enabled. This way, other PMR radio's without this function will not be able to understand you when you are transmitting.

When pressing Function key 1 (7) for at least 1.5 seconds again, voice scrambling will be disabled.



**Make sure all users enable voice scrambling at the same time to make sure that they understand each other.**

#### 10.6.3 Annunciation Elimination

By default, the PMR will announce the channel number and functions by an english voice prompt. You can choose between voice prompt, a beep tone, or silence.

Press briefly Function key 2 (8) to toggle between the three options.

#### 10.6.4 Monitor

When you press function key 2 (8) for at least 1.5 seconds, the monitor function will be enabled. You will be able to hear weaker signals.

Press function key 2 (8) for at least 1.5 seconds again to disable monitoring.

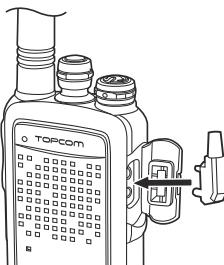
### **10.6.5 Other functions**

By use of the optional PC programming cable and the downloadable programming software, you can assign other functions to both function keys :

- Alarm : sending an alerting tone to other PT-1116 users
- Battery power check : check the battery status
- Whisper : activate an extra microphone amplifier so you can whisper in the microphone if required. The receiving PMR radio will understand you better. In normal conditions, whisper mode should be disabled.
- VOX : enable/disable VOX : only when using a VOX headset with VOX switch.  
Not all headsets support VOX-mode !!
- Comander : enable/disable voice compressing for extra clear modulation (noise reduction). It is recommended that all users enable the comander at the same time for optimal result.

## **11 External speaker/microphone connection**

You can connect an optional speaker/microphone (shoulder microphone, ear tube, PC programming cable,...) via the side panel connectors. ④



Insert the speaker/microphone plug into the speaker/microphone jack of the PT-1116.

The diagram in **Annex B** shows how the speaker/microphone is connected.

## **12 VOX**

By use of the optional PC programming cable and the downloadable programming software you can enable VOX in the radio.

When using a VOX-headset make sure to follow the steps below :

- Enable VOX by use of the PC software
- Switch off the PT-1116
- Set the headset switch to VOX
- Insert the speaker/microphone plug of the headset into the speaker/microphone jack of the PT-1116.
- Switch back on the PT-1116.

## **13 Technical specifications**

Please refer to Annex C for the technical specifications.

## **14 Warranty**

### **14.1 Warranty period**

The devices have a 24-month warranty period. The warranty period starts on the day the new unit is purchased. There is no warranty on standard or rechargeable batteries.

Consumables or defects causing a negligible effect on operation or value of the equipment are not covered. The warranty has to be proven by presentation of the original or copy of the purchase receipt, on which the date of purchase and the unit-model are indicated.

### **14.2 Warranty exclusions**

Damage or defects caused by incorrect treatment or operation and damage resulting from use of non-original parts or accessories are not covered by the warranty.

The warranty does not cover damage caused by outside factors, such as lightning, water and fire, nor any damage caused during transportation. No warranty can be claimed if the serial number on the units has been changed, removed or rendered illegible. Any warranty claims will be invalid if the unit has been repaired, altered or modified by the buyer

## 1 Inleiding

Hartelijk dank voor de aankoop van de Topcom Protalker PT-1116. Deze PMR-radio is een radiocommunicatieapparaat van hoogstaande kwaliteit met een groot bereik van maximaal 10 km in optimale omstandigheden en een laag vermogen. Er zijn geen gebruikskosten, op de minimale kosten na van het opladen van de batterijen.

De Protalker PT-1116 werkt in de vergunningsvrije PMR-frequentieband van 446 MHz en kan op 8 verschillende radiofrequenties werken.

De draaibare kanalenkiezer heeft 16 standen:

- Kanaal 1..8: de 8 PMR446-frequenties + een vooraf bepaalde DCS-code voor een subkanaal.
- Kanaal 9..16: de 8 verschillende PMR446-frequenties zonder enige DCS-code voor een subkanaal.

Overeenkomstig de regelgeving voor PMR446 bedraagt het emissievermogen van deze radio 0,5 watt en kan de antenne niet van de behuizing worden verwijderd. De PT-1116 voldoet aan de IP54-norm, zodat hij in stoffige omgevingen werkt en hij is spatwaterdicht. Dankzij de luidspreker van hoogstaande kwaliteit ontvangt u altijd een zeer luid en duidelijk audiosignaal.

## 2 CE-markering

De CE-markering op het toestel, de handleiding en de verpakking geven aan dat het toestel voldoet aan de basiseisen van de R&TTE-richtlijn 1995/5/EG.

## 3 Veiligheidsinstructies

### 3.1 Algemeen

Lees de onderstaande informatie over veiligheid en een correct gebruik zorgvuldig door. Leer alle functies van het toestel goed kennen. Bewaar deze handleiding op een veilige plaats voor later gebruik.

### 3.2 Brandwonden

- Raak de antenne niet aan als de afdekking van de antenne is beschadigd, want als een antenne bij het zenden in contact komt met de huid, kan dit leiden tot kleine brandwonden.
- Batterijen kunnen schade aan materiaal veroorzaken, bijvoorbeeld brandplekken, als geleidend materiaal (zoals sieraden, sleutels of kralenkettingen) in aanraking komt met de blootliggende contacten. Het materiaal kan een elektrisch circuit sluiten (kortsluiting) en erg heet worden. Hanteer opgeladen batterijen met zorg, vooral als u deze in een zak, tas of andere houder met metalen voorwerpen plaatst.

### 3.3 Letsels

- Plaats het toestel niet boven een airbag of in de buurt van de plaats waar de airbag zich opblaast. Airbags worden met veel kracht opgeblazen. Als een PMR zich in de radius van de airbag bevindt op het moment dat deze wordt geactiveerd, kan het toestel met grote kracht worden weggeslingerd, waardoor de inzittenden van het voertuig ernstig gewond kunnen raken.
- Houd de PMR ten minste 15 centimeter verwijderd van een pacemaker.
- Schakel uw PMR onmiddellijk UIT in geval van interferentie met medische apparatuur.

### 3.4 Explosiegevaar

- Vervang de batterijen niet in een omgeving waar explosiegevaar bestaat. Bij het plaatsen of verwijderen van de batterijen kunnen contactvonken ontstaan, die een explosie kunnen veroorzaken.
- Schakel uw PMR uit wanneer u zich bevindt in een omgeving waar explosiegevaar bestaat. Vonken kunnen in een dergelijke omgeving brand of een explosie veroorzaken, met lichamelijk letsel of zelfs de dood tot gevolg.
- Gooi batterijen nooit in vuur, aangezien ze dan kunnen ontploffen.

 Omgevingen waar explosiegevaar bestaat, worden vaak, maar niet altijd, duidelijk aangegeven. Hieronder vallen brandstoffankruimtes, zoals onderdeks op schepen, overslag- of opslagplaatsen voor brandstof of chemicaliën, omgevingen waar de lucht chemicaliën of deeltjes bevat, zoals graan-, stof- of metaaldeeltjes, en elke andere omgeving waar u gewoonlijk wordt geadviseerd de motor van uw voertuig uit te schakelen.

### 3.5 Vergiftigingsgevaar

- Houd de batterijen uit de buurt van kinderen.

### 3.6 Regelgeving

- In bepaalde landen is het verboden om onder het rijden uw PMR te gebruiken. Ga in dit geval aan de kant staan voordat u het toestel gebruikt.
- Schakel uw PMR UIT aan boord van een vliegtuig wanneer u hierom wordt verzocht. Gebruik van de PMR dient in overeenstemming te zijn met de voorschriften van de luchtvaartmaatschappij of de instructies van de bemanning.
- Schakel uw PMR UIT op plaatsen waar waarschuwingsbordjes u vragen dit te doen. Ziekenhuizen of gezondheidscentra kunnen apparaten gebruiken die gevoelig zijn voor radiofrequentiesignalen van buitenaf.
- Het vervangen of aanpassen van de antenne kan de PMR-radiospecificaties beïnvloeden en inbreuk maken op de CE-voorschriften. Niet-goedgekeurde antennes kunnen de radio ook beschadigen.

### 3.7 Opmerkingen

- Raak de antenne niet aan tijdens het zenden; dit kan het bereik beïnvloeden.
- Verwijder de batterijen als u het toestel langere tijd niet gebruikt.

## 4 Reiniging en onderhoud

- Reinig het toestel met een vochtige doek. Gebruik hiervoor alleen water. Gebruik geen reinigings- of oplosmiddelen op het toestel; deze kunnen de behuizing beschadigen en naar binnen lekken, wat kan leiden tot blijvende beschadigingen.
- Gebruik een droge, pluisvrije doek om de batterijcontacten te reinigen.
- Wanneer het toestel nat is geworden, moet u het meteen uitschakelen en de batterijen verwijderen. Droog het batterijvak met een zachte doek om mogelijke waterschade tot een minimum te beperken. Laat het batterijvak een nacht lang open of totdat het volledig droog is. Gebruik het toestel niet voordat het weer volledig droog is.

## 5 Afvoeren van het toestel (milieu)



Op het einde van de levenscyclus van het product mag u dit product niet met het normale huishoudelijke afval weggooien, maar moet u het naar een inzamelpunt brengen voor de recyclage van elektrische en elektronische apparatuur. Dit wordt aangeduid door het symbool op het product, in de gebruiksaanwijzing en/of op de verpakking.

Sommige materialen waaruit het product is vervaardigd, kunnen worden hergebruikt als u ze naar een inzamelpunt brengt. Door onderdelen of grondstoffen van gebruikte producten te hergebruiken, levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van het milieu. Wend u tot de plaatselijke overheidsinstantie voor meer informatie over de inzamelpunten bij u in de buurt.

## 6 Een PMR-radio van 446 MHz gebruiken

U kunt met andere PMR-toestellen communiceren dienen deze allemaal op dezelfde frequentie te zijn afgestemd en zich binnen het ontvangstbereik te bevinden (tot max. 10 km in ideale omstandigheden).

Aangezien de PT-1116 op vergunningsvrije 446 MHz-frequenties werkt, kunnen alle andere vergunningsvrije PMR-radio's van 446 MHz op dezelfde radiofrequenties werken. Privacy is daarom niet gegarandeerd. Iedereen met een PMR die op uw radiofrequentie is afgestemd, kan het gesprek aflezen.

Als u wilt communiceren (een spraaksignaal uitzenden), drukt u op de PTT-toets.

Zodra deze toets wordt ingedrukt, wordt de zendmodus van het toestel ingeschakeld en kunt u in de microfoon spreken. Alle andere PMR-toestellen binnen het uitzendbereik, die op hetzelfde kanaal staan afgestemd en in de stand-by-modus (niet zenden) staan, kunnen uw bericht horen. U moet wachten totdat uw gesprekspartner stopt met zenden voordat u kunt antwoorden. U hoeft enkel de PTT-toets in te drukken en in de microfoon te spreken om te antwoorden.



**Als 2 of meer gebruikers de PTT-toets tegelijkertijd indrukken, ontvangt de ontvanger enkel het sterkste signaal, waarbij alle andere signalen worden geblokkeerd. Zend daarom alleen uit (door op de PTT-toets te drukken) als het kanaal vrij is.**



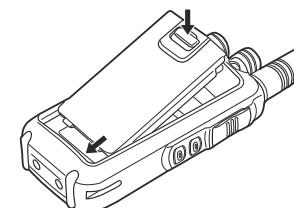
**Het bereik van de radiogolven wordt sterk beïnvloed door obstakels als gebouwen, betonnen/metalen constructies, de onregelmatigheid van het landschap, bossen, planten, vochtigheid ... Dat houdt in dat het bereik tussen twee of meerdere PMR's in sommige extreme gevallen tot een maximum van enkele tientallen meters kan worden beperkt. U zult gauw merken dat de PMR het beste werkt wanneer er een minimum aan obstakels tussen de gebruikers is.**

## 7 De verpakking bevat

- 1 x Protalker PT-1116
- 1 x riemclip
- 1 x bureaulader
- 1 x stroomadapter
- 1 x Li-ion-batterij
- 1 x ECO-gebruikershandleiding

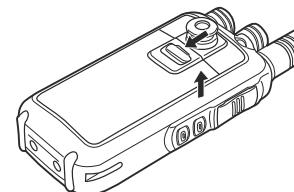
## 8 Om te beginnen

### 8.1 De batterijen plaatsen



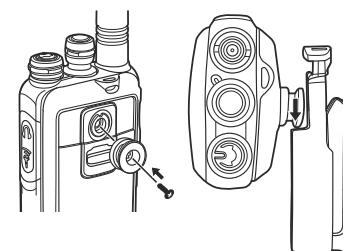
Houd de batterij gelijk met de achterkant van de PMR-behuizing. Druk de batterij en de PMR-behuizing stevig tegen elkaar totdat de batterij in de ontgrendeling vastklikt.

### 8.2 De batterijdoos verwijderen



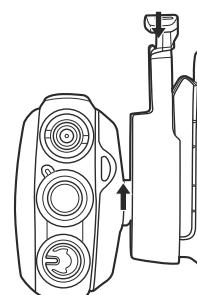
Terwijl u op de ontgrendeling drukt, trekt u de batterijdoos van de PMR-behuizing weg

### 8.3 De riemclip installeren



Verwijder de schroef op de achterkant van de radio, plaats de clipknop en bevestig deze met de schroef. Zorg dat de groeven van de riemclip gelijk liggen met de knop en druk de riemclip omlaag totdat deze is vergrendeld.

### 8.4 De riemclip verwijderen



Duw de veer van de riemclipsteun omlaag en duw de riemclip omhoog om deze uit de radio te verwijderen.

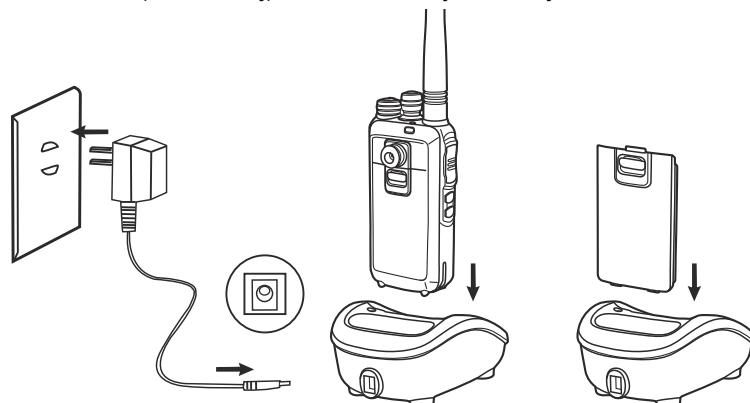
## 8.5 De handriem bevestigen



Schuif het lusje van de handriem door het oogje bovenaan op de achterkant van de PMR-behuizing.  
Trek de volledige handriem door het lusje om hem op zijn plaats te houden.

## 8.6 De batterij opladen

1. Sluit de stroomaansluiting van de stroomadapter op de achterkant van de bureaulader aan.
2. Steek de stroomadapter in een gemakkelijk bereikbaar stopcontact.  
Steek de PMR (met batterij) of de afzonderlijke batterij in de lader.



De LED-kleur bepaalt het laadniveau van de batterij:

- Rood: laden
- Groen: volledig opgeladen

Als de batterij helemaal leeg is, duurt het ongeveer 3,5 uur voordat de batterij weer is opgeladen.

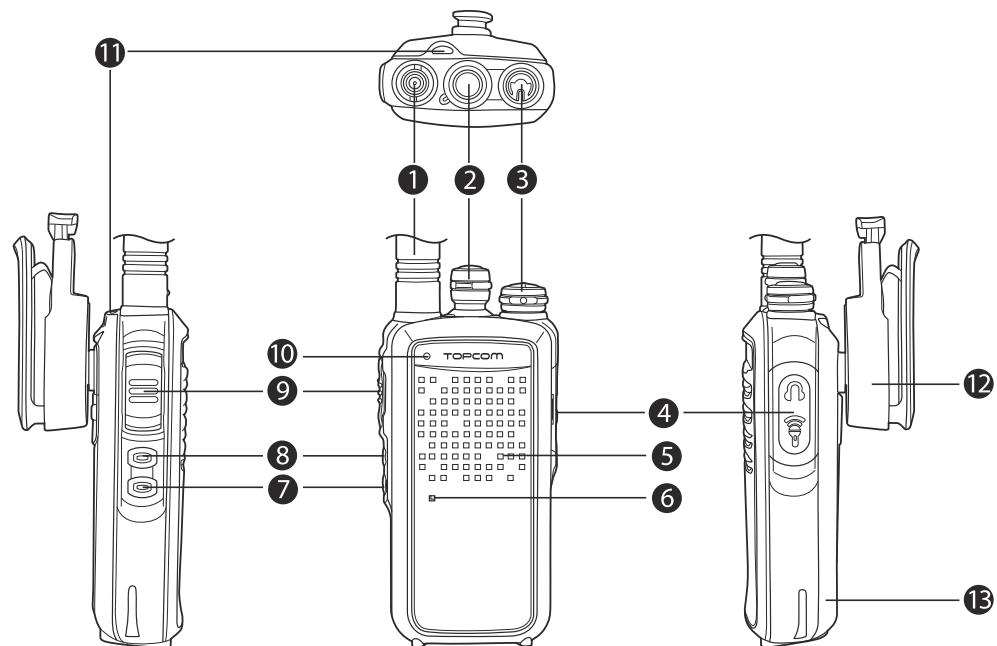


**Gebruik de PMR niet terwijl de batterij wordt opgeladen. Schakel de PMR uit terwijl hij wordt opgeladen.**



**Zorg dat er zich geen kortsluiting in de batterijen kan voordoen en gooi ze nooit in vuur. Verwijder de batterijen wanneer u het toestel langere tijd niet gebruikt.**

## 9 De PMR-radio



1. Vaste antenne
2. Kanalenkiezer (16 standen)
3. Draaiknop voor Aan-Uit/Volume
4. Externe luidspreker/microfoon, stekker voor computerkabel
5. Luidspreker
6. Microfoon
7. Functietoets 1
8. Functietoets 2
9. PTT-toets
10. Statuslampje
  - Groen: ontvangen
  - Rood knipperen: scannen
  - Rood: verzenden
  - Groen knipperen: Indicatie laadniveau batterij
11. Oogje
12. Riemclip
13. Batterij

## 10 De PMR-radio gebruiken

### 10.1 De PMR-radio in-/uitschakelen

- Draai de "knop voor Aan/Uit/Volume" ③ naar rechts. Een klikgeluid geeft aan dat de PMR-radio is ingeschakeld.
- Pas het volume aan door de knop te draaien
- Draai de "knop voor Aan/Uit/Volume" ③ volledig naar links. Het klikgeluid geeft aan dat de PMR-radio is uitgeschakeld.



**Zorg dat er zich geen kortsluiting in de batterijen kan voordoen en gooi ze nooit in vuur. Verwijder de batterijen wanneer u het toestel langere tijd niet gebruikt.**

### 10.2 Het kanaal selecteren

De PT-1116 heeft 16 voorgeprogrammeerde kanalen. Het wordt aanbevolen om de eerste acht kanalen (1..8) te gebruiken, omdat zij een combinatie zijn van een radiofrequentie en een DCS-code voor een subkanaal. Op die manier is er op uw kanaal minder interferentie van andere PMR-radio's van 446 MHz. De laatste acht kanalen (9..16) zijn de acht verschillende radiofrequenties die u kunt gebruiken om te spreken met / luisteren naar gebruikers met een PMR-radio van 446 MHz zonder codes voor subkanalen.

- Draai de "kanalenkiezer" ② om het gewenste kanaal te selecteren.

In de tabel in **Bijlage A** ziet u hoe de kanalen van de PT-1116 zijn voorgeprogrammeerd.

**Bij gebruik van de optionele PC-programmeerkabel en de programmeersoftware, downloadbaar van de Topcom website "www.topcom.net", kunt u de kanaalfrequenties, het DCS/CTCSS subkanaal, de functietoetsen en andere functies herprogrammeren.**

### 10.3 Batterijstatus

Wanneer de PMR-radio ingeschakeld is, zal het statuslampje ⑩ de batterijstatus aangeven.

- 4 x knipperend groen : 80~100% batterijvermogen resterend.
- 3 x knipperend groen : 50~80% batterijvermogen resterend.
- 2 x knipperend groen : 20~50% batterijvermogen resterend.
- 1 x knipperend groen : 5~20% batterijvermogen resterend.

Het statuslampje zal traag rood knipperen en de gesproken tekst zal u melden wanneer de batterij opgeladen moet worden.

### 10.4 Een signaal zenden

Druk op de PTT-toets ⑨ en spreek in de microfoon. De ideale afstand tussen de microfoon van de PMR-radio en uw mond bedraagt 5 tot 10 cm.

Het statuslampje ⑩ wordt rood tijdens het zenden.

### 10.5 Een signaal ontvangen

Wanneer de PT-1116 op AAN staat, staat hij altijd in de ontvangstmodus op het geselecteerde kanaal.

Wanneer u een signaal ontvangt, kunt u het volume altijd bijstellen door aan de knop ③ te draaien.

Het statuslampje ② wordt groen wanneer u een signaal ontvangt.

### 10.6 Functietoetsen

De PT-1116 heeft twee functietoetsen. Standaard zijn voor elke toets twee functies vooraf geprogrammeerd.

Bij gebruik van de optionele pc-programmeerkabel en de software, kunt u andere functies aan de functietoetsen toewijzen.

#### 10.6.1 scannen

Wanneer u kort op Functietoets 1 ⑦ drukt, scant de PMR-radio naar signalen op de eerste 8 kanalen (1..8). Op die manier scant de PMR-radio naar signalen die afkomstig zijn van andere PT-1116-gebruikers of van gebruikers die op dezelfde radiofrequentie met hetzelfde DCS-subkanaal zitten. ( **Bijlage A** )

Het statuslampje ⑩ knippert rood tijdens het scannen. Wanneer een signaal wordt ontvangen, kunt u dat beantwoorden door op de PPT-toets ⑨ te drukken. Het scannen wordt na 4 seconden automatisch hervat.

Wanneer u terug kort op Functietoets 1 ⑦ drukt, wordt het scannen uitgeschakeld.

#### 10.6.2 Stemvervorming

Wanneer gedurende minstens 1,5 seconden op de Functietoets 1 ⑦ gedrukt wordt, wordt de stemvervorming ingeschakeld.

Op die manier kunnen andere PMR-radio's zonder deze functie niet begrijpen wat u aan het zenden bent.

Wanneer opnieuw gedurende minstens 1,5 seconden op de Functietoets 1 ⑦ gedrukt wordt, wordt de stemvervorming uitgeschakeld.



**Zorg ervoor dat alle gebruikers de stemvervorming tegelijkertijd inschakelen om ervoor te zorgen dat ze elkaar begrijpen.**

#### 10.6.3 Aankondigingseliminatie

Standaard zal de PMR het kanaalnummer en de functies met een Engelse gesproken tekst aankondigen.

U kunt kiezen tussen een gesproken tekst, een pieptoon of stilte.

Druk kort op Functietoets 2 ⑧ om tussen de drie opties te schakelen.

#### **10.6.4 Monitor**

Wanneer gedurende minstens 1,5 seconden op Functietoets 2 ⑧ gedrukt wordt, wordt de monitorfunctie ingeschakeld. U zult zwakkere signalen kunnen horen.

Druk opnieuw gedurende minstens 1,5 seconden op functietoets 2 ⑧ om de monitoring uit te schakelen.

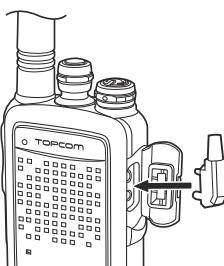
#### **10.6.5 Andere functies**

Bij gebruik van de optionele pc-programmeerkabel en de downloadbare programmeersoftware, kunt u andere functies aan beide functietoetsen toewijzen:

- Alarm : een waarschuwingstoon naar andere PT-1116-gebruikers zenden
- Controle batterijniveau: de batterijstatus controleren
- Fluisteren: een extra microfoonversterker activeren zodat u indien nodig in de microfoon kunt fluisteren. De ontvangende PMR-radio zal u beter begrijpen. Onder normale omstandigheden zou de fluistermodus uitgeschakeld moeten zijn.
- VOX : inschakelen/uitschakelen VOX : alleen bij gebruik van een VOX-headset met een VOX-schakelaar.  
Niet alle headsets ondersteunen de VOX-modus!!
- Comander: voor spraakcompressie inschakelen/uitschakelen (extra heldere modulatie (ruisreductie). Het is aanbevolen dat alle gebruikers de comander tegelijkertijd inschakelen voor een optimaal resultaat.

### **11 Aansluiting externe luidspreker/microfoon**

U kunt een optionele luidspreker/microfoon (schoudermicrofoon, oortje, pc-programmeerkabel ...) aansluiten via de aansluitingen aan de zijkant. ④



Steek de luidspreker-/microfoonstekker in de luidspreker-/microfoonaansluiting van de PT-1116.

Op de tekening in **Bijlage B** ziet u hoe de luidspreker/microfoon moet worden aangesloten.

### **12 VOX**

Bij gebruik van de optionele pc-programmeerkabel en de downloadbare programmeersoftware, kunt u VOX in de radio inschakelen.

Bij gebruik van een VOX-headset, moet u ervoor zorgen de onderstaande stappen te volgen:

- Schakel VOX in via de pc-software
- Schakel de PT-1116 uit
- Stel de headsetschakelaar in op VOX
- Steek de luidspreker-/microfoonstekker in de luidspreker-/microfoonaansluiting van de PT-1116.
- Schakel de PT-1116 terug in.

### **13 Technische specificaties**

Raadpleeg Bijlage C voor de technische specificaties.

### **14 Garantie**

#### **14.1 Garantieperiode**

Op het product wordt een garantie van 24 maanden verleend. De garantieperiode gaat in op de dag waarop het nieuwe product werd gekocht. Er is geen garantie op standaard- of oplaadbare batterijen.

Kleine onderdelen of defecten die een verwaarloosbaar effect hebben op de werking of waarde van het product, worden niet door de garantie gedeckt. De garantie moet worden aangetoond door overlegging van het originele aankoopbewijs of een kopie waarop de aankoopdatum en het toestelmodel staan vermeld.

#### **14.2 Garantiebeperkingen**

Schade of defecten die te wijten zijn aan onjuist gebruik of bediening en schade die te wijten is aan het gebruik van niet-originele onderdelen of accessoires worden niet door de garantie gedeckt.

De garantie dekt geen schade die te wijten is aan externe factoren, zoals bliksem, water en brand of transportschade. Er kan geen aanspraak worden gemaakt op de garantie als het serienummer op het product gewijzigd, verwijderd of onleesbaar gemaakt is. Garantieclaims zijn ongeldig wanneer het product door de koper werd gerepareerd, gewijzigd of aangepast.

## 1 Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté le Topcom Protalker PT-1116. Ce talkie-walkie est un appareil de communication radio de haute qualité, à faible puissance et offrant une portée maximale de 10 km dans des conditions optimales. Son coût de fonctionnement se limite au rechargement de la batterie.

Le Protalker PT-1116 fonctionne sur la bande de fréquences réservée aux talkies-walkies sans licence de 446 MHz et peut fonctionner sur 8 fréquences de radio différentes.

Le sélecteur de canaux rotatif dispose de 16 positions :

- Canaux 1 à 8 : les 8 fréquences PMR446 + un code de sous-canal DCS prédéfini.
- Canaux 9 à 16 : les 8 fréquences PMR446 sans code de sous-canal DCS.

Conformément à la réglementation relative aux PMR446, la puissance émise par cette radio est de 0,5 Watt et l'antenne ne peut être retirée de l'appareil. Le PT-1116 est conforme à la norme IP54. Il peut donc fonctionner dans des environnements poussiéreux et il est étanche aux projections d'eau. Grâce au haut-parleur de haute qualité, il permet de toujours recevoir un signal audio très fort et clair.

## 2 Marque CE

Le symbole CE qui figure sur le produit, sur le mode d'emploi et sur la boîte indique que l'appareil est conforme aux recommandations essentielles de la directive R&TTE 1995/5/CE.

## 3 Instructions de sécurité

### 3.1 Généralités

Veuillez lire attentivement les instructions suivantes relatives à la sécurité et à l'utilisation correcte du produit. Familiarisez-vous avec toutes les fonctions de l'appareil. Conservez ce manuel en lieu sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.

### 3.2 Risques de brûlure

- Ne touchez pas l'antenne si son couvercle est endommagé, car un contact avec la peau risque de provoquer des brûlures bénignes lors de la transmission.
- Les piles peuvent causer des dommages matériels tels que des brûlures si des matériaux conducteurs (bijoux, clés ou chaînettes) entrent en contact avec les bornes dénudées. Le matériau peut constituer un circuit électrique (court-circuit) et devenir très chaud. Les piles chargées doivent être manipulées avec précaution, particulièrement lorsque vous les mettez dans une poche, un sac ou un autre récipient contenant des objets métalliques.

### 3.3 Blessures

- Ne placez pas votre appareil dans la zone située au dessus d'un airbag ni dans la zone de déploiement de ce dernier. Les airbags se gonflent avec une très grande force, si un talkie-walkie est placé dans leur zone de déploiement, ce dernier peut être propulsé et blesser gravement les occupants du véhicule.
- Gardez une distance minimum de 15 centimètres entre le talkie-walkie et un stimulateur cardiaque.
- Désactivez votre talkie-walkie dès qu'une interférence se produit avec l'appareil médical.

### 3.4 Risque d'explosion

- Ne remplacez pas les piles dans une atmosphère présentant des risques de déflagration. L'installation et le retrait des piles peuvent provoquer des étincelles de contact susceptibles d'entraîner une explosion.
- Désactivez votre talkie-walkie lorsque vous vous trouvez dans une atmosphère présentant des risques de déflagration. Si des étincelles se produisent, cela peut provoquer une explosion ou un incendie entraînant des blessures corporelles, voire la mort.
- Ne jetez jamais les piles au feu car elles risquent d'exploser.

 Les zones qui présentent des risques de déflagration sont généralement signalées, mais ce n'est pas toujours le cas. Il s'agit des zones d'alimentation en carburant telles que le premier pont d'un bateau, des installations de transfert ou de stockage de carburant ou de produits chimiques, des zones dont l'air contient des produits chimiques ou des particules comme des grains, de la poussière ou du métal pulvérisé, et de toute autre zone dans laquelle il vous est demandé de couper le moteur de votre véhicule.

### 3.5 Risques d'empoisonnement

- Gardez les piles hors de portée des enfants.

### 3.6 Mention légale

- Dans certains pays, il vous est interdit d'utiliser un talkie-walkie au volant d'un véhicule. Dans ce cas, arrêtez-vous avant d'utiliser l'appareil.
- À bord d'un avion, désactivez votre appareil dès que le personnel vous le demande. L'utilisation du talkie-walkie doit se faire conformément aux réglementations de la compagnie aérienne ou aux instructions de l'équipage.
- Désactivez votre talkie-walkie dans tous les lieux où des affiches interdisent son utilisation. Les hôpitaux et les établissements de soins peuvent utiliser des équipements sensibles à l'énergie radioélectrique extérieure.
- Le remplacement ou la modification de l'antenne peut affecter les caractéristiques radio du talkie-walkie et enfreindre les réglementations CE. Les antennes non autorisées peuvent également endommager l'équipement radio.

### 3.7 Remarques

- Ne touchez pas l'antenne lors de la transmission, car cela peut avoir une incidence sur la portée.
- Retirez les piles si vous n'utilisez pas l'appareil pendant un long moment.

## 4 Nettoyage et maintenance

- Pour nettoyer l'appareil, utilisez un chiffon doux humidifié avec de l'eau. N'utilisez ni produit nettoyant, ni solvant. Ils risqueraient, en effet, d'endommager le boîtier, de pénétrer à l'intérieur de l'appareil et de provoquer des dommages irréversibles.
- Pour nettoyer le contact des piles, utilisez un tissu sec non pelucheux.
- Si l'appareil entre en contact avec de l'eau, éteignez-le immédiatement et retirez les piles. Séchez le compartiment à piles à l'aide d'un chiffon doux pour réduire les risques de dégradation. Laissez le couvercle du compartiment ouvert toute la nuit ou jusqu'à ce que l'appareil soit totalement sec. Attendez que l'appareil soit entièrement sec avant de le réutiliser.

## 5 Mise au rebut de l'appareil (environnement)



Au terme du cycle de vie de ce produit, ne le jetez pas avec les déchets ménagers ordinaires ; déposez-le dans un point de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques. Le symbole indiqué sur le produit, sur le mode d'emploi et/ou sur la boîte est là pour vous le rappeler.

Certains matériaux qui composent le produit peuvent être réutilisés s'ils sont déposés dans un point de recyclage. Le recyclage de certaines pièces ou matières premières de produits usagés contribue fortement à la protection de l'environnement. Pour toute information supplémentaire sur les points de collecte de votre région, contactez les autorités locales.

## 6 Utilisation d'un talkie-walkie de 446 MHz

Pour que des talkies-walkies puissent communiquer entre eux, ils doivent utiliser la même fréquence et le même code de sous-canal et la portée de réception doit être respectée (maximum de 10 km dans des conditions idéales).

Le PT-1116 fonctionne sur des fréquences sans licence de 446 MHz, tout comme tous les autres talkies-walkies sans licence de 446 MHz. La confidentialité n'est donc pas assurée. Toute personne qui dispose d'un talkie-walkie utilisant votre fréquence radio est susceptible d'écouter votre conversation.

Pour communiquer (transmettre un signal vocal), appuyez sur la touche PTT.

L'appareil passe alors en mode de transmission et vous pouvez parler dans le micro. Les personnes qui utilisent d'autres talkies-walkies couverts par la portée, utilisant le même canal et se trouvant en mode veille (pas en cours de transmission) entendent votre message. Pour que vous puissiez répondre au message, vous devez attendre que votre interlocuteur arrête de transmettre. Pour répondre, il vous suffit d'appuyer sur la touche PTT et de parler dans le micro



**Si plusieurs utilisateurs appuient simultanément sur la touche PTT, c'est le signal le plus puissant qui est détecté par le récepteur et les autres signaux sont supprimés. C'est pourquoi vous ne devez transmettre de signal (touche PTT) que lorsque le canal est libre.**



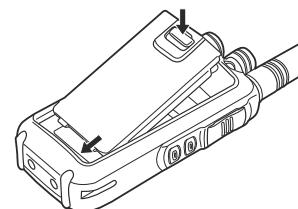
La gamme des ondes radio est fortement affectée par des obstacles, tels que bâtiments, structures en béton/métal, paysages accidentés, zones boisées, plantes, humidité, etc. Cela implique que la portée entre plusieurs talkies-walkies peut, dans certains cas extrêmes, être réduite à un maximum de quelques dizaines de mètres. Vous constaterez rapidement que les talkies-walkies fonctionnent mieux lorsque peu d'obstacles se trouvent entre les utilisateurs.

## 7 Inclus dans l'emballage

- 1 Protalker PT-1116
- 1 clip de ceinture
- 1 chargeur de bureau
- 1 adaptateur secteur
- 1 batterie Li-ion
- 1 mode d'emploi ECO

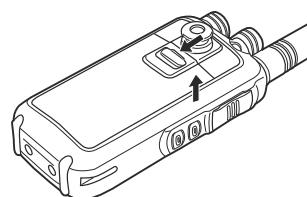
## 8 Avant de commencer

### 8.1 Installation du bloc-batterie



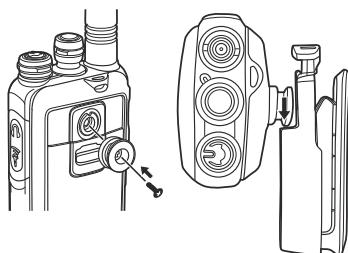
Alignez le bloc-batterie avec le dos du talkie-walkie. Appuyez fermement et simultanément sur le bloc-batterie et le talkie-walkie jusqu'à ce que le loquet bloque la batterie.

### 8.2 Retrait du bloc-batterie



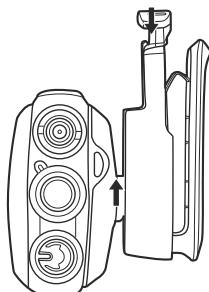
Tout en appuyant sur le loquet de blocage, retirez le bloc-batterie du talkie-walkie.

### 8.3 Mise en place du clip de ceinture



Retirez la vis située à l'arrière de l'équipement radio, placez le bouton du clip sur ce dernier et fixez-le au moyen de la vis.  
Faites correspondre les rainures du clip de ceinture avec le bouton, puis poussez le clip de ceinture vers le bas jusqu'à ce qu'il soit verrouillé.

### 8.4 Retrait du clip de ceinture



Poussez le ressort du clip de ceinture vers le bas et le clip de ceinture vers le haut pour le retirer de l'équipement radio.

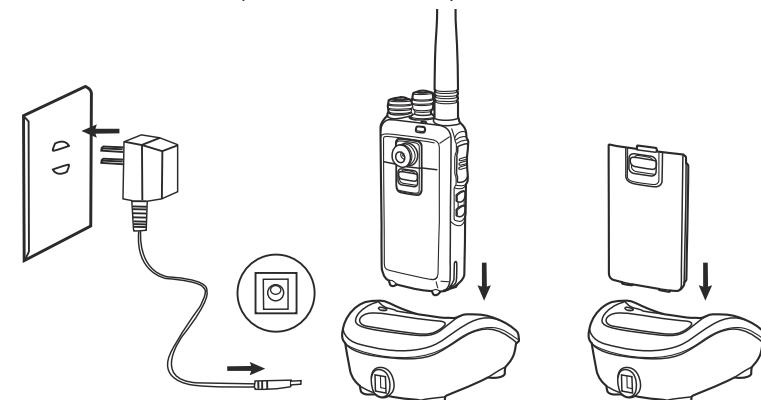
### 8.5 Mise en place de la sangle



Introduisez la petite boucle de la sangle dans le trou situé dans la partie supérieure, au dos du talkie-walkie.  
Faites passer toute la sangle par la petite boucle pour fixer celle-ci.

### 8.6 Chargement de la batterie

1. Connectez la fiche d'alimentation de l'adaptateur au dos du chargeur de bureau.
2. Branchez l'adaptateur à une prise d'alimentation facilement accessible.  
Insérez le talkie-walkie (muni de sa batterie) ou la batterie seule dans le chargeur.



La couleur du voyant indique l'état de chargement de la batterie :

- Rouge : Charge
- Vert : Pleine charge

Le temps de charge total des batteries dure environ 3,5 heures.

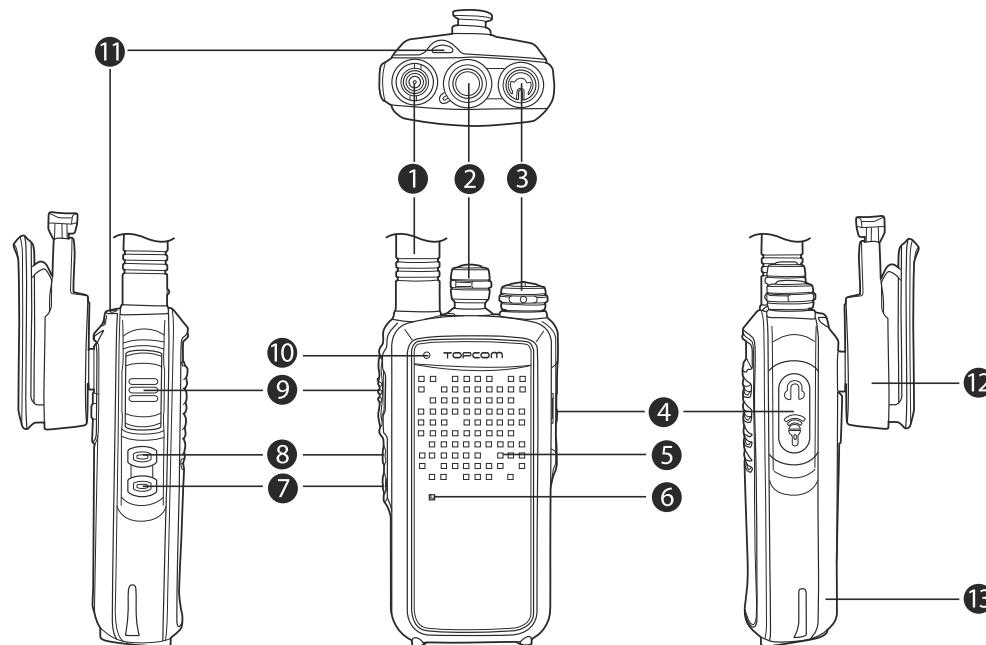


**N'utilisez pas le talkie-walkie pendant le chargement de la batterie.  
Désactivez le talkie-walkie pendant le chargement.**



**Ne court-circuitez pas les batteries et ne les jetez pas au feu. Retirez-les lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pendant une durée prolongée.**

## 9 Le talkie-walkie



1. Antenne fixe
2. Sélecteur de canal (16 positions)
3. Bouton rotatif Marche/Arrêt/Volume
4. Connecteur pour câble PC/haut-parleur/micro externe
5. Haut-parleur
6. Micro
7. Touche de fonction 1
8. Touche de fonction 2
9. Touche PTT
10. Voyant d'état
  - Vert : Réception
  - Rouge clignotant : Balayage
  - Rouge : Transmission
  - Vert clignotant : Indication de l'état de la batterie
11. Trou de la sangle
12. Clip de ceinture
13. Batterie

## 10 Utilisation du talkie-walkie

### 10.1 Mise en marche/Arrêt du talkie-walkie

- Tournez le bouton « Marche/Arrêt/Volume » ③ dans le sens des aiguilles d'une montre.  
Un déclic indique que le talkie-walkie est allumé.
- Réglez le niveau de volume en tournant ce bouton.
- Tournez à fond le bouton « Marche/Arrêt/Volume » ③ dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Un déclic indique que le talkie-walkie est éteint.



**Ne court-circuitez pas les batteries et ne les jetez pas au feu. Retirez-les lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pendant une durée prolongée.**

### 10.2 Choix du canal

Le PT-1116 est préprogrammé sur 16 canaux. Il est recommandé d'utiliser les 8 premiers canaux (1 à 8), ceux-ci étant une combinaison d'une fréquence radio et d'un code de sous-canal DCS. Dès lors, les interférences d'autres talkies-walkies de 446MHz seront limitées sur votre canal. Les huit derniers canaux (9 à 16) sont les huit fréquences radio et vous permettent d'écouter et de parler avec des utilisateurs de talkies-walkies de 446MHz n'utilisant aucun code de sous-canal.

- Tournez le « sélecteur de canal » ② pour sélectionner le canal désiré.

Le tableau figurant à l'**Annexe A** indique comment les canaux du PT-1116 sont préprogrammés.

**Grâce au câble de programmation PC et au logiciel disponibles en option, que vous pouvez télécharger sur le site de Topcom “[www.topcom.net](http://www.topcom.net)”, vous pouvez reprogrammer les fréquences des canaux, le sous-canal DCS/CTCSS, les touches de fonction et d'autres fonctionnalités.**

### 10.3 Etat de la batterie

Quand le talkie-walkie est allumé, le voyant d'état ⑩ indique l'état de la batterie.

- vert clignotant 4 fois : reste 80~100% de la batterie.
- vert clignotant 3 fois : reste 50~80% de la batterie.
- vert clignotant 2 fois : reste 20~50% de la batterie.
- vert clignotant 1 fois : reste 5~20% de la batterie.

Le voyant d'état rouge clignote lentement et l'invite vocale vous informe quand vous devez recharger la batterie.

#### 10.4 Émission d'un signal

Appuyez sur la touche PTT ⑨ et parlez dans le micro. La distance idéale entre le micro du talkie-walkie et votre bouche est de 5 à 10 cm.

Le voyant d'état ⑩ devient rouge pendant la transmission.

#### 10.5 Réception d'un signal

Lorsque le PT-1116 est en marche, il est toujours en mode de réception sur le canal sélectionné. Lors de la réception d'un signal, vous pouvez toujours régler le volume en tournant le bouton ③.

Le voyant d'état ② devient vert pendant la réception d'un signal.

#### 10.6 Touches de fonction

Le PT-1116 dispose de deux touches de fonction. Par défaut, deux fonctions sont préprogrammées pour chaque touche.

Grâce au câble de programmation PC et au logiciel P disponibles en option, vous pouvez attribuer d'autres fonctions aux touches.

##### 10.6.1 Balayage

Lorsque vous appuyez brièvement sur la touche fonction 1 ⑦, le talkie-walkie balaie les signaux des 8 premiers canaux (1 à 8). Dès lors, le talkie-walkie balaie les signaux provenant d'autres PT-1116 ou de talkies-walkies fonctionnant sur la même fréquence radio avec le même sous-canal DCS. ([Annexe A](#))

Le voyant d'état ⑩ est rouge clignotant pendant le balayage. Lorsqu'un signal est reçu, vous pouvez y répondre en appuyant sur la touche PPT ⑨. Le balayage reprend automatiquement au bout de 4 secondes.

Si vous appuyez de nouveau brièvement sur la touche fonction 1 ⑦, le balayage sera désactivé.

##### 10.6.2 Brouillage de la voix

Lorsque vous appuyez sur la touche fonction 1 ⑦ pendant au moins 1,5 secondes, le brouillage de la voix est activé.

Ainsi, les autres talkies-walkies ne disposant pas de cette fonction ne pourront pas comprendre ce que vous dites lors de la transmission.

Lorsque vous appuyez de nouveau sur la touche fonction 1 ⑦ pendant au moins 1,5 seconde, le brouillage de la voix est désactivé.



**Assurez-vous que tous les utilisateurs activent le brouillage de la voix en même temps pour qu'ils puissent se comprendre mutuellement.**

#### 10.6.3 Élimination de l'annonce

Par défaut, le talkie-walkie annonce le numéro de canal et les fonctions par une invite vocale en anglais.

Vous pouvez choisir entre l'invite vocale, un signal sonore ou aucun son.

Appuyez brièvement sur la touche fonction 2 ⑧ pour naviguer entre les trois options.

#### 10.6.4 Monitor

Lorsque vous appuyez sur la touche fonction 2 ⑧ pendant au moins 1,5 secondes, la fonction monitor est activée. Cela vous permettra de détecter des signaux plus faibles.

Appuyez sur la touche fonction 2 ⑧ pendant au moins 1,5 seconde pour désactiver la fonction monitor.

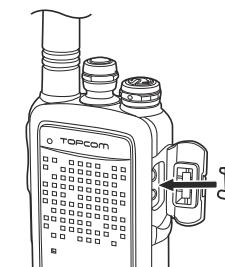
#### 10.6.5 Autres fonctions

Grâce au câble de programmation PC et au logiciel téléchargeable, vous pouvez attribuer d'autres fonctions aux deux touches :

- Alarme : envoie une sonnerie d'alerte aux autres utilisateurs du PT-1116
- Vérification de la batterie : vérifie l'état de la batterie
- Chuchotement : active un amplificateur pour vous permettre de chuchoter dans le micro si nécessaire. Le talkie-walkie récepteur vous comprendra mieux. Dans des conditions normales, mieux vaut désactiver le mode chuchotement.
- VOX : active/désactive le mode VOX : uniquement en utilisant un casque VOX avec un commutateur VOX.  
Les casques ne supportent pas tous le mode VOX !!
- Compresseur-extenseur : active/désactive le mode compresseur-extenseur pour une modulation extra claire (réduction de bruit). Il est recommandé à tous les utilisateurs d'activer le compresseur-extenseur en même temps pour un résultat optimal.

### 11 Connexion d'un haut-parleur/micro externe

Vous pouvez connecter un haut-parleur/micro externe (micro déporté, oreillette, câble de programmation informatique...) aux connecteurs du panneau latéral. ④



Insérez la fiche du haut-parleur/micro dans la prise pour haut-parleur/micro du PT-1116.

Le diagramme figurant à l'[Annexe B](#) indique comment le haut-parleur/micro est connecté.

## 12 VOX

Grâce au câble de programmation PC et au logiciel téléchargeable, vous pouvez activer le mode VOX sur le talkie-walkie.

Lorsque vous utilisez un casque VOX, procédez comme suit :

- Activez le mode VOX grâce au logiciel PC
- Éteignez le PT-1116
- Réglez le commutateur du casque sur VOX
- Insérez la fiche du haut-parleur/micro du casque dans la prise pour haut-parleur/micro du PT-1116.
- Rallumez le PT-1116

## 13 Caractéristiques techniques

Veuillez vous référer à l'Annexe C pour les caractéristiques techniques.

## 14 Garantie

### 14.1 Période de garantie

Les appareils bénéficient d'une période de garantie de 24 mois. Celle-ci prend effet le jour de l'achat du nouvel appareil. Il n'y a aucune garantie sur les piles standard ou rechargeables.

Les accessoires et les défauts ayant un effet négligeable sur le fonctionnement ou la valeur de l'appareil ne sont pas couverts. La garantie s'applique uniquement sur présentation de l'original ou d'une copie de la facture sur laquelle figurent la date de l'achat et le modèle de l'appareil.

### 14.2 Exclusions de garantie

Les dommages et pannes causés par un mauvais traitement ou une utilisation incorrecte ou résultant de l'utilisation de pièces et d'accessoires non originaux ne sont pas couverts par la garantie.

La garantie ne couvre pas les dégâts causés par des éléments extérieurs, tels que la foudre, l'eau et le feu, ni les dégâts produits pendant le transport. Aucune garantie ne pourra être invoquée si le numéro de série indiqué sur l'appareil a été modifié, supprimé ou rendu illisible.

De même, aucune garantie ne pourra être sollicitée si l'appareil a été réparé ou modifié par l'acheteur.

## 1 Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Topcom Protalker PT-1116 entschieden haben. Es handelt sich dabei um ein hochwertiges Sprechfunkgerät für große Entferungen mit einer Reichweite von maximal 10 km unter optimalen Bedingungen. Es verursacht keine laufenden Betriebskosten, außer den geringfügigen Kosten für das Aufladen der Akkus.

Der Protalker PT-1116 kann auf dem lizenzenfreien Betriebsfrequenzband 446 MHz und mit 8 unterschiedlichen Funkfrequenzen eingesetzt werden.

Der drehbare Kanalwahlschalter verfügt über 16 verschiedene Positionen:

- Kanal 1 – 8: die 8 Betriebsfunkfrequenzen auf 446 MHz + ein vordefinierter DCS-Subkanalcode.
- Kanal 9 – 16: die 8 unterschiedlichen Betriebsfunkfrequenzen auf 446 MHz ohne einen vordefinierten DCS-Subkanalcode.

Entsprechend der PMR-Norm für die Verwendung auf 446 MHz beträgt die Sendeleistung des Gerätes 0,5 Watt, und die Antenne kann nicht von dem Gehäuse entfernt werden. Der PT-1116 entspricht Schutzart IP54 und kann daher in staubigen Umgebungen eingesetzt werden, und er ist spritzwassergeschützt. Dank des hochwertigen Lautsprechers empfangen Sie stets ein lautes und klares Tonsignal.

## 2 CE-Kennzeichnung

Das CE-Zeichen auf dem Gerät, der Bedienungsanleitung und der Verpackung zeigt an, dass das Gerät die grundlegenden Anforderungen der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG erfüllt.

## 3 Sicherheitshinweise

### 3.1 Allgemeines

Bitte lesen Sie die folgenden Informationen für den sicheren und ordnungsgemäßen Gebrauch aufmerksam durch. Machen Sie sich mit allen Funktionen des Geräts vertraut. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zur späteren Verwendung sicher auf.

### 3.2 Verbrennungsgefahr

- Berühren Sie die Antenne nicht, wenn der Antennenschutz beschädigt ist. Eine Berührung der Antenne mit der Haut kann bei einer Übertragung zu einer geringfügigen Verbrennung führen.
- Batterien können Sachschäden und Verbrennungen verursachen, wenn leitende Materialien wie Schmuck, Schlüssel oder Perlenketten freiliegende Anschlüsse berühren. Das Material schließt unter Umständen einen elektrischen Stromkreis (Kurzschluss) und wird dadurch entsprechend heiß. Seien Sie achtsam im Umgang mit Akkus und Batterien, insbesondere wenn Sie diese in einer Tasche, einem Geldbeutel oder einem anderen Behälter mit metallenen Objekten aufbewahren.

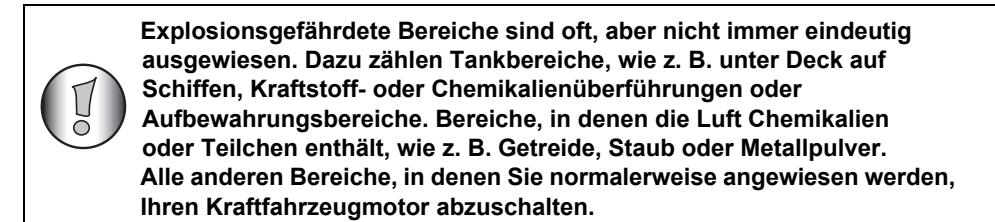
### 3.3 Verletzungsgefahr

- Legen Sie Ihr Gerät nicht in den Bereich über einem Airbag oder in den Airbagauslösebereich. Airbags blasen sich mit großer Wucht auf. Wenn sich das Funkgerät im Airbagauslösebereich befindet und der Airbag auslöst, kann es sein, dass das Funkgerät mit großer Wucht durch das Auto geschleudert wird und dabei Insassen des Fahrzeugs verletzt.

- Halten Sie mit dem Sprechfunkgerät einen Abstand von mindestens 15 cm zu einem Herzschrittmacher ein.
- Schalten Sie Ihr Sprechfunkgerät sofort aus, sobald eine Interferenz mit medizinischen Geräten auftritt.

### 3.4 Explosionsgefahr

- Tauschen Sie die Batterien/Akkus niemals in potenziell explosionsgefährdeten Bereichen aus. Während des Einsetzens oder Entfernens der Batterien/Akkus kann es zu einem Funkenschlag kommen, der eine Explosion auslöst.
- Schalten Sie Ihr Sprechfunkgerät aus, wenn Sie sich in einem explosionsgefährdeten Bereich befinden. Ein Funkenschlag in solchen Bereichen kann eine Explosion oder einen Brand verursachen, was zu Verletzungen und sogar zum Tod führen kann.
- Werfen Sie Batterien/Akkus niemals ins Feuer, da sie explodieren könnten.



### 3.5 Vergiftungsgefahr

- Halten Sie Batterien/Akkus außer Reichweite von kleinen Kindern.

### 3.6 Vorschriften

- In einigen Ländern ist es verboten, Ihr Sprechfunkgerät während des Steuerns eines Fahrzeugs zu benutzen. Halten Sie Ihr Fahrzeug in diesen Fällen neben der Straße an, bevor Sie das Sprechfunkgerät benutzen.
- Schalten Sie Ihr Sprechfunkgerät aus, wenn Sie sich an Bord eines Flugzeugs befinden und entsprechende Anweisungen erhalten. Die Benutzung des Geräts muss entsprechend den Bestimmungen der Fluglinie und den Anweisungen der Besatzung erfolgen.
- Schalten Sie Ihr Gerät überall dort aus, wo Aushänge es von Ihnen verlangen. Krankenhäuser und Gesundheitseinrichtungen verwenden möglicherweise Geräte, die empfindlich auf externe Radiofrequenzen reagieren.
- Das Ersetzen oder Verändern der Antenne kann die Gerätespezifizierung verändern und die CE-Bestimmungen verletzen. Nicht genehmigte Antennen können außerdem das Funkgerät beschädigen.

### 3.7 Hinweise

- Berühren Sie die Antenne während einer Übertragung nicht, da dadurch die Reichweite beeinflusst werden kann.
- Entfernen Sie die Batterien/Akkus, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden.

## 4 Reinigung und Wartung

- Reinigen Sie das Gerät, indem Sie es mit einem weichen, feuchten Tuch abwischen. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel für das Gerät. Diese können das Gehäuse beschädigen und ins Innere gelangen, was zu dauerhaften Schäden führen kann.
- Die Batteriekontakte können mit einem trockenen, flusenfreien Tuch abgewischt werden.
- Sollte das Gerät einmal nass werden, schalten Sie es aus, und entfernen Sie sofort die Batterien/Akkus. Trocknen Sie das Batteriefach mit einem weichen Tuch, um den potenziellen Wasserschaden zu minimieren. Lassen Sie das Batteriefach über Nacht geöffnet, oder bis es vollständig getrocknet ist. Benutzen Sie das Gerät erst, wenn es vollständig getrocknet ist.

## 5 Entsorgung des Geräts (Umweltschutz)



Verbrauchte und defekte Geräte sollten Sie nicht im normalen Hausmüll entsorgen, sondern an einer Sammelstelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgeben. Das Symbol am Gerät, in der Bedienungsanleitung und/oder auf der Verpackung weist darauf hin.

Einige der Materialien des Geräts können wiederverwertet werden, wenn sie an einer Recyclingstelle abgegeben werden. Mit der Wiederverwertung einiger Teile oder Rohstoffe aus gebrauchten Produkten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz. Wenden Sie sich bitte an die örtlichen Behörden, wenn Sie weitere Informationen über die Sammelstellen in Ihrer Umgebung benötigen.

## 6 Verwenden eines 446-MHz-Sprechfunkgerätes

Um über Sprechfunkgeräte kommunizieren zu können, müssen alle auf die gleiche Frequenz + Subkanalcode eingestellt sein und sich innerhalb der Empfangsreichweite befinden (bis max. 10 km unter optimalen Bedingungen).

Da der PT-1116 auf den lizenzenfreien 446-MHz-Frequenzen betrieben wird, werden auch andere lizenzenfreie Sprechfunkgeräte auf dieser Frequenz verwendet. Daher ist eine Privatsphäre nicht garantiert. Jede Person mit einem Sprechfunkgerät, das auf Ihre Frequenz eingestellt ist, kann Ihr Gespräch mithören.

Möchten Sie kommunizieren (eine Sprechverbindung erzeugen), drücken Sie die PTT-Taste. Sobald diese Taste gedrückt ist, schaltet sich das Gerät in den Sendemodus, und Sie können in das Mikrofon sprechen. Alle Sprechfunkgeräte innerhalb der Reichweite, die auf denselben Kanal eingestellt sind und sich im Standby-Modus befinden (nicht im Sendemodus), hören Ihre Nachricht. Zum Antworten müssen Sie abwarten, bis die andere Seite mit dem Sprechen fertig ist. Drücken Sie zum Antworten die PPT-Taste, und sprechen Sie in das Mikrofon.



**Drücken zwei oder mehr Benutzer die PTT-Taste gleichzeitig, so wird der Empfänger nur das stärkste Signal empfangen. Alle anderen Signale werden unterdrückt. Daher sollten Sie nur ein Signal übertragen (die PTT-Taste drücken), wenn der Kanal frei ist.**



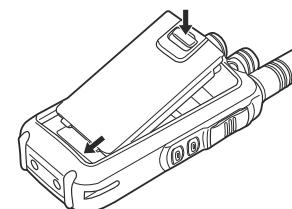
Die Reichweite der Funkwellen wird stark durch Hindernisse, wie beispielsweise Gebäude, Beton- und Metallstrukturen, Unebenheiten in der Landschaft, Bewaldungen, Bepflanzungen, Feuchtigkeit usw., beeinflusst. Das bedeutet, dass die Reichweite zwischen zwei oder mehreren Sprechfunkgeräten in einigen extremen Fällen auf einige Dutzend Meter beschränkt sein kann. Sie werden schnell feststellen, dass ein Sprechfunkgerät am besten funktioniert, wenn zwischen den Benutzern nur wenige Hindernisse vorhanden sind.

## 7 Packungsinhalt

- 1 x Protalker PT-1116
- 1 x Gürtelhalter
- 1 x Tischladegerät
- 1 x Netzteil
- 1 x Li-Ionen-Akku
- 1 x ECO-Bedienungsanleitung

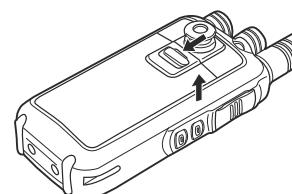
## 8 Erste Schritte

### 8.1 Einsetzen des Akkupacks



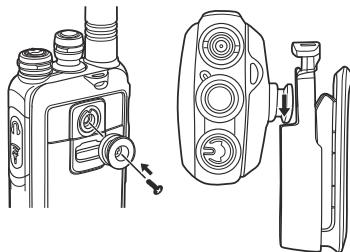
Richten Sie den Akkupack an der Rückseite des Sprechfunkgerätes aus. Drücken Sie den Akkupack und das Gehäuse des Sprechfunkgerätes fest zusammen, bis der Akku in der Verriegelung einrastet.

### 8.2 Entfernen des Akkupacks



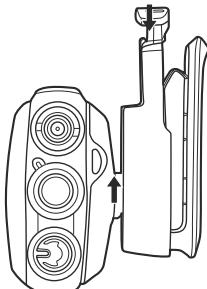
Halten Sie die Verriegelung weiter gedrückt, und nehmen Sie den Akkupack von dem Gehäuse des Sprechfunkgerätes ab.

### 8.3 Befestigen des Gürtelclips



Entfernen Sie die Schraube auf der Rückseite des Sprechfunkgeräts, setzen Sie den Clipknopf auf, und befestigen Sie ihn mit der Schraube.  
Richten Sie die Rillen des Gürtelclips mit dem Knopf aus, und drücken Sie den Gürtelclip nach unten, bis er einrastet.

### 8.4 Lösen des Gürtelclips



Drücken Sie die Feder der Gürtelcliphalterung nach unten, und drücken Sie den Gürtelclip nach oben, um ihn vom Gerät zu entfernen.

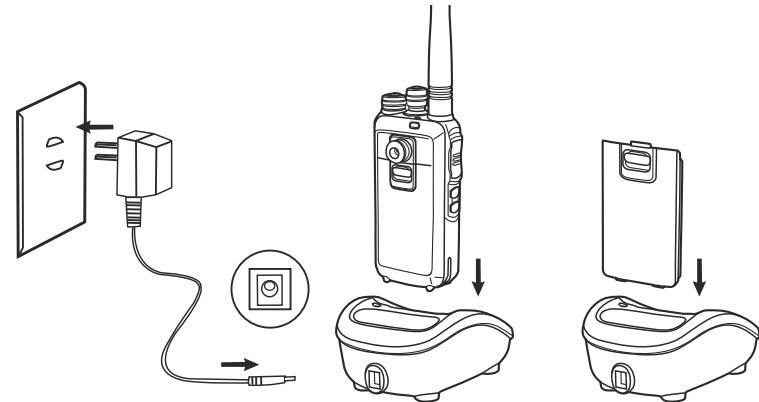
### 8.5 Befestigen des Handgurtes



Führen Sie die kleine Schlaufe des Handgurtes durch den Durchzug oben an der Gehäuserückseite des Sprechfunkgerätes.  
Ziehen Sie den gesamten Handgurt durch die kleine Schlaufe, sodass der Handgurt ordnungsgemäß befestigt ist.

### 8.6 Aufladen des Akkus

1. Schließen Sie den Stecker des Netzadapters an der Rückseite der Ladestation an.
2. Verbinden Sie dann den Netzadapter mit einer leicht zugänglichen Steckdose.  
Setzen Sie das Sprechfunkgerät (mit eingelegtem Akku) oder den einzelnen Akku in das Ladegerät.



Die LED-Farbe zeigt den Ladestatus des Akkus an:

- Rot: Aufladen
- Grün: Vollständig aufgeladen

Das Aufladen eines vollständig entladenen Akkus dauert ca. 3,5 Stunden.

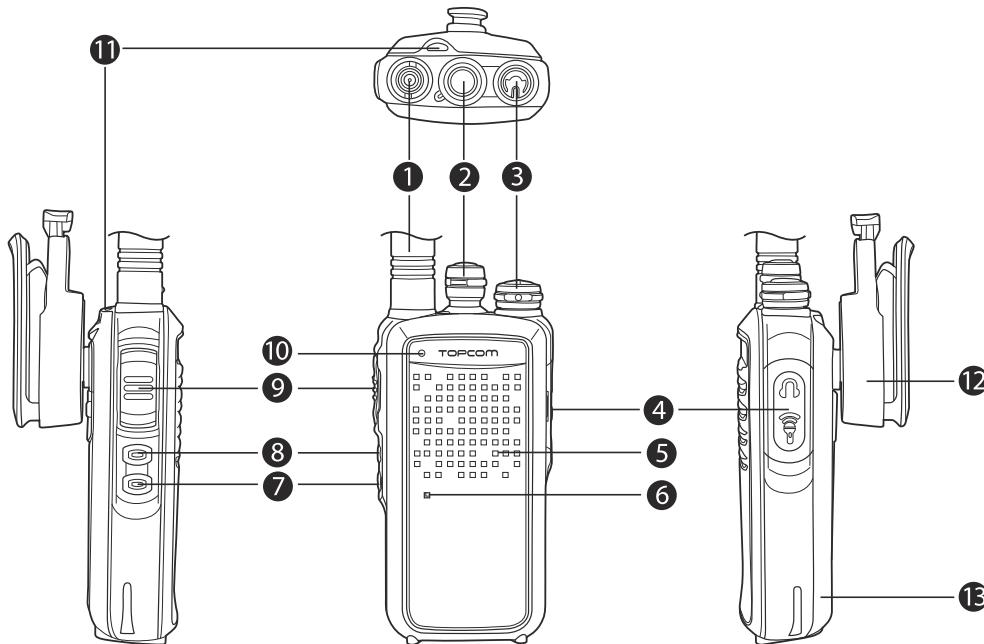


**Das Sprechfunkgerät darf während des Aufladens nicht verwendet werden.  
Schalten Sie das Sprechfunkgerät vor dem Aufladen aus.**



**Schließen Sie die Akkus nicht kurz, und verbrennen Sie sie nicht. Entfernen Sie die Akkus, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird.**

## 9 Das Sprechfunkgerät



1. Fest eingebaute Antenne
2. Kanalwahlschalter (16 Positionen)
3. Ein-/Aus-/Lautstärke-Drehschalter
4. Externer Lautsprecher/externes Mikrofon, PC-Kabelanschluss
5. Lautsprecher
6. Mikrofon
7. Funktionstaste 1
8. Funktionstaste 2
9. PTT-Taste
10. Status-LED
  - Grün: Empfang
  - Rot blinkend: Suchfunktion
  - Rot: Übertragung
  - Grün blinkend: Batteriestandsanzeige
11. Gurdurchzug
12. Gürtelclip
13. Akku

## 10 Verwenden des Sprechfunkgerätes

### 10.1 Ein- und Ausschalten des Sprechfunkgerätes

- Drehen Sie den „Ein-/Aus-/Lautstärke-Schalter“ ③ im Uhrzeigersinn. Sie erkennen durch ein hörbares Klickgeräusch, dass das Sprechfunkgerät eingeschaltet ist.
- Stellen Sie die Lautstärke mithilfe des Schalters ein.
- Drehen Sie den „Ein-/Aus-/Lautstärke-Schalter“ ③ vollständig gegen den Uhrzeigersinn. Sie erkennen durch ein hörbares Klickgeräusch, dass das Sprechfunkgerät ausgeschaltet ist.



**Schließen Sie die Akkus nicht kurz, und verbrennen Sie sie nicht. Entfernen Sie die Akkus, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird.**

### 10.2 Wählen des Kanals

Der PT-1116 verfügt über 16 vorprogrammierte Kanäle. Wir empfehlen die Verwendung der ersten acht Kanäle (1 – 8), da diese die Kombination von Funkfrequenz mit DCS-Subkanalcode darstellen. Auf diese Art und Weise entstehen weniger Interferenzen mit anderen Benutzern von 446-MHz-Sprechfunkgeräten. Die zweite Auswahl an acht Kanälen (9 – 16) bietet acht verschiedene Funkfrequenzen, mit denen Sie mit Benutzern von 446-MHz-Sprechfunkgeräten ohne DCS-Subkanalcode sprechen bzw. diese hören können.

- Drehen Sie den „Kanalwahlschalter“, ② um den gewünschten Kanal auszuwählen.

Die Tabelle in **Anhang A** bietet eine Übersicht über die vorprogrammierten Kanäle des PT-1116.

**Wenn Sie das optionale PC-Programmierkabel und die Programmierungssoftware, die Sie von der Topcom-Website [www.topcom.net](http://www.topcom.net) herunterladen können, verwenden, können Sie die Kanalfrequenzen, den CTCSS/DCS-Subkanal, die Funktionstasten und weitere Funktionen neu programmieren.**

### 10.3 Batteriestandsanzeige

Ist das Sprechfunkgerät eingeschaltet, zeigt die Status-LED ⑩ den Batteriestand an.

- 4 x grün blinkend: 80-100 % verbleibende Batterieladung.
- 3 x grün blinkend: 50-80 % verbleibende Batterieladung.
- 2 x grün blinkend: 20-50 % verbleibende Batterieladung.
- 1 x grün blinkend: 5-20 % verbleibende Batterieladung.

Die Status-LED blinkt langsam rot, und die Stimmansage informiert Sie, wann Sie die Batterie aufladen müssen.



## 12 VOX

Wenn Sie das optionale PC-Programmierkabel und die herunterladbare Programmierungssoftware verwenden, können Sie VOX im Sprechfunkgerät aktivieren. Bei Verwendung einer VOX-Sprechgarnitur befolgen Sie die nachstehenden Schritte:

- Aktivieren Sie VOX mit der PC-Software
- Schalten Sie den PT-1116 aus
- Stellen Sie den Schalter der Sprechgraniit auf VOX
- Stecken Sie den Lautsprecher- bzw. Mikrofonstecker der Sprechgarnitur in die Lautsprecher- bzw. Mikrofonbuchse des PT-1116.
- Schalten Sie zurück auf den PT-1116.

## 13 Technische Daten

Weitere Informationen zu den technischen Daten finden Sie in Anhang C.

## 14 Garantie

### 14.1 Garantiezeit

Die Geräte haben eine Garantiezeit von 24 Monaten. Die Garantiezeit beginnt an dem Tag, an dem das neue Gerät gekauft wird. Die Garantie gilt nicht für Batterien oder Akkus. Verbrauchsmaterialien und Schäden, die unbedeutende Auswirkungen auf den Betrieb oder den Wert des Geräts haben, sind nicht abgedeckt. Der Garantieanspruch muss durch Vorlage des Originalkaufbelegs oder einer Kopie des Kaufbelegs nachgewiesen werden, aus dem das Kaufdatum und das Gerätemodell ersichtlich sind.

### 14.2 Garantieausschlüsse

Schäden oder Defekte, die durch unsachgemäße Handhabung oder unsachgemäßen Betrieb verursacht werden, sowie Defekte, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen oder -zubehör entstehen, fallen nicht unter die Garantie.

Die Garantie deckt weder Schäden durch äußere Einflüsse, wie Blitzschlag, Wasser und Feuer, noch Transportschäden ab. Wenn die Seriennummer des Geräts verändert, entfernt oder unleserlich gemacht wurde, kann kein Garantieanspruch geltend gemacht werden.

Alle Garantieansprüche erlöschen, wenn das Gerät vom Käufer repariert, verändert oder umgebaut wurde.

## 1 Introducción

Gracias por adquirir la unidad Topcom Protalker PT-1116. Se trata de un aparato de radiocomunicación de baja potencia y largo alcance (máx. 10 km en condiciones óptimas). El aparato no tiene más costes de funcionamiento que el coste mínimo de recarga de la batería. La unidad Protalker PT-1116 funciona en la frecuencia PMR 446 MHz, que no necesita licencia, y puede funcionar en 8 frecuencias de radio distintas.

El selector de canales giratorio tiene 16 posiciones:

- Canales 1-8: las 8 frecuencias PMR446 + un código de canal secundario DCS preestablecido.
- Canales 9-16: las 8 frecuencias distintas PMR446 sin ningún código de canal secundario DCS.

De conformidad con las normativas PMR446, la energía irradiada por el aparato es de 0,5 W y la antena no puede separarse del mismo. La unidad PT-1116 cumple con la norma IP54, por lo que puede utilizarse en lugares con mucho polvo y es impermeable a las salpicaduras. Gracias a su altavoz de alta calidad, el sonido y la señal de audio recibidos son siempre altos y claros.

## 2 Marca CE

El sello CE de la unidad, el manual de usuario y la caja corroboran la conformidad del equipo con los requisitos básicos de la directiva 1995/5/CE sobre equipos radioeléctricos y terminales de telecomunicación (RTTE, por sus siglas en inglés).

## 3 Instrucciones de seguridad

### 3.1 General

Lea atentamente la siguiente información acerca de la seguridad y el uso apropiado. Familiarícese con todas las funciones del aparato. Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

### 3.2 Quemaduras

- No toque la antena si se daña la tapa; si una antena entra en contacto con la piel durante una transmisión, puede provocar una pequeña quemadura.
- Las pilas pueden ocasionar daños, como quemaduras al contacto de los terminales expuestos con cualquier material conductor, como joyas, llaves o cadenas, ya que el material puede completar un circuito eléctrico (cortocircuito) y calentarse bastante. Tenga cuidado al manipular pilas cargadas, sobre todo si las introduce con otros objetos metálicos en un bolsillo, un bolso u otro lugar.

### 3.3 Lesiones

- No coloque el dispositivo sobre un airbag ni en su radio de acción. Los airbags se inflan con mucha fuerza. Si se coloca un PMR en el radio de acción de un airbag y este se infla, el comunicador puede salir impulsado con gran fuerza y causar lesiones graves a los ocupantes del vehículo.
- Mantenga el PMR a al menos 15 centímetros de un marcapasos.
- Apague el aparato en cuanto se produzcan interferencias con cualquier equipo médico.

### 3.4 Riesgo de explosión

- No sustituya las pilas en un ambiente potencialmente explosivo. Durante la instalación o la retirada de las pilas pueden producirse chispas y causar una explosión.
- Apague el PMR siempre que esté en una zona con un ambiente potencialmente explosivo. Las chispas en esas zonas pueden provocar explosiones o incendios, que pueden causar lesiones corporales e incluso la muerte.
- No tire nunca las pilas al fuego, pueden explotar.

Aunque no siempre es así, las zonas con ambientes potencialmente explosivos suelen estar claramente marcadas. Entre ellas, se cuentan las zonas de repostaje, como las situadas bajo cubierta en los barcos, y las instalaciones de almacenamiento o transferencia de sustancias químicas o combustible, las zonas en las que el aire contiene sustancias químicas o partículas, como grano, polvo o polvo metálico y cualquier otra zona en la que suele recomendarse apagar el motor de los vehículos.

### 3.5 Riesgo de envenenamiento

- Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños.

### 3.6 Cuestiones legales

- En algunos países, está prohibido utilizar el PMR mientras se conduce. Si es el caso, deje de conducir antes de utilizar el aparato.
- Apague la unidad en los aviones, cuando se le solicite. Cualquier uso de ella debe cumplir las normas de la línea aérea o las instrucciones de la tripulación.
- Apague la unidad en cualquier instalación en la que se le solicite mediante avisos. Los hospitales o centros sanitarios pueden usar equipos sensibles a la energía externa de RF.
- La sustitución o la modificación de la antena pueden afectar a las especificaciones del PMR e infringir la normativa de la CE. Las antenas no autorizadas también pueden dañar el aparato.

### 3.7 Notas

- No toque la antena durante la transmisión, podría afectar al alcance.
- Quite las pilas si no se va a utilizar el dispositivo durante mucho tiempo.

## 4 Limpieza y mantenimiento

- Limpie la unidad con un paño suave humedecido. No utilice productos de limpieza ni disolventes, ya que podrían dañar la carcasa, filtrarse y causar daños permanentes.
- Limpie los contactos de las pilas con un paño seco sin hilachas.
- Si la unidad se moja, apáguela y retire las pilas de inmediato. Seque el compartimiento de las pilas con un paño suave para reducir al mínimo los posibles daños causados por el agua. Deje el compartimento de las pilas sin la tapa hasta el día siguiente o hasta que se seque por completo. No vuelva a usar la unidad hasta que esté totalmente seca.

## 5 Eliminación del dispositivo (medio ambiente)



Al final de su vida útil, este dispositivo no debe ser desechar en un contenedor normal, sino en un punto de recogida destinado al reciclaje de dispositivos eléctricos y electrónicos. Así lo indica el símbolo en el dispositivo, en el manual de usuario y / o en la caja.

Si lo lleva a un punto de reciclaje, algunos de los materiales del dispositivo podrán reutilizarse. La reutilización de algunas de las piezas o materias primas de los dispositivos usados supone una importante contribución a la protección del ambiente. Si necesita más información sobre los puntos de reciclaje existentes en su zona, póngase en contacto con las autoridades locales correspondientes.

## 6 Uso de un dispositivo de radio PMR 446 MHz

Para que la comunicación entre dispositivos PMR sea posible, estos deben estar en la misma frecuencia + el código de canal secundario, así como dentro del alcance (máximo 10 km en condiciones idóneas).

Dado que la unidad PT-1116 funciona con 446 MHz, que no necesitan licencia, habrá otros dispositivos de radio PMR con 446 MHz que utilicen las mismas frecuencias sin licencia. Por lo tanto, la privacidad no está garantizada. Cualquier persona con un dispositivo PMR sintonizado en la misma frecuencia de radio podrá escuchar cualquier conversación transmitida a través de él. Si desea comunicarse (transmitir una señal de voz), debe pulsar el botón PTT.

Una vez pulsado este botón, el dispositivo pasará al modo de transmisión y se podrá hablar a través del micrófono. Todos los demás dispositivos PMR que se encuentren dentro del alcance, en el mismo canal y en el modo de espera (sin transmitir) oirán el mensaje. Para poder responder a un mensaje, hay que esperar a que la otra parte deje de transmitir. Para responder, solo hay que pulsar el botón PTT y hablar a través del micrófono.



**Si dos o más usuarios pulsan el botón PTT a la vez, el receptor solamente recibirá la señal más fuerte y las otras señales se suprimirán. Por ello, solo se debe transmitir una señal (pulsando el botón PTT) cuando el canal está libre.**



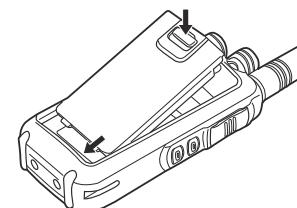
**El alcance de las ondas de radio se verá fuertemente afectado por obstáculos, como edificios, estructuras metálicas o de hormigón, árboles, plantas, la irregularidad del terreno, la humedad, etcétera. Esto implica que, en algunos casos extremos, el alcance entre dos o más dispositivos PMR puede verse restringido a unas pocas decenas de metros. Enseguida se percibirá de que el dispositivo PMR funciona mejor cuando hay un mínimo de obstáculos entre los usuarios.**

## 7 Contenido del paquete

- 1 unidad Protalker PT-1116
- 1 clip de cinturón
- 1 cargador de sobremesa
- 1 adaptador de corriente
- 1 batería de iones de litio
- 1 manual de usuario ECO

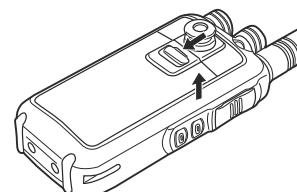
## 8 Introducción

### 8.1 Instalación de la batería



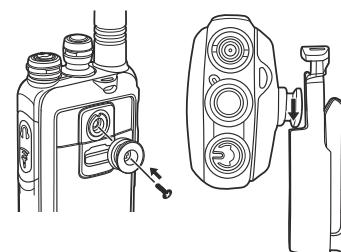
Coloque la batería en la parte trasera del dispositivo PMR. Ejerza presión sobre la batería y el dispositivo PMR hasta que el pestillo de cierre sujeté la batería.

### 8.2 Retirada de la batería



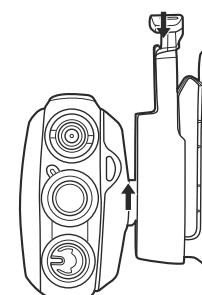
Sin dejar de presionar el pestillo de cierre, tire de la batería para sacarla del dispositivo PMR.

### 8.3 Instalación del clip del cinturón



Retire el tornillo de la parte trasera del dispositivo de radio, coloque el botón del clip y fíjelo con el tornillo. Haga coincidir las ranuras del clip del cinturón con el botón y presione el clip del cinturón hacia abajo hasta que esté fijado.

### 8.4 Retirada del clip del cinturón



Empuje el resorte del clip del cinturón hacia abajo y empuje el clip del cinturón hacia arriba para extraerlo del dispositivo de radio.

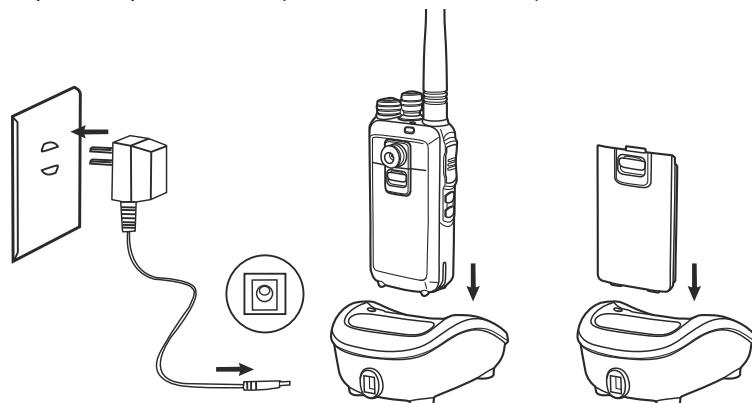
## 8.5 Colocación de la banda de mano



Deslice la presilla de la banda de mano por el orificio de la correa de la parte trasera superior del dispositivo PMR. Pase la banda de mano a través de la presilla para dejarla perfectamente ajustada.

## 8.6 Carga de la batería

1. Conecte la toma del adaptador de corriente en la parte posterior del cargador de sobremesa.
2. Enchufe el adaptador de corriente en una toma de corriente fácilmente accesible. Coloque el dispositivo PMR (con la batería colocada) o solo la batería en el cargador.



El color del LED indicará el estado de carga de la batería:

- Rojo: en carga
- Verde: batería al 100 %

Cuando la batería esté completamente descargada, tardará aproximadamente 3,5 horas en cargarse.

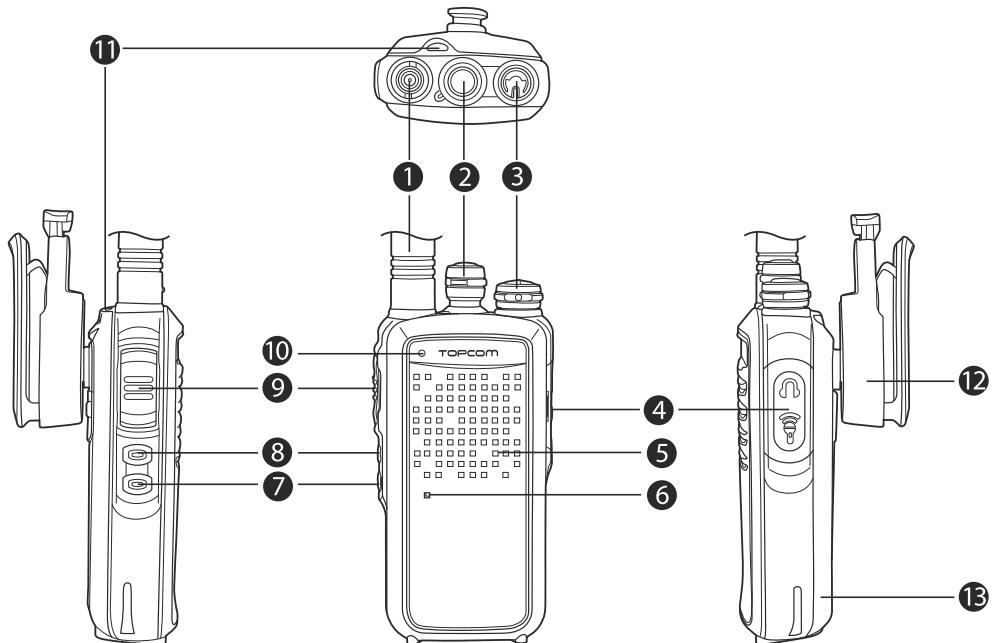


**No utilice el dispositivo PMR mientras se esté cargando la batería.  
Desactive la unidad PMR mientras esté cargándose.**



**No cortocircuite las baterías ni las tire al fuego. Retírelas si no va a utilizar el dispositivo durante mucho tiempo.**

## 9 El dispositivo PMR



1. Antena fija
2. Selector de canales (16 posiciones)
3. Regulador giratorio de encendido / apagado y volumen
4. Conexiones para PC, micrófono o altavoz externo
5. Altavoz
6. Micrófono
7. Tecla de función 1
8. Tecla de función 2
9. Botón PTT
10. LED de estado
  - Verde: recibiendo
  - Rojo parpadeante: búsqueda de señal
  - Rojo: transmitiendo
  - Verde parpadeante: indicación de nivel de carga de la batería
11. Orificio para la correa
12. Clip del cinturón
13. Batería

## 10 Uso del dispositivo PMR

### 10.1 Encendido y apagado del dispositivo PMR

- Gire el regulador de encendido / apagado y volumen ③ en el sentido de las agujas del reloj. Un clic le indicará que el dispositivo PMR está encendido.
- Ajuste el volumen girando el regulador.
- Gire el regulador de encendido / apagado y volumen ③ en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta el tope. Un clic le indicará que el dispositivo PMR está apagado.



**No cortocircuite las baterías ni las tire al fuego. Retírelas si no va a utilizar el dispositivo durante mucho tiempo.**

### 10.2 Selección del canal

La unidad PT-1116 cuenta con 16 canales programados de fábrica. Se recomienda utilizar los primeros ocho canales (1-8), ya que estos combinan una frecuencia de radio con un código de canal secundario DCS. De este modo, se producirán menos interferencias de otros usuarios de la frecuencia PMR 446 MHz en su canal. Los últimos ocho canales (9-16) son ocho frecuencias de radio diferentes, que le permitirán hablar y escuchar a los usuarios que utilicen la frecuencia PMR 446 MHz sin usar códigos de canal secundario.

- Gire el selector de canales ② hasta encontrar el canal deseado.

La tabla recogida en el **Anexo A** indica los canales programados de fábrica en la unidad PT-1116.

**Si utiliza el cable de programación para PC opcional y el software de programación (disponible en el sitio web de Topcom «[www.topcom.net](http://www.topcom.net)»), podrá volver a programar las frecuencias de canal, los canales secundarios DCS / CTCSS, las teclas de función y otras características.**

### 10.3 Estado de la batería

Cuando se enciende el dispositivo PMR, el LED de estado ⑩ indicará el estado de la batería.

- 4 parpadeos verdes: carga entre el 80~100 %.
- 3 parpadeos verdes: carga entre el 50~80 %.
- 2 parpadeos verdes: carga entre el 20~50 %.
- 1 parpadeo verde: carga entre el 5~20 %.

Cuando sea necesario recargar la batería, el LED de estado parpadeará en rojo lentamente y se activará una indicación de voz.

### 10.4 Transmisión de una señal

Pulse el botón PTT ⑨ y hable hacia el micrófono. La distancia ideal entre el micrófono del dispositivo PMR y la boca debe ser de entre 5 y 10 cm.

El LED de estado ⑩ en rojo indica que se está transmitiendo.

### 10.5 Recepción de una señal

Cuando la unidad PT-1116 esté ENCENDIDA, estará siempre en modo de recepción en el canal seleccionado.

Mientras recibe una señal, puede ajustar el volumen girando el regulador ③ .

El LED de estado ② en verde indica que se está recibiendo una señal.

### 10.6 Teclas de función

La unidad PT-1116 cuenta con dos teclas de función. Por defecto, se han programado previamente dos funciones en cada una de ellas.

Si utiliza el cable de programación para PC opcional y el software de programación, podrá asignar otras funciones a dichas teclas.

#### 10.6.1 Búsqueda de señal

Si pulsa brevemente la tecla de función 1 ⑦ , el dispositivo PMR buscará señales en los primeros ocho canales (1-8). El dispositivo PMR buscará señales emitidas por otros usuarios de la unidad PT-1116 en la misma frecuencia de radio y en el mismo canal secundario DCS. ( **Anexo A** )

El LED de estado ⑩ parpadeará en rojo, mientras se esté buscando una señal. Una vez recibida la señal, podrá enviar una respuesta pulsando el botón PPT ⑨ . La búsqueda se reanudará automáticamente a los cuatro segundos.

Si vuelve a pulsar brevemente la tecla de función 1 ⑦ , la búsqueda se desactivará.

#### 10.6.2 Encriptado de voz

Si pulsa la tecla de función 1 ⑦ durante al menos 1,5 segundos, se activará el encriptado de voz.

De este modo, los dispositivos PMR que no cuenten con esta función no podrán entenderle cuando esté transmitiendo.

Si vuelve a pulsar la tecla de función 1 ⑦ durante al menos 1,5 segundos, se desactivará el encriptado de voz.



**Asegúrese de que todos los usuarios activen el encriptado de voz al mismo tiempo para garantizar el entendimiento.**

#### 10.6.3 Supresión de los anuncios

Por defecto, el dispositivo PMR anunciará el número de canal y las funciones mediante una indicación de voz en inglés.

Puede elegir entre una indicación de voz, un pitido o silencio.

Pulse brevemente la tecla de función 2 ⑧ para desplazarse por las tres opciones.

#### **10.6.4 Rastreo**

Si pulsa la tecla de función 2 ⑧ durante al menos 1,5 segundos, se activará la función de rastreo. Podrá oír señales más débiles.

Si vuelve a pulsar la tecla de función 2 ⑧ durante al menos 1,5 segundos, se desactivará la función de rastreo.

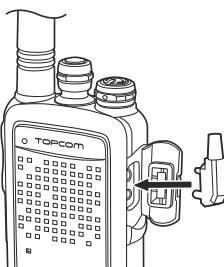
#### **10.6.5 Otras funciones**

Si utiliza el cable de programación para PC opcional y el software de programación, podrá asignar otras funciones a las dos teclas de función:

- Alarma: envío de un tono de aviso a los demás usuarios de unidades PT-1116.
- Comprobación de la carga de la batería: comprobación del estado de la batería.
- Susurro: activación de un amplificador de micrófono adicional para que, si fuese necesario, pueda susurrar al micrófono. El dispositivo PMR receptor le comprenderá mejor. En condiciones normales, debe desactivarse el modo de susurro.
- VOX: activación y desactivación de VOX: únicamente si se utilizan unos auriculares VOX con un interruptor VOX.  
No todos los auriculares son compatibles con el modo VOX.
- Compresor: activación y desactivación de la compresión para una modulación más clara (reducción de ruido). Se recomienda que todos los usuarios activen el compresor al mismo tiempo para lograr unos resultados idóneos.

### **11 Conexiones para altavoz externo o micrófono**

Es posible conectar un altavoz o micrófono opcionales (micrófono para el hombro, auriculares, cable de programación para PC, etc.) mediante las conexiones del panel lateral. ④



Introduzca la clavija del altavoz o micrófono en la conexión correspondiente de la unidad PT-1116.

En el **Anexo B**, encontrará un esquema de conexión del altavoz y el micrófono.

### **12 VOX**

Si utiliza el cable de programación para PC opcional y el software de programación, podrá activar la función VOX del dispositivo.

Si utiliza unos auriculares VOX, asegúrese de cumplir lo siguiente:

- Active la función VOX mediante el software para PC.
- Apague la unidad PT-1116.
- Coloque el interruptor de los auriculares en la posición VOX.
- Introduzca la clavija del altavoz o micrófono en la conexión correspondiente de la unidad PT-1116.
- Encienda la unidad PT-1116.

### **13 Especificaciones técnicas**

Consulte el Anexo C si desea conocer las especificaciones técnicas.

### **14 Garantía**

#### **14.1 Período de garantía**

Los dispositivos tienen un período de garantía de 24 meses. El período de garantía entra en vigor el día en que se adquiere el nuevo dispositivo. No existe ninguna garantía sobre las pilas estándar o recargables.

La garantía no cubre los consumibles ni los defectos que tengan un efecto insignificante en el funcionamiento o en el valor del dispositivo. La garantía debe demostrarse presentando el comprobante original de compra o una copia de este, en el que constarán la fecha de la compra y el modelo del dispositivo.

#### **14.2 Limitaciones de la garantía**

Los daños o defectos ocasionados por un tratamiento o funcionamiento incorrectos, así como los daños resultantes del uso de piezas o accesorios no originales, no estarán cubiertos por esta garantía.

La garantía no cubre los daños ocasionados por factores externos, como relámpagos, agua o fuego, como tampoco los daños causados durante el transporte. La garantía no será válida si el número de serie de los dispositivos se cambia, se elimina o resulta ilegible. Cualquier reclamación de la garantía se invalidará si el dispositivo ha sido reparado, alterado o modificado por el comprador.



## 1 Inledning

Tack för att du har köpt Topcom Protalker PT-1116. Denna PMR-radio är en radiokommunikationsapparat med hög kvalitet, lång räckvidd och låg energiförbrukning som har en maximal räckvidd på 10 km vid optimala förhållanden. Den har inga driftskostnader utöver den minimala kostnaden för att ladda batterierna.

Protalker PT-1116 används i det licensfria frekvensbandet PMR 446 MHz och kan användas på 8 olika radiofrekvenser.

Den vridbara kanalväljaren har 16 lägen:

- Kanal 1–8: de 8 PMR446-frekvenserna + en fördefinierad DCS-underkanalskod.
- Kanal 9–16: de 8 olika PMR446-frekvenserna utan någon DCS-underkanalskod.

I enlighet med bestämmelserna för PMR446 är den utstrålade effekten från denna radio 0,5 W och antennen kan inte avlägsnas från apparaten. PT-1116 överensstämmer med IP54-standarden vilket innebär att den kan användas i dammiga miljöer och är vattentät. Tack vare den höga kvaliteten på högtalaren kan du alltid ta emot en mycket stark och klar ljudsignal.

## 2 CE-märkning

Apparatens, bruksanvisningens och förpackningens CE-symbol anger att enheten uppfyller de grundläggande kraven i R&TTE-direktivet 1995/5/EC.

## 3 Säkerhetsanvisningar

### 3.1 Allmän information

Läs noga igenom den följande informationen om säkerhet och korrekt användning. Bekanta dig med enhetens alla funktioner. Spara bruksanvisningen på ett säkert ställe för framtida behov.

### 3.2 Brännskador

- Rör inte antennens hölje om det skadats, eftersom en antenn som kommer i kontakt med huden kan orsaka en mindre brännskada vid sändning.
- Batterier kan orsaka materiell skada som brännskador om ledande material som smycken, nycklar eller pärlkedjor kommer i kontakt med exponerade poler. Materialet kan fullborda en elektrisk krets (kortslutning) och bli mycket varm. Var försiktig när du hanterar laddade batterier, speciellt när du lägger dem i en ficka, väska eller någon annan behållare med metallföremål.

### 3.3 Skador

- Placera inte apparaten över en krockkudde eller i krockkuddens expansionsområde. Krockkuddar blåses upp med stor kraft. Om en PMR placeras i airbagens utvecklingsområde och denna utvecklas, kan kommunikationsradion slungas iväg med stor kraft och orsaka allvarliga skador på fordonets passagerare.
- Håll PMR minst 15 centimeter borta ifrån en pacemaker.
- Stäng AV din PMR så snart en interferens med en medicinsk utrustning äger rum.

### 3.4 Risk för explosion

- Byt inte batterier i en potentiellt explosionsfarlig miljö. Det kan bildas kontaktgnistor när du sätter i eller tar ut batterierna, vilket i sin tur kan orsaka en explosion.
- Stäng av din PMR i områden med potentiellt explosionsfarlig miljö. Gnistor i sådana områden kan orsaka en explosion eller brand som kan orsaka kroppsskada eller dödsfall.

- Släng aldrig batterier i öppen eld eftersom de kan explodera.



Områden med potentiellt explosionsfarlig miljö är ofta, men inte alltid, tydligt markerade. Dessa inkluderar tankningsutrymmen under däck på båtar, överförings- eller förvaringsutrymmen för bränsle eller kemikalier, utrymmen där luften innehåller kemikalier eller partiklar som grus-, damm- eller metallstoft, och andra sådana utrymmen där du normalt skulle uppmanas att stänga av din fordonsmotor.

### 3.5 Förgiftningsfara

- Förvara batterierna utom räckhåll för små barn.

### 3.6 Bestämmelser

- I vissa länder är det förbjudet att använda PMR-apparater vid bilkörsning. Lämna i så fall vägen innan du använder enheten.
- Stäng AV din PMR ombord på flyg när du uppmanas att göra det. All användning av PMR måste vara i enlighet med flygföreskrifter eller besättnings instruktioner.
- Stäng AV din PMR i alla utrymmen där instruktioner finns uppsatta att göra det. Sjukhus eller vårdinrättningar kan använda utrustning som är känslig för extern RF-energi.
- Utbyte eller modifiering av antennen kan påverka PMR-radions specifikationer och bryta mot CE-lagstiftningen. Otillåtna antenner kan också skada radion.

### 3.7 OBS!

- Rör inte antennen vid sändning eftersom det kan påverka räckvidden.
- Ta ut batterierna om du inte ska använda enheten under en längre tid.

## 4 Rengöring och underhåll

- Rengör enheten genom att torka av med en mjuk trasa fuktad med vatten. Använd inte rengörings- eller lösningsmedel på enheten. De kan skada höljet och läcka in och därmed orsaka permanent skada.
- Batterikontakterna kan torkas av med en torr, luddfri trasa.
- Stäng av enheten om den blir våt och ta genast ut batterierna. Torka batterifacket med en mjuk trasa för att minimera eventuella vattenskador. Lämna luckan till batterifacket öppen under natten eller tills enheten är helt torr. Använd inte enheten förrän den är helt torr.

## 5 Kassera enheten (på ett miljövänligt sätt)



När produkten är uttjänt bör du inte kasta den i de vanliga hushållssoporna utan i stället lämna in den på en återvinningsstation för elektrisk och elektronisk utrustning. Symbolen på produkten, bruksanvisning och/eller förpackning markerar detta. En del av produktmaterialet kan återanvändas om du tar det till en återvinningsstation. Genom att lämna vissa delar eller råmaterial från använda produkter till återvinning kan du göra en betydande insats för att värna om miljön. Kontakta kommunen om du behöver mer information om närbelägna återvinningsstationer.

## 6 Använda en PMR 446 MHz-radio

För att kommunicera mellan PMR-apparater måste alla vara inställda på samma kanal och underkanalskod och inom samma mottagningsområde (upp till max. 10 km under optimala förutsättningar).

Eftersom PT-1116 används på licensfria 446 MHz-frekvenser, delar den radiofrekvenser med alla andra licensfria 446 MHz PMR-apparater. Därför garanteras ingen sekretess. Alla med en PMR inställd på din radiofrekvens kan lyssna på konversationen.

Om du vill kommunicera (sända en rötsignal) måste du trycka på PTT-knappen.

När knappen tryckts in, går apparaten in i sändningsläge och du kan tala i mikrofonen. Alla andra PMR-apparater i området, på samma kanal och i vänteläge (inte sändande) kan höra ditt meddelande. Du måste vänta tills den andra parten slutar sända innan du kan svara på meddelandet. Du svarar genom att trycka på PTT-knappen och tala i mikrofonen.



**Om 2 eller flera användare trycker på PTT-knappen samtidigt tar mottagaren bara emot den starkaste signalen och övriga signaler undertrycks. Därför ska du bara sända en signal (trycka på PTT-knappen) när kanalen är ledig.**



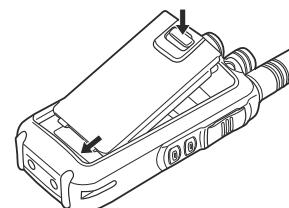
**Räckvidden för radiovågor påverkas kraftigt av hinder som byggnader, betong-/metallkonstruktioner, kuperat landskap, skogsområden, växtlighet, luftfuktighet osv. Detta innebär att räckvidden mellan två eller flera PMR-apparater i vissa extrema fall kan begränsas till maximalt några tiotal meter. Du kommer snart att upptäcka att PMR fungerar som bäst när det finns så få hinder som möjligt mellan användarna.**

## 7 Förpackningens innehåll

- 1 x Protalker PT-1116
- 1 x Bälteshållare
- 1 x Bordsladdare
- 1 x Strömadapter
- 1 x Litiumjonbatteri
- 1 x ECO Bruksanvisning

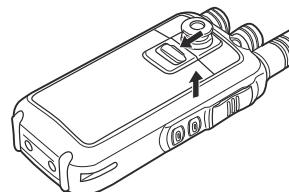
## 8 Förberedelser

### 8.1 Installera batteripacket



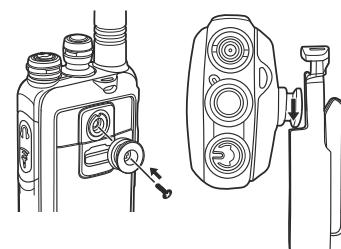
Passa in batteripacket mot baksidan av PMR-apparaten. Tryck ihop batteripacketet och PMR-apparaten ordentligt tills spärrhaken låser batteriet.

### 8.2 Avlägsna batteripacket



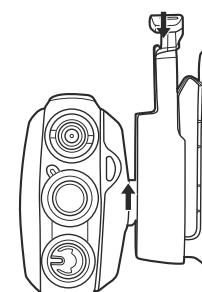
Dra batteripacket utåt från PMR-apparaten samtidigt som du trycker på spärrhaken.

### 8.3 Installera bälteshållaren



Ta bort skruven på radions baksida, sätt på klämmans knapp och fäst den med en skruv. Passa in bältesklämmans skårer med knappen, tryck bältesklämman nedåt tills den låses.

### 8.4 Ta bort bältesklämman



Tryck in fjädern på bältesklämmans hållare nedåt och tryck sedan bältesklämman uppåt för att ta bort den från radion.

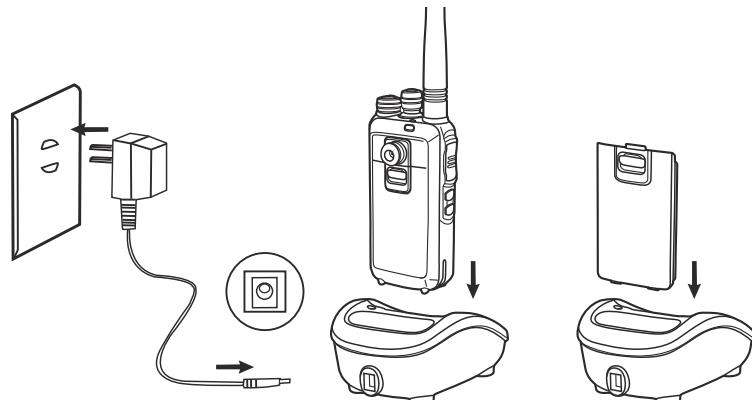
## 8.5 Installera handremmen



Trä den lilla ögeln på handremmen genom remhålet upp till på PMR-apparaten baksida.  
Fäst handremmen genom att dra hela handremmen genom den lilla ögeln.

## 8.6 Ladda batteriet

1. Koppla in nätagtadapters sladd på baksidan av bordsladdaren.
2. Koppla in nätagtadaptern i ett lättåtkomligt eluttag.  
Placera PMR-apparaten (med batteriet installerat) eller det separata batteriet i laddaren.



Lysdiodefärgen anger batteriets laddningsstatus:

- Röd: Laddning
- Grön: Fulladdat

När det är helt urladdat tar det ca 3,5 timmar att ladda batteriet.

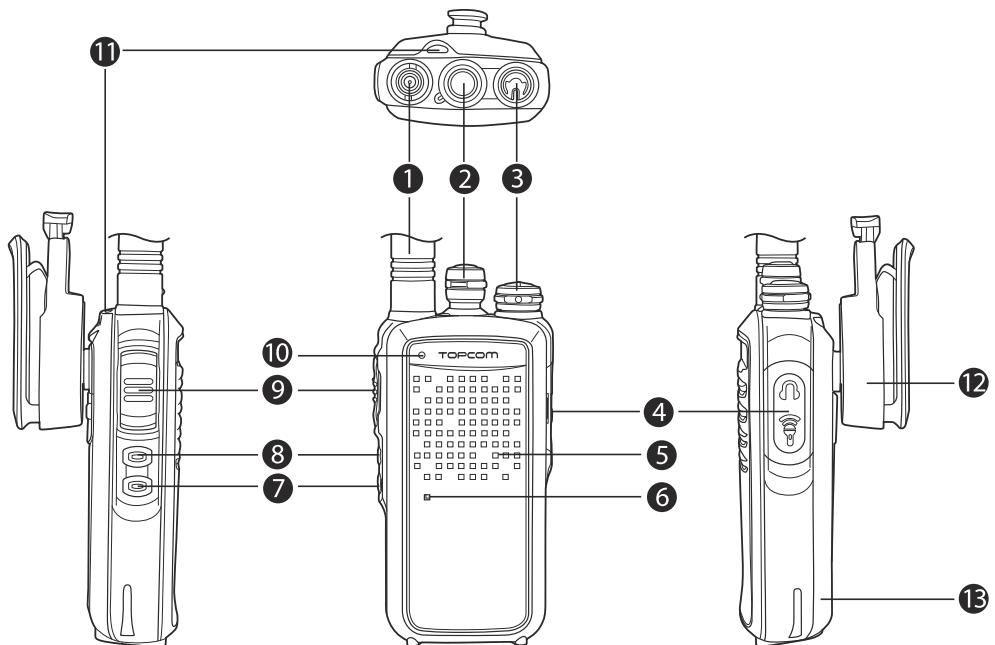


**Använd inte PMR-apparaten medan batteriet laddas. Slå av strömmen för PMR-apparaten under laddningen.**



**Kortslut inte batterierna och kasta dem inte i öppen eld. Ta ut batterierna om du inte ska använda enheten under en längre tid.**

## 9 PMR-radion



1. Fast antenn
2. Kanalväljare (16 lägen)
3. På-Av, Vridbart volymreglage
4. Kabelanslutning för extern högtalare/mikrofon, PC
5. Högtalare
6. Mikrofon
7. Funktionsknapp 1
8. Funktionsknapp 2
9. PTT-knapp
10. Statuslysdiod
  - Grön: Mottagning
  - Blinkar rött: Sökning
  - Röd: Sändning
  - Blinkar grönt: Batteristatusindikator
11. Remhäl
12. Bältesklämma
13. Batteri

## 10 Använda PMR-radion

### 10.1 Slå på/av PMR-radion

- Vrid På-Av/volymreglaget (3) medurs.  
Ett klickljud anger att PMR-radion har slagits på.
- Justera volymen genom att vrida på reglaget.
- Vrid På-Av/volymreglaget (3) moturs så långt det går. Klickljudet anger att PMR-radion har stängts av.



**Kortslut inte batterierna och kasta dem inte i öppen eld. Ta ut batterierna om du inte ska använda enheten under en längre tid.**

### 10.2 Välja kanal

PT-1116 är förprogrammerad med 16 kanaler. Du rekommenderas att använda de första åtta kanalerna (1–8) eftersom dessa kombinerar en radiofrekvens med en DCS-underkanalskod. På det här sättet blir det mindre störningar från andra PMR 446 MHz-användare i kanalen. De sista åtta kanalerna (9–16) utgörs av de åtta olika radiofrekvenserna och kan användas för att tala med/lyssna på andra användare som använder PMR 446 MHz-radioapparater utan underkanalskoder.

- Vrid på kanalväljaren (2) för att välja önskad kanal.

I tabellen i **Bilaga A** visas hur PT-1116-kanalerna är förprogrammerade.

**När du använder den valbara PC-programmeringskabeln och programvaran, som kan hämtas från Topcoms webbplats "www.topcom.net", kommer du att kunna omprogramvara kanalfrekvenserna, DCS/CTCSS-underkanalskod, funktionsknapparna samt andra funktioner.**

### 10.3 Batteristatus

När PMR-radion har slagits på, visar lysdioden (10) status för batteriet.

- Blinkar med grönt ljus 4 gånger: återstående batterinivå på 80~100 %.
- Blinkar med grönt ljus 3 gånger: återstående batterinivå på 50~80 %.
- Blinkar med grönt ljus 2 gånger: återstående batterinivå på 20~50 %.
- Blinkar med grönt ljus 1 gång: återstående batterinivå på 5~20 %.

Statuslysdioden blinkar långsamt rött och röstmeddelandet informerar dig om när du måste ladda upp batteriet.

### 10.4 Sända en signal

Tryck på PTT-knappen (9) och tala i mikrofonen. Det idealiska avståndet mellan PMR-radions mikrofon och din mun är 5 till 10 cm.

Statuslysdioden (10) lyser rött vid sändning.

### 10.5 Ta emot en signal

När PT-1116 är PÅ är den alltid i mottagningsläge på vald kanal.

När du tar emot en signal kan du alltid justera volymen genom att vrida på reglaget (3).

Statuslysdioden (2) lyser grönt när en signal tas emot.

### 10.6 Funktionsknappar

PT-1116 har två funktionsknappar. Som standard är två funktioner förprogrammerade för vardera knapp.

När du använder den valbara PC-programmeringskabeln och programvaran har du möjlighet att tilldela funktionsknapparna andra funktioner.

#### 10.6.1 Sökning

När du trycker kort på funktionsknappen 1 (7) söker PMR-radion efter signaler på de första 8 kanalerna (1–8). Det innebär att PMR-radion söker efter signaler från andra PT-1116-användare eller från användare som använder samma radiofrekvens och samma DCS-underkanal. (**Bilaga A**)

Statuslysdioden (10) blinkar rött under sökning. När en signal tas emot kan du svara genom att trycka på PPT-knappen (9). Sökningen återupptas automatiskt efter 4 sekunder.

När du trycker kort på funktionsknappen 1 (7) igen, avaktiveras sökningen

#### 10.6.2 Röstförvrängning

När du trycker på funktionsknappen 1 (7) i minst 1,5 sekunder, aktiveras röstförvrängningen. På så sätt är det inte möjligt att via andra PMR-radioapparater som saknar denna funktion förstå dig när du sänder.

När du trycker på funktionsknappen 1 (7) igen i minst 1,5 sekunder, avaktiveras röstförvrängningen.



**Kontrollera att alla användare aktiverar röstförvrängningen samtidigt för att säkerställa att de förstår varandra.**

#### 10.6.3 Avaktivera funktionen meddelande om inställningar

Som standard meddelar PMR kanalnummer och funktioner genom ett engelskt röstmeddelande. Du kan välja mellan ett röstmeddelande, en pipton, eller tystnad.

Tryck kort på funktionsknappen 2 (8) för att växla mellan tre alternativ.

#### 10.6.4 Kanalövervakning

När du trycker på funktionsknappen 2 (8) i minst 1,5 sekunder, aktiveras kanalövervakningen. Du kommer att kunna höra svagare signaler.

Tryck på funktionsknappen 2 (8) igen i minst 1,5 sekunder för att avaktivera kanalövervakningen.

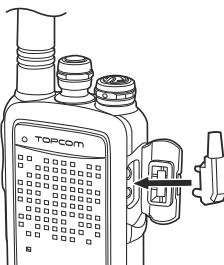
## **10.6.5 Andra funktioner**

När du använder den valbara PC-programmeringskabeln och den nedladdningsbara programvaran har du möjlighet att tilldela de båda funktionsknapparna andra funktioner:

- Alarm: skicka en varningston till andra PT-1116-användare
- Kontroll av batterinivå: kontrollera batteristatus
- Viskningsläge: aktivera en extern mikrofonförstärkare så att du vid behov kan viska i mikrofonen. Den mottagande PMR-radion kommer att förstå dig bättre. Under normala förhållanden bör viskningsläget vara avaktiverat.
- VOX: aktivera/avaktivera VOX: endast vid användning av ett VOX-headset med VOX-knapp.  
Alla headset stöder inte VOX-läge!
- Kompander: aktivera/avaktivera röstkomprimering för extra tydlig modulering (ljudreducering). Det rekommenderas att alla användare aktiverar kompanatern samtidigt för optimalt resultat.

## **11 Anslutning av extern högtalare/mikrofon**

Du kan ansluta en högtalare/mikrofon (axelmikrofon, öronsnäcka, PC-programmeringskabel eller annat tillval) via uttagen på sidopanelen. ④



Sätt i högtalar-/mikrofonkontakten i högtalar-/mikrofonuttaget  
på PT-1116.

I diagrammet i **Bilaga B** visas hur högtalaren/mikrofonen kopplas in.

## **12 VOX**

När du använder den valbara PC-programmeringskabeln och den nedladdningsbara programvaran har du möjlighet att aktivera VOX i radion.

När du använder ett VOX-headset, se till att följa stegen nedan:

- Aktivera VOX med hjälp av PC-programvaran
- Stäng av PT-1116
- Sätt headsetknappen på VOX
- Sätt i headset högtalar-/mikrofonkontakten i högtalar-/mikrofonuttagen på PT-1116.
- Knapp på baksidan av PT-1116

## **13 Tekniska specifikationer**

De tekniska specifikationerna hittar du i Bilaga C.

## **14 Garanti**

### **14.1 Garantiperiod**

Enheternas garantiperiod omfattar 24 månader. Garantin börjar gälla på inköpsdagen. Standardbatterier och uppladdningsbara batterier omfattas inte av garantin.

Förbrukningsartiklar eller defekter som har en försumbar effekt på utrustningens funktion eller värde omfattas inte av garantin. Garantianspråket måste styrkas genom uppvisande av inköpskvitto i original eller kopia, där inköpsdatumet och enhet/modell anges.

### **14.2 Undantag från garantin**

Skador eller defekter som har orsakats av felaktig behandling eller användning och skador som har uppkommit till följd av användning av delar eller tillbehör som inte är original, omfattas inte av garantin.

Vidare omfattar inte garantin skador som orsakas av yttre faktorer, såsom blixtnedslag, vatten och brand och inte heller skador som uppkommer under transport. Inga garantianspråk kan göras om serienumret på enheterna har ändrats, tagits bort eller gjorts oläsligt. Alla garantikrav ogiltigförklaras om enheten har reparerats, ändrats eller modifierats av köparen.



## 1 Introdução

Agradecemos a sua aquisição do Topcom Protalker PT-1116. Este dispositivo de comunicação rádio PMR de elevada qualidade, longo alcance e baixo consumo, tem um alcance de comunicação máximo de 10 Km em condições óptimas. O seu único custo é limitado ao recarregamento das baterias.

O Protalker PT-1116 opera na banda de frequências gratuita PMR 446 MHz, podendo operar em 8 rádio-frequências diferentes.

O selector de canais rotativo tem 16 posições:

- Canal 1..8: as 8 frequências PMR446 + um código de subcanal DCS pré-definido.
- Canal 9..16: as 8 frequências PMR446 diferentes sem qualquer código de subcanal DCS pré-definido.

De acordo com os regulamentos PMR446, a potência radiada deste rádio é de 0,5 watts e a antena não pode ser removida do corpo. O PT-1116 está em conformidade com a norma IP54, de modo que pode operar em ambientes com pó e é resistente a salpicos. Graças ao seu altifalante de elevada qualidade, receberá sempre um sinal auditivo claro e alto.

## 2 Marca CE

O símbolo CE na unidade, no guia do utilizador e na caixa de oferta indica que a unidade se encontra em conformidade com os requisitos essenciais da directiva R&TTE 1995/5/CE.

## 3 Instruções de segurança

### 3.1 Geral

Leia atentamente as seguintes informações acerca da segurança e da utilização correcta do dispositivo. Familiarize-se com todas as funções do dispositivo. Conserve este manual em lugar seguro para utilização futura.

### 3.2 Queimaduras

- Se a cobertura da antena estiver danificada, não lhe toque, pois se a antena entrar em contacto com a pele durante a transmissão pode causar uma queimadura ligeira.
- As baterias podem provocar danos materiais, como queimaduras, caso algum material condutor, como jóias, chaves ou colares, toque nos pólos expostos. O material pode fechar um circuito eléctrico (curto circuito) e ficar bastante quente. Tome cuidado ao manusear qualquer bateria carregada, em particular ao colocá-la num bolso, bolsa ou outro recipiente que contenha objectos metálicos.

### 3.3 Lesões

- Não coloque o dispositivo na zona por cima de um airbag nem na área de acção do airbag. Os airbags são insuflados com muita força. Se um PMR for colocado na área de acção do airbag e este for insuflado, o comunicador pode ser projectado com muita força e causar lesões graves nos ocupantes do veículo.
- Mantenha o PMR a pelo menos 15 centímetros de um pacemaker.
- Desligue o PMR (OFF) imediatamente se este causar interferência em qualquer equipamento médico.

### 3.4 Perigo de explosão

- Não substitua as baterias na presença de qualquer atmosfera potencialmente explosiva. Pode libertar-se uma faísca do contacto ao colocar ou ao retirar as baterias e provocar uma explosão.
- Desligue o PMR quando se encontrar em áreas com uma atmosfera potencialmente explosiva. Faíscas nestas áreas podem provocar uma explosão ou um incêndio, resultando em lesões físicas ou mesmo na morte.
- Nunca coloque baterias no fogo, pois podem explodir.

 Áreas com atmosferas potencialmente explosivas estão frequentemente marcadas de forma clara, mas nem sempre. Estas incluem áreas de armazenamento de combustível como o porão de embarcações, instalações de armazenamento ou transferência de combustível ou de produtos químicos; áreas onde o ar contém substâncias químicas ou partículas, como poeiras de cereais, pó ou metais; e quaisquer outras áreas em que normalmente seria recomendável desligar o motor do seu veículo.

### 3.5 Perigo de envenenamento

- Mantenha as baterias afastadas de crianças pequenas.

### 3.6 Restrições legais

- Nalguns países é proibido utilizar o PMR durante a condução de um veículo. Neste caso, é aconselhável sair da estrada antes de utilizar o dispositivo.
- Desligue o PMR (OFF) a bordo de aviões quando for instruído a fazê-lo. Qualquer utilização da unidade deve estar em conformidade com os regulamentos da linha aérea e as instruções da tripulação.
- Desligue o PMR (OFF) em quaisquer instalações onde existam avisos de que deve fazê-lo. Os hospitais e unidades de saúde poderão conter equipamento sensível a energia RF externa.
- A substituição ou a modificação da antena poderá afectar as especificações de PMR e violar os regulamentos CE. Antenas não autorizadas poderão igualmente danificar o rádio.

### 3.7 Notas

- Não toque na antena enquanto o dispositivo estiver em transmissão, pois poderá afectar o alcance.
- Remova as baterias se o dispositivo não for utilizado durante um período de tempo prolongado.

## 4 Limpeza e manutenção

- Para limpar a unidade, passe um pano macio humedecido com água. Não utilize agentes de limpeza ou solventes na unidade, pois podem danificar a caixa e penetrar no interior do dispositivo, causando danos permanentes.
- Os contactos da bateria podem ser limpos com um pano seco que não liberte partículas.

- Caso a unidade se molhe, desligue-a e retire imediatamente as baterias. Seque o compartimento da bateria com um pano macio de modo a minimizar os danos potenciais causados pela água. Deixe o compartimento da bateria aberto durante a noite ou até estar completamente seco. Não utilize a unidade até estar completamente seca.

## 5 Eliminação do dispositivo (ambiente)



Quando o ciclo de vida do produto chega ao fim, não deve eliminar este produto juntamente com os resíduos domésticos. Deve levá-lo a um ponto de recolha de equipamentos eléctricos e electrónicos. O símbolo presente no produto, no manual do utilizador e/ou na caixa dá essa indicação.

Alguns dos materiais do produto podem ser reutilizados se os colocar num ponto de reciclagem. Ao reutilizar algumas das partes ou das matérias-primas dos produtos utilizados, contribui de forma importante para a protecção do meio ambiente. Contacte as autoridades locais se necessitar de mais informações sobre os pontos de recolha existentes na sua área.

## 6 Utilizar um rádio PMR 446 Mhz

Para que seja possível estabelecer comunicação entre dispositivos PMR, estes têm de estar na mesma frequência + subcanal e encontrar-se dentro do alcance de recepção (até a um máx. de 10 km em condições ideais).

Dado que o PT-1116 opera com frequências gratuitas 446 MHz, todos os outros rádios PMR de frequência gratuita 446 MHz operam também nas mesmas rádio-frequências. Assim, a privacidade não é garantida. Qualquer pessoa que disponha de um rádio PMR definido para o mesmo canal poderá ouvir a conversa.

Quando quiser comunicar (transmitir um sinal de voz) prima o botão PTT.

Uma vez premido este botão, o dispositivo entra em modo de transmissão e pode falar para o microfone. Todos os outros dispositivos PMR na área de alcance, definidos no mesmo canal e em modo de espera (que não estejam em modo de transmissão), ouvirão a sua mensagem. É necessário esperar até que um outro dispositivo acabe a transmissão para poder responder à mensagem. Para responder, basta premir o botão PTT e falar ao microfone.

**Caso 2 ou mais utilizadores primam o botão PTT ao mesmo tempo, o receptor receberá apenas o sinal mais forte e os restantes sinais serão suprimidos. Assim, deve transmitir um sinal (premir o botão PTT) apenas quando o canal está desimpedido.**



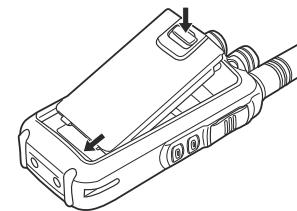
O alcance das ondas de rádio é fortemente afectado por obstáculos, tais como edifícios, estruturas de metal/betão, acidentes da paisagem, bosques, plantas, humidade... Isto quer dizer que, nalguns casos, o alcance entre dois ou mais PMR pode ser limitado a um máximo de algumas dezenas de metros. Rapidamente verificará que os PMR funcionam melhor quando existe um número mínimo de obstáculos entre os utilizadores.

## 7 Esta embalagem inclui

- 1 x Protalker PT-1116
- 1 x Clipe de cinto
- 1 x Carregador de mesa
- 1 x Transformador
- 1 x bateria de iões de lítio
- 1 x Manual do utilizador ECO

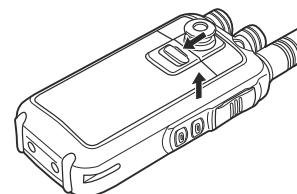
## 8 Iniciar

### 8.1 Instalar a bateria



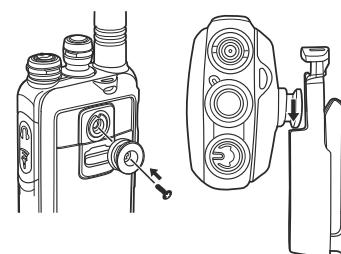
Alinhe a bateria com a parte traseira do corpo do PMR. Comprima o corpo do PMR firmemente contra a bateria até que o trinco de fixação/libertação a prenda.

### 8.2 Remover o conjunto da bateria



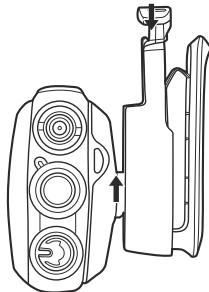
Ao mesmo tempo que prime o trinco de fixação/libertação, afaste o conjunto da bateria do corpo do PMR.

### 8.3 Instalar o clipe de cinto



Retire o parafuso na parte de trás do rádio, insira o botão do clipe e fixe-o com o parafuso. Alinhe as ranhuras no clipe de cinto com o botão e empurre o clipe de cinto para baixo até este ficar preso.

#### 8.4 Remover o clipe de cinto



Empurre a mola do suporte do clipe de cinto para baixo e empurre o clipe de cinto para cima, para o retirar do rádio.

#### 8.5 Instalar a correia para a mão

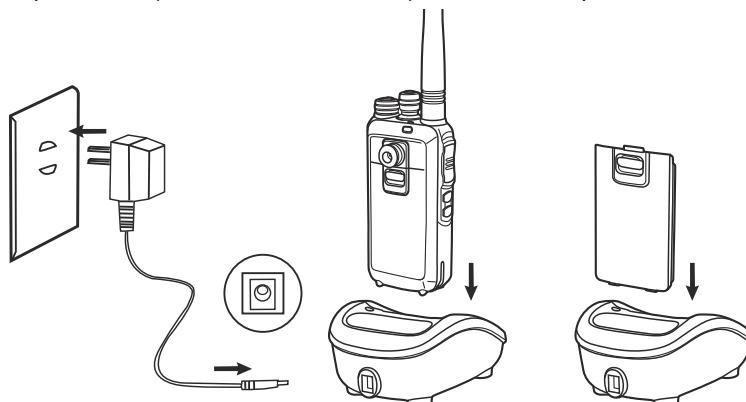


Passe a pequena alça da correia para a mão através do orifício para correia, no cimo da parte de trás do corpo do PMR.

Passe a correia para a mão pela pequena alça e puxe de modo a fixar a correia no lugar.

#### 8.6 Carregar a bateria

1. Ligue o conector do transformador à parte traseira do carregador de mesa.
  2. Ligue o transformador de corrente a uma tomada eléctrica facilmente acessível.
- Coloque o PMR (com a bateria instalada) ou a bateria separada no carregador.



A cor do LED indica o estado de carregamento da bateria:

- Vermelho: em carregamento
- Verde: totalmente carregada

Quando a bateria está totalmente descarregada leva cerca de 3,5 horas a carregar.

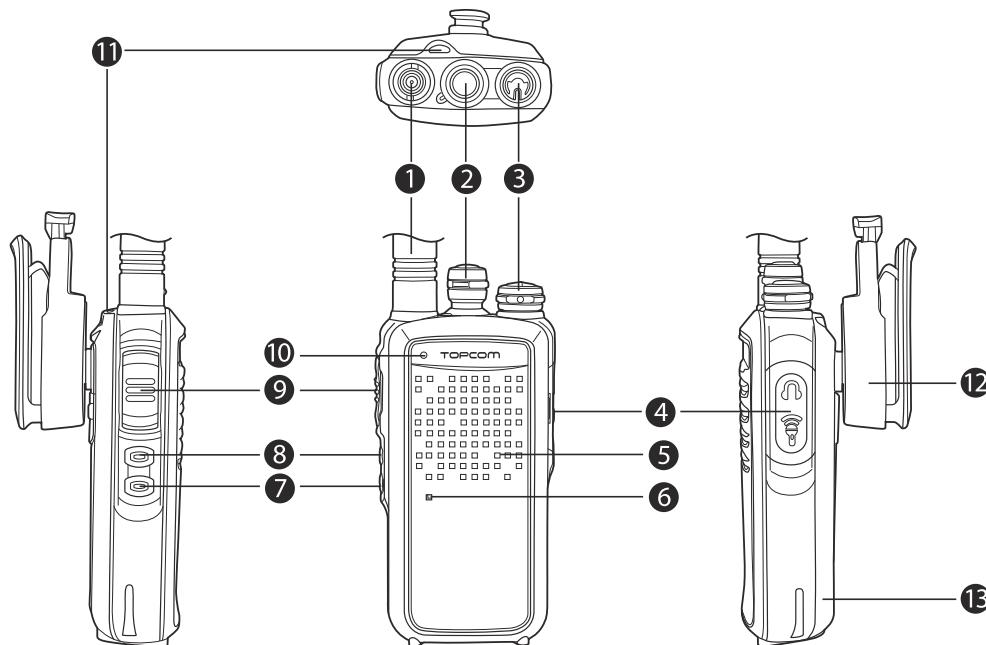


**Não utilize o PMR enquanto a bateria está a ser carregada. Desligue o PMR durante o carregamento.**



**Não provoque curto-circuitos nem elimine as baterias queimando-as. Retire as baterias se o dispositivo não for utilizado durante um período de tempo prolongado.**

## 9 O rádio PMR



1. Antena fixa
2. Selector de canais (16 posições)
3. Botão rotativo de Volume e Ligar/Desligar
4. Altifalante/Microfone externo, conector para cabo do PC
5. Altifalante
6. Microfone
7. Tecla de função 1
8. Tecla de função 2
9. Botão PTT
10. LED de estado
  - Verde: a receber
  - Vermelho intermitente: a procurar
  - Vermelho: a transmitir
  - Verde intermitente: indicação do estado de carregamento da bateria
11. Orifício para correia
12. Clipe de cinto
13. Bateria

## 10 Utilizar o rádio PMR

### 10.1 Ligar/desligar o rádio PMR

- Rode o botão Ligar/Desligar/Volume ③ para a direita. Ouve-se um clique que indica que o rádio PMR está ligado.
- Ajuste o volume, rodando o botão
- Rode o botão Ligar/Desligar/Volume ③ totalmente para a esquerda. Ouve-se um clique que indica que o rádio PMR está desligado.



**Não provoque curto-circuitos nem elimine as baterias queimando-as.  
Retire as baterias se o dispositivo não for utilizado durante um período de tempo prolongado.**

### 10.2 Selecionar o canal

O PT-1116 vem pré-programado com 16 canais. Recomenda-se a utilização dos primeiros oito canais (1..8), uma vez que estes são uma combinação da rádio-frequência em conjunto com um código de subcanal DCS. Desta forma, existirão menos interferências de outros utilizadores de PMR 446MHz no seu canal. Os últimos oito canais (9..16) são as oito rádio-frequências diferentes e permitir-lhe-ão comunicar com outros utilizadores que estejam a utilizar rádios PMR 446 MHz mas não estejam a utilizar códigos de subcanal.

- Rode o "Selector de canais" ② para seleccionar o canal pretendido.

A tabela no **Anexo A** mostra como os canais do PT-1116 estão pré-programados.

**Se utilizar o cabo de programação de PC opcional e o software de programação que pode ser descarregado a partir do site da Topcom “[www.topcom.net](http://www.topcom.net)”, poderá reprogramar as frequências dos canais, o subcanal DCS/CTCSS, as teclas de função e outras funções.**

### 10.3 Estado das pilhas

Quando o rádio PMR está ligado, o LED de estado ⑩ indica o estado da bateria.

- Verde a piscar 4 x: carga da bateria a 80~100%.
- Verde a piscar 3 x: carga da bateria a 50~80%.
- Verde a piscar 2 x: carga da bateria a 20~50%.
- Verde a piscar 1 x: carga da bateria a 5~20%.

O LED de estado pisca lentamente a vermelho e a indicação por voz informa que é necessário recarregar a bateria.

#### 10.4 Transmitir um sinal

Prima o botão PTT (9) e fale para o microfone. A distância ideal entre o microfone do rádio PMR e a boca é de 5 a 10 cm.

O LED de estado (10) fica vermelho durante a transmissão.

#### 10.5 Receber um sinal

Quando o PT-1116 está LIGADO, está sempre em modo de recepção no canal seleccionado. Enquanto recebe um sinal, pode sempre ajustar o volume, rodando o botão (3).

O LED de estado (2) fica verde enquanto recebe um sinal.

#### 10.6 Teclas de função

O PT-1116 tem duas teclas de função. Por predefinição, estão pré-programadas duas funções para cada tecla.

Se utilizar o cabo de programação de PC opcional e o software, pode atribuir outras funções às teclas de função.

##### 10.6.1 A procurar

Quando prime brevemente a tecla de função 1 (7), o rádio PMR procura sinais nos primeiros 8 canais (1..8). Desta forma, o rádio PMR irá procurar sinais provenientes de outros utilizadores de PT-1116 ou de utilizadores que estejam a operar na mesma rádio-frequência com o mesmo subcanal DCS. ([Anexo A](#))

O LED de estado (10) pisca a vermelho enquanto o dispositivo realiza a procura. Quando é recebido um sinal, pode responder, premindo simplesmente o botão PTT (9). A procura continua automaticamente após 4 segundos.

Se premir novamente a tecla de função 1 (7) por breves instantes, a procura será desactivada.

##### 10.6.2 Codificação de voz

Se premir a tecla de função 1 (7) durante, pelo menos, 1,5 segundos, a codificação de voz será activada.

Desta forma, os outros rádios PMR sem esta função, não conseguem perceber quando está a transmitir.

Se premir novamente a tecla de função 1 (7) durante, pelo menos, 1,5 segundos, a codificação de voz será desactivada.



**Certifique-se de que todos os utilizadores activam a codificação de voz ao mesmo tempo, para que se possam perceber uns aos outros.**

#### 10.6.3 Eliminação da anunciação

Por predefinição, o PMR anuncia o número do canal e as funções através de uma indicação por voz em inglês.

É possível optar entre a indicação por voz, um tom de aviso ou silêncio.

Prima brevemente a tecla de função 2 (8) para alternar entre as três opções.

#### 10.6.4 Monitorização

Se premir a tecla de função 2 (8) durante, pelo menos, 1,5 segundos, a função de monitorização será activada. Desta forma, poderá ouvir sinais mais fracos.

Prima novamente a tecla de função 2 (8) durante, pelo menos, 1,5 segundos, para desactivar a monitorização.

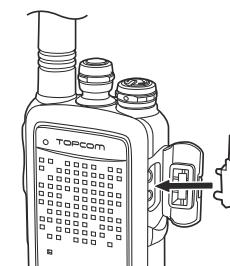
#### 10.6.5 Outras funções

Se utilizar o cabo de programação de PC opcional e o software de programação que pode ser descarregado, pode atribuir outras funções a ambas as teclas:

- Alarme: enviar um sinal sonoro de alerta para outros utilizadores de PT-1116
- Verificação da carga da bateria: verificar o estado da bateria
- Sussurro: activar um amplificador de microfone adicional, para que possa sussurrar ao microfone, caso seja necessário. O rádio PMR de recepção conseguirá percebê-lo melhor. Em condições normais, o modo de sussurro deve estar desactivado.
- VOX: activar/desactivar VOX: apenas se for utilizado um dispositivo auricular VOX com botão VOX.  
Nem todos os dispositivos auriculares suportam o modo VOX!
- Compansor: activar/desactivar a compressão de voz para uma modulação extra clara (redução de ruídos). Para um resultado perfeito, recomenda-se que todos os utilizadores activem o compansor ao mesmo tempo.

### 11 Ligação a altifalante/microfone externos

Pode ligar um altifalante/microfone opcional (microfone de ombro, auricular, cabo de programação de PC,...) nos conectores que se encontram no painel lateral. (4)



Introduza a ficha do altifalante/microfone na entrada para a ficha do altifalante/microfone do PT-1116.

O diagrama no [Anexo B](#) mostra como o altifalante/microfone são ligados.

## 12 VOX

Se utilizar o cabo de programação de PC opcional e o software de programação que pode ser descarregado, pode activar o VOX no rádio.

Se utilizar um dispositivo auricular VOX, certifique-se de que segue os passos abaixo:

- Active o VOX, utilizando o software de PC
- Desligue o PT-1116
- Coloque o botão do dispositivo auricular em VOX
- Introduza a ficha do altifalante/microfone do dispositivo auricular na entrada para a ficha do altifalante/microfone do PT-1116.
- Volte a ligar o PT-1116.

## 13 Especificações técnicas

Consulte o Anexo C para informações sobre especificações técnicas.

## 14 Garantia

### 14.1 Período de garantia

As unidades têm um período de garantia de 24 meses. O período de garantia entra em efeito a partir da data de compra da unidade. Não há nenhuma garantia em pilhas padrão ou recarregáveis.

Consumíveis e defeitos que causem um efeito negligenciável sobre o funcionamento ou o valor do equipamento não se encontram cobertos por esta garantia. A prova de garantia terá de ser dada com a apresentação da respectiva confirmação de compra, ou uma cópia da mesma, na qual apareçam indicados a data de compra e o modelo da unidade.

### 14.2 Exclusões de garantia

Danos ou defeitos causados pelo tratamento ou operação incorrectos e danos resultantes da utilização de peças ou acessórios não originais não são abrangidos pela garantia.

A garantia não cobre danos causados por factores externos, como relâmpagos, água e fogo, nem quaisquer danos causados durante o transporte. Não se poderá reclamar os direitos de garantia se o número de série que se encontra na unidade tiver sido alterado, retirado ou tornado ilegível. Qualquer reclamação de garantia não será válida se a unidade tiver sido reparada, alterada ou modificada pelo comprador.



## Annex A

### Pre - programmed channels

CHANNEL	FREQUENCY	SUB-CHANNEL
1	446.00625 MHz	D031N = DCS code 04
2	446.01875 MHz	D051N = DCS code 08
3	446.03125 MHz	D072N = DCS code 12
4	446.04375 MHz	D115N = DCS code 16
5	446.05625 MHz	D132N = DCS code 20
6	446.06875 MHz	D155N = DCS code 24
7	446.08125 MHz	D172N = DCS code 28
8	446.09375 MHz	D226N = DCS code 32
9	446.00625 MHz	-
10	446.01875 MHz	-
11	446.03125 MHz	-
12	446.04375 MHz	-
13	446.05625 MHz	-
14	446.06875 MHz	-
15	446.08125 MHz	-
16	446.09375 MHz	-

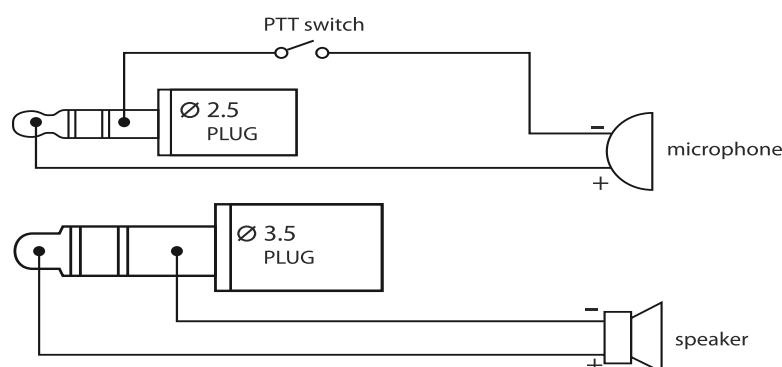
## Annex C

### Technical specifications

Frequency range :	446.00625 ... 446.09375 MHz
Channel spacing :	12.5 KHz
Channels :	16
Maximum RF output power :	0.5 W
Modulation :	FM – F3E
Antenna type :	Fixed
Audio output power :	<=500mW
Battery type :	3.8V – 2000mAh (Li-ion)
Operation temperature :	-20 °C ... +55°C
IP-standard :	IP54
Dimensions :	120 x 55 x 27 mm (without antenna)
Weight :	165 g (including battery, antenna)

## Annex B

### Speaker / microphone connection diagram



## Annex D

### CTCSS / DCS Chart

CTCSS Code Chart							
Code	Freq ( Hz)	Code	Freq ( Hz)	Code	Freq ( Hz)	Code	Freq ( Hz)
1	67	11	97,4	21	136,5	31	192,8
2	71,9	12	100	22	141,3	32	203,5
3	74,4	13	103,5	23	146,2	33	210,7
4	77	14	107,2	24	151,4	34	218,1
5	79,7	15	110,9	25	156,7	35	225,7
6	82,5	16	114,8	26	162,2	36	233,6
7	85,4	17	118,8	27	167,9	37	241,8
8	88,5	18	123	28	173,8	38	250,3
9	91,5	19	127,3	29	179,9		
10	94,8	20	131,8	30	186,2		

DCS Code Chart							
No	DCS Code	No	DCS Code	No	DCS Code	No	DCS Code
		21	D134N	42	D311N	63	D516N
1	D023N	22	D143N	43	D315N	64	D532N
2	D025N	23	D152N	44	D331N	65	D546N
3	D026N	24	D155N	45	D343N	66	D565N
4	D031N	25	D156N	46	D346N	67	D606N
5	D032N	26	D162N	47	D351N	68	D612N
6	D043N	27	D165N	48	D364N	69	D624N
7	D047N	28	D172N	49	D365N	70	D627N
8	D051N	29	D174N	50	D371N	71	D631N
9	D054N	30	D205N	51	D411N	72	D632N
10	D065N	31	D223N	52	D412N	73	D654N
11	D071N	32	D226N	53	D413N	74	D662N
12	D072N	33	D243N	54	D423N	75	D664N
13	D073N	34	D244N	55	D431N	76	D703N
14	D074N	35	D245N	56	D432N	77	D712N
15	D114N	36	D251N	57	D445N	78	D723N
16	D115N	37	D261N	58	D464N	79	D731N
17	D116N	38	D263N	59	D465N	80	D732N
18	D125N	39	D265N	60	D466N	81	D734N
19	D131N	40	D271N	61	D503N	82	D743N
20	D132N	41	D306N	62	D506N	83	D754N

This product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the R & TTE directive 1999/5/EC.

The Declaration of conformity can be found on :  
<http://www.topcom.net/support/cedeclarations.php>



**TOPCOM®**

Visit our website  
**[www.topcom.net](http://www.topcom.net)**

**MD21700417**