

**Lafayette**  
*R A D I O*

**Käyttöohje**  
**Micro 4**

**DC-70**

[www.lafayette.fi](http://www.lafayette.fi)

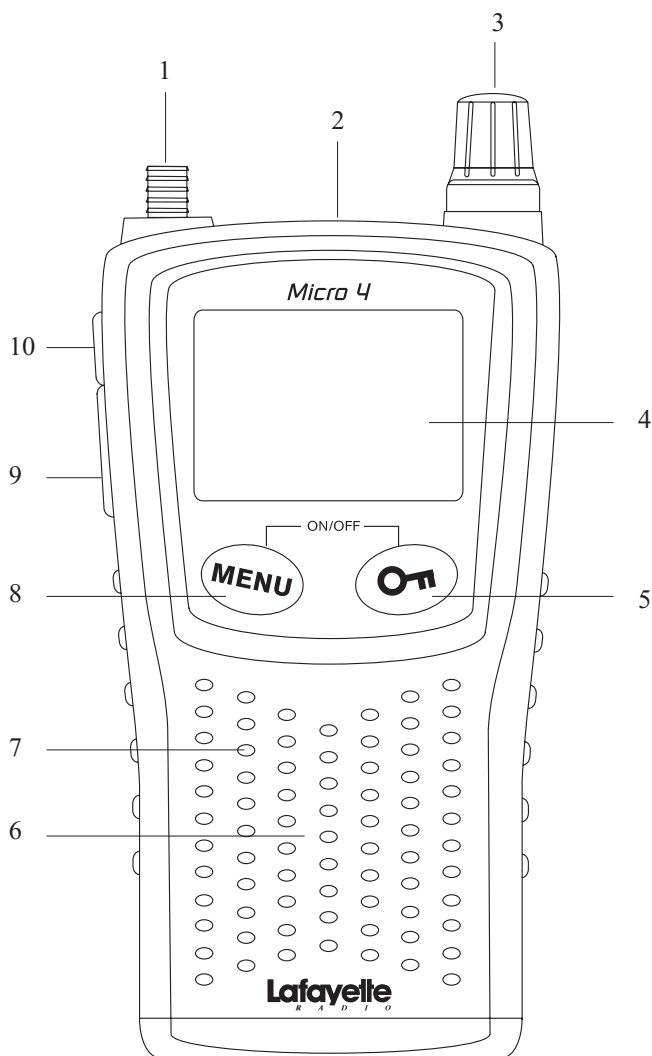
© Lafayette Radio AB 2006

## Sisälllys

|                                                |             |
|------------------------------------------------|-------------|
|                                                | <u>Sivu</u> |
| 1 Yleistä:                                     | 4-7         |
| Radiopuhelin                                   |             |
| Näyttö                                         |             |
| <i>Normaalitila / kanavatila / valikkotila</i> |             |
| 2 Radiopuhelimen käyttöönotto:                 | 8-9         |
| Akun asennus                                   |             |
| Akun lataaminen                                |             |
| Antennin asennus                               |             |
| Pikaohje                                       |             |
| 3 Tarkemmat ohjeet akusta ja lataamisesta:     | 10-15       |
| Akkutyypin                                     |             |
| Latausohjeet                                   |             |
| Tärkeää tietää ladattavista akuista            |             |
| Akun vaihtaminen                               |             |
| Paristokotelo                                  |             |
| Vastuu ympäristöstä                            |             |
| 4 Tarkat käsittelyohjeet:                      |             |
| <i>Normaalitila</i>                            | 16-22       |
| <i>Kanavatila</i>                              | 23-24       |
| <i>Valikkotila</i>                             | 25          |
| Alivalikot                                     | 26-47       |

Sivu

- |   |                                                   |       |
|---|---------------------------------------------------|-------|
| 5 | Mikä vaikuttaa kantamaan?                         | 48-50 |
|   | Varustus                                          |       |
|   | Käsittely                                         |       |
|   | Muut tekijät                                      |       |
| 6 | Mitä teen jos...?                                 | 51    |
|   | Ongelmia ja mahdollisia ratkaisuja, vianmääritys: |       |
|   | Radiopuhelin                                      |       |
|   | Akku                                              |       |
|   | Laturi                                            |       |
|   | Antenni                                           |       |
| 7 | Sanasto:                                          |       |
|   | Radiopuhelimien ABC.                              | 52-55 |
| 8 | Aakkosellinen hakemisto:                          |       |
|   | sivunumeroviittei                                 | 56-57 |
| 9 | Tekniset tiedot                                   | 58    |



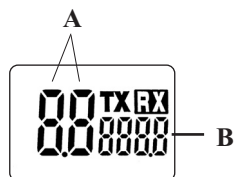
## Toiminnot

1. Antenniliitin: SMA-liitin.
2. Liitännät: 2,5 mm: 1 Korvakuuloke  
2 Headset  
3 Kuulonsuojain  
4 Seinälaturi

**HUOMAA! Kun liitin ei ole käytössä, se on suojattava kumitulpalla.**

3. Säädin: Kierrä myötäpäivään lisäämiseksi ja vastapäivään vähentämiseksi.
4. Näyttö: Kertoo valitut toiminnot ja asetukset.
5. Lukituspainike: 1 Lukitsee MENU painikkeen normaalitilassa.  
2 Lukitsee radiopuhelimen samalla kun vaihdat normaalitilasta kanavatilaan.
6. Kaiutin: Sisäänrakennettu kaiutin.
7. Mikrofoni: Kondensaattorimikrofoni.
8. MENU-painike: 1 Pidä painettuna 2 sekuntia valikkotilan avaamiseksi/sulkemiseksi.  
2 Paina kerran valikkotilassa siirtyäksesi alaspäin alivalikossa.  
3 Paina kahdesti valikkotilassa siirtyäksesi ylöspäin alivalikossa.
9. PTT-puhepainike: Pidä painettuna lähetyksen aikana.
10. MONI-painike: 1 Pidä painettuna kuunnellaksesi kanavaa.  
2 Paina kahdesti taustavalon sytyttämiseksi.

## Näytön elementit



A= 1 Valittu kanava  
 2 Äänenvoimakkuus  
 3 Akkutyyppe

B= 1 Pilot-ääni  
 2 Akun nimellisjännite  
 3 Pieni lähtöteho

**TX:** Lähetys

**RX:** Vastaanotto

Käynnistys:

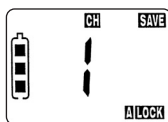


**BATT:** Akun tunniste

**ni=** Akkutyyppi

**7,2=** Akun nimellisjännite

*Normaalitila*



**1 =** Valittu kanava

**SAVE:** Virransäästötoiminto

**ALOCK:** Automaattinen lukitustoiminto

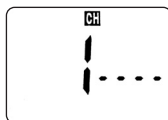
3-portainen akkumittari kertoo akun varaustilan

Äänenvoimakkuuden säätö:



**04 =** Äänenvoimakkuus

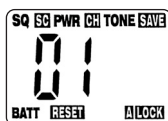
*Kanavatila*



**1 =** Valittu kanava

**. . . =** Pilot-ääni

*Valikkotila:*



Kaikki valikkovaihtoehdot näytetään

## 2 Radiopuhelimen käyttöönotto:

### Akun asennus:

- 1 Aseta akkupaketti radiopuhelimen pohjaan.
- 2 Kierrä akku kiinni kolikon tai vastaavan avulla.

Akun lataaminen: Lataus tulee suorittaa huoneenlämpötilassa  
ja radiopuhelimen virran on oltava katkaistuna

### **Seinälaturi:**

- 1 Kytke laturin pistoke laitteen päällä olevaan liittimeen.
- 2 Työnnä laturin pistotulppa pistorasiaan; punainen merkkivalo syttyy laturissa.
- 3 Latauksen aikana radiopuhelimessa näkyy 3-portainen akun ilmaisin.
- 4 Lataa akku täyteen (noin 10 tuntia), katkaise lataus sen jälkeen.

### **Pöytälaturi:**

- 1 Kytke muuntajan pistoke pöytälaturiin.
- 2 Työnnä muuntajan pistotulppa pistorasiaan. Laturiin syttyy vihreä merkkivalo.
- 3 Aseta radiopuhelin tai akku pöytälaturiin ja paina kiinni, kunnes laturin merkkivalo palaa punaisena
- 4 Latauksen aikana radiopuhelimessa näkyy 3-portainen akun ilmaisin. Kun akku on täynnä, 3-portainen näyttö pysähtyy. Laturissa vilkkuu vihreä merkkivalo.

### Antennin asennus:

Kierrä antenni kiinni radiopuhelimeen. Älä koskaan lähetä ilman antennia.

### Palauta: toiminnot ja asetukset alkuperäisiksi

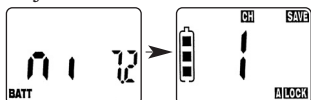
Kun radiopuhelimen virta on katkaistuna, pidä  -painiketta ja MONI-painiketta alhaalla samanaikaisesti 2 sekunnin ajan.



**rE** vilkkuu arvojen palautuksen aikana. Näyttö sammuu, kun kaikki on valmista.

## Pikaohje:

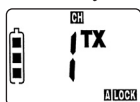
**Virran kytkeminen radiopuhelimeen:** Pidä **MENU** ja **PTT** painettuna 2 sekunnin ajan. Radiopuhelin näyttää akkutyypin ja siirtyy sitten *normaalitilaan*. Nyt voit käyttää radiopuhelinta lähettämiseen ja vastaanottamiseen.



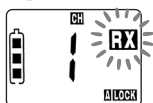
**Äänenvoimakkuuden säätö:** Kierrä säädintä myötäpäivään äänenvoimakkuuden lisäämiseksi ja vastapäivään sen vähentämiseksi. Säädetty äänenvoimakkuus näkyy 2 sekunnin ajan, sen jälkeen radiopuhelin *siirtyy normaalitilaan*.



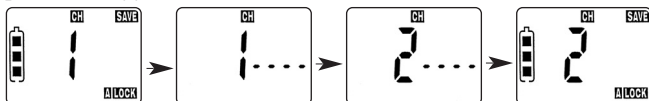
**Lähetäminen:** Pidä **PTT**-puhepainiketta alhaalla muutamia sekunteja, puhu sitten normaalilla puheäänellä. Näytöllä näkyy **TX** lähetyksen aikana



**Kuuntelu:** **RX** vilkkuu näytöllä vastaanoton aikana. Kierrä säädin sopivalle äänenvoimakkuudelle.



**Kanavanvaihto:** Pidä **PTT** painettuna 2 sekunnin ajan vaihtaaksesi *normaalitilasta* kanavatilaan. Kierrä säädin halutulle kanavalle. Kanavatila pysyy näkyvissä 5 sekunnin ajan, sen jälkeen radiopuhelin siirtyy *normaalitilaan*.



**Virran katkaisu:** Pidä **PTT** painettuna 2 sekunnin ajan. Pidä sitten **MENU** + **PTT** painettuna 2 sekunnin ajan. Radiopuhelimen virta katkeaa ja näyttö sammuu. Kanava ja äänenvoimakkuus jäävät muistiin.

### 3 Tarkemmat ohjeet akusta ja lataamisesta.

#### Akkutyypit:

Radiopuhelimessa voidaan käyttää viittä eri akkutyyppiä. Laite tunnistaa automaattisesti asennetun akun ja sovittaa akkumittarin sen mukaisesti. Kun radiopuhelimeen kytketään virta, akkutyyppi ja nimellispännite näytetään 3 sekunnin ajan.

**Toiminta-aika:** Passiivinen vastaanotto / aktiivinen vastaanotto ja lähetys (90-5-5 %)  
SAVE 1 -asetuksella

#### Toiminta-aika **DC-70**

**AP-90:** NiMH 800mAh /7,2 volt:

9 tuntia



**AP-91:** NiMH 900mAh /10,8 volt:

9 tuntia



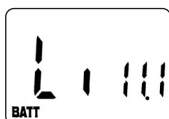
**AP-95:** Li-ion 1400mAh/ 7,4 volt:

15 tuntia



**AP-96:** Li-ion 1300mAh/11,1 volt:

12 tuntia



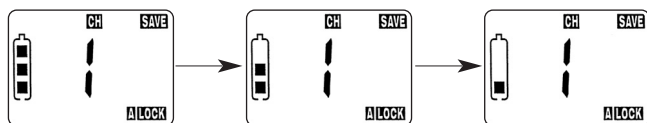
**Paristokotelo:** Alkaliparistot/9,0 V:



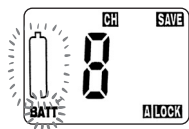
Väärät tai heikot paristot asennettu radiopuhelimeen:



Akkumittari: Näyttää akun varaustilan 3-portaisella asteikolla.



Akkuvaroitus: BATT ja paristosymboli vilkkuvat, kun akut on ladattava/paristot vaihdettava.



Latausohjeet: Lataus tulee suorittaa huoneenlämpötilassa ja radiopuhelimen virran on oltava katkaistuna.

**Seinälaturi:** Normaalilaturi, latausaika enintään 10 tuntia akun purkautumisasteesta riippuen.

Radiopuhelin mahdollistaa vain NiMH-akkujen latauksen latausliitännän kautta. Käytä aina akkutyypin mukaista oikeaa laturia yli- tai alilatauksen välttämiseksi.

**VL-90 / AP-90 ja VL-91 / AP-91.**

- 1 Kytke laturin pistoke laitteen päällä olevaan liittimeen.
- 2 Työnnä laturin pistotulppa pistorasiaan.  
Punainen merkkivalo syttyy laturissa.
- 3 Latauksen aikana radiopuhelimessa näkyy 3-portainen akun ilmaisin.
- 4 Lataa akku täyteen aina radiopuhelimen käytön jälkeen, vähintään kaksi kertaa se aika, jonka radiopuhelin on ollut käytössä (enintään 10 tuntia).

**Pöytälaturi BL-90:** Pikalaturi, latausaika enintään 4 tuntia akkutyypistä ja akun purkautumisasteesta riippuen.

Mahdollistaa sekä NiMH- että Li-ion-akkujen lataamisen.

**AP-90/91 ja AP-95/96.** Pöytälaturi tunnistaa akkutyypin automaattisesti ja sovittaa latauksen sen mukaisesti.

Lataus katkeaa, kun akku on täynnä.

- 1 Kytke muuntajan pistoke pöytälaturiin.
- 2 Työnnä muuntajan pistotulppa pistorasiaan.  
Laturiin syttyy vihreä merkkivalo.
- 3 Aseta radiopuhelin tai akku pöytälaturiin ja paina kiinni, kunnes laturin merkkivalo palaa punaisena.
- 4 Latauksen aikana radiopuhelimessa näkyy 3-portainen akun ilmaisin.  
Kun akku on täynnä, 3-portainen näyttö pysähtyy.  
Laturissa vilkkuu vihreä merkkivalo.

Pöytälaturia voidaan käyttää myös 12 V lisäkaapelin avulla savukkeensytyttimestä.

### Tärkeää tietää ladattavista akuista:

- Suorituskyky:** Akkujen suorituskyky heikkenee kylmässä. Pidä akku mahdollisimman lämpimänä.
- Käyttöikä:** Akkujen käyttöikä riippuu siitä, miten niitä säilytetään, ladataan ja käytetään. Käyttöikä on rajallinen ja akkujen kapasiteetti laskee sekä käyttökertojen määrän että ajan myötä. Kun akun toiminta-aika tulee hyvin lyhyeksi, se on loppuun käytetty. Akku on tällöin vaihdettava uuteen.
- Säilytys:** Akun pidempiaikaista säilytystä varten se tulee irrottaa radiopuhelimesta ja säilyttää kuivassa ja viileässä paikassa.

### **Nikkelimetallihydridiakut (NiMH):**

- Hoito:** Kun radiopuhelin on uusi tai sitä ei ole käytetty vähään aikaan, aloita lataamalla akku täyteen, 10 tuntia seinälaturilla. Lataa vähintään joka 4. kuukausi akun suorituskyvyn säilyttämiseksi.
- Itsepurkautuminen:** Jos akkua ei käytetä pidempään aikaan, sen suorituskyky heikkenee itsepurkautumisen takia. Jo kuukauden aikana akku menettää 20 % kapasiteetistaan.
- Turvallisuus:** Sisäinen termostaatti suojaa ylilataukselta.

**Litiumioniakut (Li-ion):**

- Edut:** Litiumioniakun energiatiheys on suuri, itsepurkautuminen vähäistä ja se kestää kylmää NiMH-akkua paremmin.
- Hoito:** Lataa akku vähintään kerran vuodessa, vaikka sitä ei olisi käytetty.
- Turvallisuus:** Sisäinen suojapiiri suojaa ylilataukselta ja ylijännitteeltä.

### Akun vaihtaminen:

- Irrotus:**
- 1 Avaa akun kiinnitysruuvi kolikolla.
  - 2 Akkupaketti irrotetaan radiopuhelimesta vetämällä sitä ulos- ja alaspäin.

- Asennus:**
- 1 Aseta akkupaketti radiopuhelimen pohjaan.
  - 2 Kierrä akku kiinni kolikon tai vastaavan avulla.

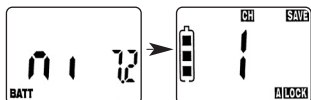
Paristokotelo: Käytetään varavoimanlähteenä, jos akku on tyhjentynyt eikä sitä voida käyttää. Alkaliparistojen sisäinen vastus on suurempi kuin ladattavien akkujen. Siksi niiden jännite laskee alemmas, erityisesti lähettämisen aikana. Näin ollen toiminta-aika on lyhyempi alkaliparistoja käytettäessä. Käytä paristokotelon kanssa mahdollisuuksien mukaan matalampaa tehoa.

- 1 Paristokotelo avautuu keskeltä vetämällä puoliskot erilleen toisistaan.
- 2 Aseta paristot paristokotelossa olevien merkintöjen mukaisesti.
- 3 Käytä alkaliparistoja, koko AA / LR-6.

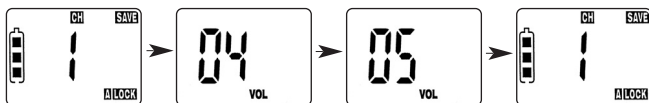
Vastuu ympäristöstä: Kun hävitä ladattavia akkuja, teippaa + ja - navat umpeen ennen kierrätyspisteeseen viemistä.

#### 4 Tarkat käsittelyohjeet

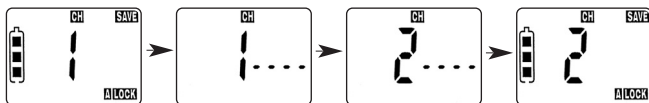
**Virran kytkeminen radiopuhelimeen:** Pidä **MENU** ja **OTI** painettuna 2 sekunnin ajan. Radiopuhelin näyttää akkutyypin ja nimellijännitteen 3 sekunnin ajan. Sen jälkeen laite siirtyy *normaalitilaan*.



**Äänenvoimakkuuden säätö:** Kierrä säädintä sopivalle tasolle. Säädetty äänenvoimakkuus näkyy 2 sekunnin ajan, sen jälkeen radiopuhelin palaa *normaalitilaan*.



**Kanavanvaihto:** Pidä **OTI** painettuna 2 sekunnin ajan vaihtaksesi *kanavatilaan*. Valittu kanava pysyy näkyvässä 5 sekunnin ajan tai kun kierrät säädintä. Sen jälkeen radiopuhelin palaa *normaalitilaan*.



**Toimintojen tai asetusten muuttaminen:** Pidä **OTI** painettuna 2 sekunnin ajan vaihtaaksesi kanavatilaan ja paina sitten **MENU** 2 sekunnin ajan päästäksesi *valikkotilaan*.



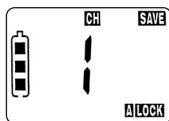
*Valikkotilassa* voit valita 9 eri valikkoa säädintä kiertämällä. Jokaisessa valikossa on yksi tai useampia alivalikoita, joissa voit muuttaa toimintoja tai asetuksia.

Paina **MENU** kerran siirtyäksesi alaspäin alivalikossa.

Paina **MENU** kahdesti siirtyäksesi ylöspäin alivalikossa.

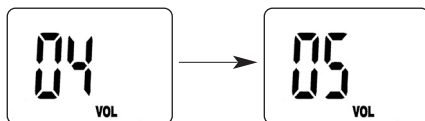
Pidä **MENU** painettuna 2 sekunnin ajan palataksesi *normaalitilaan*.

*Normaalitila:* Radiopuhelin on *normaalitilassa* aina virran kytkemisen jälkeen.



Tässä tilassa voit käyttää radiopuhelinta lähettämiseen ja vastaanottamiseen.

**Äänenvoimakkuuden säätö:** Kierrä säädintä myötäpäivään äänenvoimakkuuden lisäämiseksi ja vastapäivään sen vähentämiseksi.

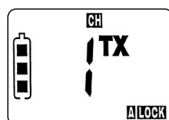


Äänenvoimakkuus pysyy näkyvissä 2 sekunnin ajan tai kun kierrät säädintä.

### Lähetttäminen:

1 Varmista että **RX** ei vilku näytöllä, muussa tapauksessa kanavalla on liikennettä. Voit myös painaa MONI-painiketta ja kuunnella kanavaa.

2 Pidä **PTT** puhepainiketta alhaalla muutamia sekunteja, puhu sitten normaalilla puheäänellä noin senttimetrin päästä kaiuttimesta tai mikrofonista.



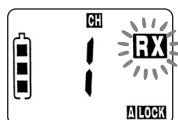
Näytöllä näkyy **TX** lähetyksen aikana.

3 Kun olet puhunut loppuun, vapauta **PTT**-puhepainike.

**HUOMAA!** Lähetyksen aikana ei samanaikainen vastaanotto ole mahdollista.

Lähetysessä on automaattinen aikakatkaisu (2,5 min), joka estää akun tyhjentymisen ja kanavan tukkimisen, jos puhepainiketta painetaan erehdyksessä.

**Kuuntelu: RX** vilkkuu näytöllä vastaanoton aikana.

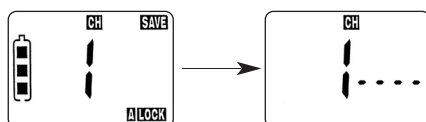


- 1 Kierrä säädin sopivalle äänenvoimakkuudelle.
- 2 Pidä **MONI**-painike painettuna kanavan kuuntelemiseksi.

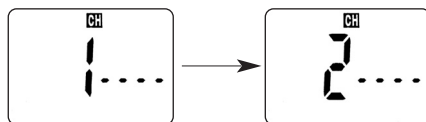
**Taustavalon sytyttäminen:** Paina **MONI**-painiketta kahdesti.

Taustavalo syttyy 5 sekunniksi tai niin pitkään kun kierrät säädintä.

**Kanavanvaihto:** Pidä **CH** painettuna 2 sekunnin ajan vaihtaaksesi *normaalitilasta kanavatilaan*.



Kierrä säädin halutulle kanavalle.



Kanavatila pysyy näkyvissä 5 sekunnin ajan tai niin kauan kuin kierrät säädintä.

Sen jälkeen radiopuhelin palaa automaattisesti *normaalitilaan*.

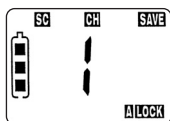
Seuraavia toimintoja voidaan käyttää *normaalitilassa* siirtymällä *valikkotilaan* ja aktivoimalla ne alivalikosta.

**Skanneritoiminto:** Siirry SC-valikon kautta alivalikkoon SC ja SC-CH.

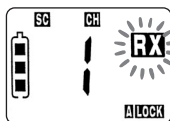
Voit skannata kaikkia kanavia tai vain valittuja kanavia. Jos haluat tietää jahtiryhmän kanavan, aloita skannaus ja pyydä jotakuta lähettämään. Radiopuhelimesi pysähtyy hänen kanavalleen.

*Skannauksen pikakäynnistys:* Pidä **On** painettuna 2 sekunnin ajan ja paina sitten kerran MENU-painiketta.

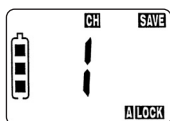
Kun skannaus on aktivoitu, näytöllä näkyy SC ja kanavia selataan.



- Havaittaessa kantoaalto/keskustelu skannaus pysähtyy ja **RX** vilkkuu.



- Voit kuunnella 5 sekuntia ja jatkaa sitten skannausta. Paina **PTT**-puhepainiketta kerran pysäyttääksesi skannauksen. Näin voit jäädä kuuntelemaan tiettyä keskustelua. Skannaus käynnistyy uudelleen keskustelun päättyttyä.
- Kun skannaus on pysähtynyt jollekin kanavalle, voit osallistua keskusteluun pitämällä **PTT**-puhepainiketta alhaalla ja puhumalla. Skannaus käynnistyy uudelleen keskustelun päättyttyä.
- Paina **PTT**-puhepainiketta kahdesti.. Skannaus keskeytyy ja SC katoaa näytöltä.



**Äänitoiminto:** Siirry **TONE**-valikon kautta alivalikkoon TONE-A/ TONE/CH-TONE/SC-TONE.

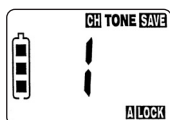
Äänitoimintoa käytetään häiritsevän ulkopuolisen radiolii-  
kenteen poistamiseen samalta kanavalta.  
Näin kommunikoit vain oman jahtiryhmäsi kanssa.

Kun kanava jaetaan, vain yksi jahtimies voi olla kerrallaan  
äänessä.

Jos kanava on varattu, näytöllä vilkkuu **RX**.

Voit myös hakea tuntematonta pilot-ääntä ääniskannauksel-  
la. Valitse valikosta TONE - SC-TONE.

Kun äänitoiminto on aktivoitu näytössä näkyy TONE



Jos pilot-ääntä (---) ei ole valitulla kanavalla, TONE vilk-  
kuu näytöllä.

Jos skanneri- ja äänitoiminnot ovat aktivoituina samanai-  
kaisesti, skannaus pysähtyy sekä asetetun pilot-äänen  
omaaville kanaville että kanaville ilman pilot-ääntä (----).

**Äänivaroitus akun tyhjenemisestä:** Siirry BATT-valikon  
kautta alivalikkoon  
BATT-VOL.

Kun akku alkaa tyhjentyä, kaiuttimesta tai korvakuulokke-  
esta/kuulonsuojaimesta kuuluu varoitusääni.

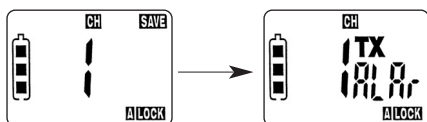
**Painikeäänet:** Siirry BATT-valikon kautta alivalikkoon BATT-BEEP.

Jokainen radiopuhelimen painikkeen painallus kuitataan merkkiäänellä.

**Hälytystoiminto:** Siirry BATT-valikon kautta alivalikkoon BATT-ALARM.

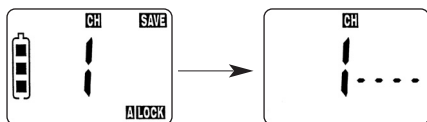
Hätätilanteessa tai apua tarvitessasi voit aktivoida hälytystoiminnon.

Paina **PTT**-puhepainiketta kolmesti aloittaaksesi.



Radio lähettää hälytystä 10 sekuntia muihin radioihin.

**Virran katkaisu:** Pidä **OTI** painettuna 2 sekunnin ajan.



Pidä sitten **MENU** + **OTI** painettuna 2 sekunnin ajan.

Radiopuhelimen virta katkeaa ja näyttö sammuu.  
Kanava ja äänenvoimakkuus jäävät muistiin.

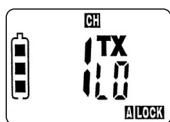
Seuraavia asetuksia voidaan muuttaa menemällä *valikkotilassa* asianmukaiseen alivalikkoon ja sieltä muille tasoille.

**Kohinasalpa:** Siirry SQ-valikon kautta alivalikkoon SQ.

Kohinasalpaa käytetään kohinan ja muiden häiriöiden poistamiseen tulevista signaaleista siten, että kohinasalvan asetusta hiljaisemmat signaalit poistetaan kokonaan. Normaalisti asetus 01 antaa parhaan herkkyyden ja kuuluvuuden. Asetusta voi olla tarpeen muuttaa, jos häiriöt ovat voimakkaita.

**Lähtöteho:** Siirry PWR-valikon kautta alivalikkoon PWR.

Valitse korkea taso (HI) kantaman lisäämiseksi tai matala taso (LO) akkuvirran säästämiseksi.



**Virransäästö:** Siirry SAVE-valikon kautta alivalikkoon SAVE-BATT.

Käytetään akun toiminta-ajan pidentämiseen.

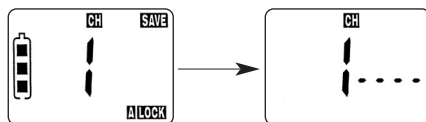
Taso 1, normaali virransäästö. Näytöllä näkyy SAVE.

Taso 2, maksimivirransäästö. Näytöllä vilkkuu SAVE.

Taso 0, virransäästö on pois käytöstä eikä SAVE näy näytöllä.

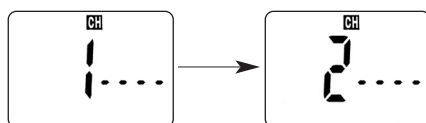
Pidä  painettuna 2 sekunnin ajan siirtyäksesi *normaalitilasta kanavatilaan*.

*Kanavatila:* Pidä  painettuna 2 sekunnin ajan siirtyäksesi normaalitilasta kanavatilaan.



Käytetään kanavan vaihtamiseen ja asetetun pilot-äänen 67,0 - 250,3 [tai ei ääntä (----)] näyttämiseen.

Kierrä säädin halutulle kanavalle:



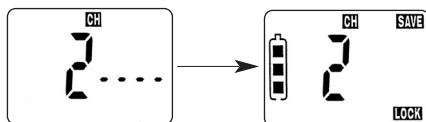
Kun automaattinen lukitustoiminto on aktivoitu, kanavatila näkyy 5 sekuntia tai niin kauan kuin kierrät säädintä.

Jos haluat kommunikoida jahtiryhmän kanssa eri kanavilla, voit jäädä kanavatilaan.

Tällöin automaattinen lukitustoiminto on kytkettävä pois: siirry ALOCK-valikon kautta alivalikkoon ALOCK.

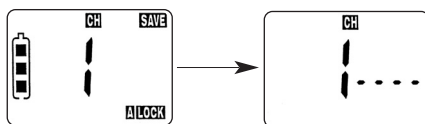
*Kanavatilassa* sekä lähetys että vastaanotto toimivat kuten tavallisesti.

- 1 Pidä MONI-painiketta painettuna ja kierrä samalla säädintä, myötäpäivään äänenvoimakkuuden lisäämiseksi ja vastapäivään vähentämiseksi.
- 2 Pidä  painettuna 2 sekuntia vaihtaaksesi *kanavatilasta normaalitilaan* , kun automaattinen lukitustoiminto on pois päältä.

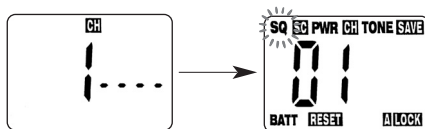


- 3 Pidä  painettuna 2 sekunnin ajan siirtyäksesi *kanavatilasta normaalitilaan*.

*Valikkotila:* Pidä **ON** painettuna 2 sekunnin ajan siirtyäksesi *normaalitilasta valikkotilaan*.



Pidä **MENU** painettuna 2 sekunnin ajan siirtyäksesi *kanavatilasta valikkotilaan*.



*Valikkotilassa* on 9 eri valikkoa, joiden kautta päästään niiden alivalikoihin.

Näyttö vilkkuu kunkin valikon kohdalla, jotta tiedät missä kulloinkin olet. Näyttö kertoo samanaikaisesti ylimmän alivalikon toiminnon tai asetuksen.

Alivalikoissa voit muuttaa toimintoja tai asetuksia.

- 1 Paina **MENU** kerran siirtyäksesi alaspäin alivalikossa.
- 2 Paina **MENU** kahdesti siirtyäksesi ylöspäin alivalikossa.
- 3 Kierrä säädintä myötä- tai vastapäivään liikkuaksesi valikkotilassa.
- 5 Pidä **MENU** painettuna 2 sekunnin ajan palataksesi *normaalitilaan*, riippumatta siitä missä kohdassa valikkotilaa olet.

*Valikkotilassa* lähetin on pois toiminnasta, **PPT**-puhepainiketta painettaessa **TX** vilkkuu. Vastaanotin toimii tavalliseen tapaan. Pidä **MONI**-painiketta painettuna ja kierrä samalla säädintä, myötäpäivään äänenvoimakkuuden lisäämiseksi ja vastapäivään vähentämiseksi.

| <u>Valikko</u> | <u>Alivalikko</u>                    | <u>Toiminto/asetus</u>                                                  |
|----------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| SQ             | SQ                                   | kohinasalvan taso                                                       |
| SC             | SC<br>SC-CH                          | skanneritoiminto<br>skannattavan kanavan<br>valinta                     |
| PWR            | PWR                                  | lähtötehon taso                                                         |
| CH             | CH                                   | aktiivisten kanavien<br>valinta                                         |
| TONE           | TONE-A<br>TONE<br>CH-TONE<br>SC-TONE | äänitoiminto<br>pilot-äänien valinta<br>kanavan valinta<br>ääniskannaus |
| SAVE           | SAVE-BATT<br>SAVE-USER               | virransäästö<br>omien asetusten ja toi-<br>mintojen tallennus           |
| BATT           | BATT-VOL<br>BATT-BEEP<br>BATT-ALARM  | äänivaroitus<br>painikeääni<br>hälytystoiminto                          |
| RESET          | RESET                                | toimintojen palautus                                                    |
| ALOCK          | ALOCK                                | automaattinen lukitus-<br>toiminto                                      |

Vaihtoehto näytölläSivu**00-08**

29

**OFF-ALL-SEL**

30-31

**OFF-ON**

32

**HI-LO**

33

**OFF-ON**

34

**OFF-ON**

36

**67,0-250,3 (----)**

37

**1-24**

38

**OFF-ON**

39-40

**0=OFF/1-2**

41

**OFF-USEr**

42

**0-5**

43

**OFF-bEEP**

44

**OFF-ALAr**

45

**OFF-ALL-USEr**

46

**OFF-ON**

47

Alivalikko: Eri alivalikoissa aktivoidaan toimintoja ja muutetaan asetuksia tarpeen mukaan..

Tallennettu arvo näytetään jatkuvasti ja tallentamaton arvo vilkkuvana.

- 1 Paina **MENU** kerran siirtyäksesi seuraavaan alivalikkoon.
- 2 Kierrä säädintä myötäpäivään tason korottamiseksi tai vastapäivään sen alentamiseksi tai nähdäksesi alivalikon vaihtoehdot.
- 3 Paina **ON** kerran tallentaaksesi uuden arvon.
- 4 Paina **MENU** kahdesti siirtyäksesi seuraavaan alivalikkoon tai *valikkotilaan*.
- 5 Pidä **MENU** painettuna 2 sekunnin ajan siirtyäksesi normaalitylaan, riippumatta siitä missä kohdassa alivalikkoja olet.

Jotta kuvat alivalikoissa vastaisivat radiopuhelimesi toimintoja, voit palauttaa alkuperäiset toiminnot ja asetukset.

Palauta: *toiminnot ja asetukset alkuperäisiksi.*

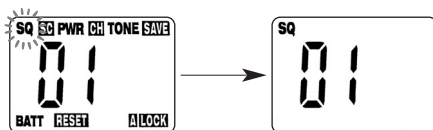
Kun radiopuhelimen virta on katkaistuna, pidä **ON**-painiketta ja **MONI**-painiketta alhaalla samanaikaisesti 2 sekunnin ajan.



**rE** vilkkuu arvojen palautuksen aikana. Näyttö sammuu, kun kaikki on valmista.

**HUOMAA!** Voit mennä alivalikoihin nähdäksesi toiminnot ja asetukset.  
Jos et paina **ON** kerran, arvoja ei muuteta.

**Alivalikko SQ:** Paina SQ-valikossa **MENU** kerran päästäksesi alaspäin alivalikkoon SQ.



Tässä voit asettaa kohinasalvan tason.

Kun äänitoiminto on aktivoitu, kohinasalvan tulisi olla asetuksessa 01.

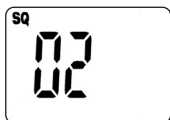
- 2 Kierrä säädin haluttuun asentoon: **02** vilkkuu.

**00** = ei kohinasalvaa

**01** = paras herkkyys ja kuuluvuus

**08** = maksimitaso

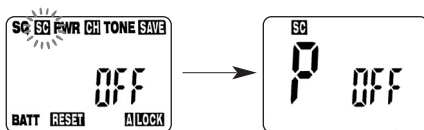
- 3 Paina **OK** kerran asetuksen tallentamiseksi:



- 4 Paina **MENU** kahdesti palataksesi valikkotilaan.

- 5 Pidä **MENU** painettuna 2 sekunnin ajan palataksesi normaalitilaan.

**Alivalikko SC:** Paina SC-valikossa **MENU** kerran päästäksesi alaspäin alivalikkoon SC.



Tässä voit aktivoida skanneritoiminnon kuunnellaksesi kaikkia kanavia. Vaihtoehtoisesti voit skannata kahta tai useita valittuja kanavia, jotka valitaan alivalikosta SC-CH.

Jotta voit skannata tiettyä kanavaa, sen on oltava aktivoituna alivalikosta CH.

Jos haluat tietää jahtiryhmän kanavan, aloita skannaus ja pyydä heitä lähettämään.

Radiopuhelimesi pysähtyy heidän kanavalleen.

**HUOMAA! Jotta skanneritoiminto käynnistyisi, kohinasalpa ei saa olla tasolla 00.**

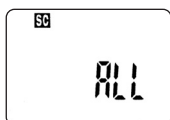
- 1 Paina **MENU** kerran päästäksesi **alivalikkoon SC-CH** ja valitse skannattavat kanavat.
- 2 Valitse haluttu toiminto säädintä kiertämällä:  
**ALL** vilkkuu.

**P OFF** = suljettu

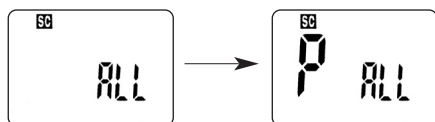
**ALL** = kaikki kanavat

**SEL** = vain valitut kanavat

3a Paina **OK** kerran asetetun toiminnon käynnistämiseksi:

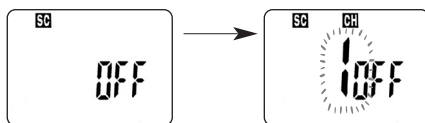


- 3b Paina **ON** kahdesti tehdäkseen skannauksen pikakäynnistyksen:



- 4 Paina **MENU** kahdesti siirtyäksesi *valikkotilaan*.
- 5 Pidä **MENU** painettuna 2 sekunnin ajan palatakseen normaalitilaan.  
Skannaus käynnistyy samalla.

**Alivalikko SC-CH:** Paina alivalikossa SC **MENU** kerran päästäksesi alaspäin alivalikkoon SC-CH.



Määrittele kanavat, joita haluat skannata, valitsemalla (aktivoimalla) tai sulkemalla (deaktivoimalla) kanavat.

- 2 Valitse haluttu kanava säädintä kiertämällä: **2** vilkkuu.



**OFF** = suljettu kanava vilkkuu  
**ON** = aktivoitu kanava

- 3 Paina **OK** kerran aktivoidaksesi/sulkeaksesi valitun kanavan.

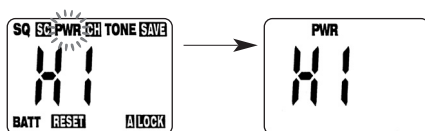


Jatka toistamalla kohtia 2 ja 3 niin kauan, että olet valinnut kaikki kuunneltavat kanavat.

Jotta käsittely olisi mahdollisimman helppoa, älä aktivoi enempää kanavia kuin tarvitset.

- 4 Paina **MENU** kahdesti päästäksesi ylöspäin alivalikkoon SC.
- 5 Pidä **MENU** painettuna 2 sekunnin ajan palataksesi normaalitilaan.

**Alivalikko PWR:** Paina PWR-valikossa **MENU** kerran päästäksesi alaspäin alivalikkoon PWR.



Tässä voit valita lähtötehon: korkea parasta kantamaa varten tai matala virran säästämiseksi ja kanavien ylikuuluminen vähentämiseksi.

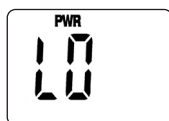
Kun käytät paristokoteloja ja alkaliparistoja, on syytä valita matala teho.

- 2 Valitse haluttu tehotaso säädintä kiertämällä: **LO** vilkkuu.

**HI** = korkea

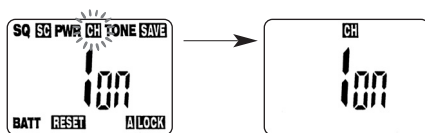
**LO** = matala

- 3 Paina **OK** kerran asetuksen tallentamiseksi.



- 4 Paina **MENU** kahdesti päästäksesi *valikkotilaan*.
- 5 Pidä **MENU** painettuna 2 sekunnin ajan palataksesi *normaalitilaan*.

**Alivalikko CH:** Paina CH-valikossa **MENU** kerran päästäk-  
sesi alaspäin alivalikkoon CH.



Tässä voit valita kanavat, joita haluat radiopuhelimessasi käyttää, aktivoimalla (ON) tai sulkemalla (OFF) kanavat.

- 2 Valitse haluttu kanava säädintä kiertämällä: **10** vilkkuu.



**OFF** = suljettu kanava vilkkuu

**ON** = aktivoitu kanava

- 3 Paina **OK** kerran aktivoidaksesi/sulkeaksesi valitun kanavan.



Jatka toistamalla kohtia 2 ja 3 niin kauan, että olet valinnut kaikki tarvittavat kanavat.

- 4 Paina **MENU** kahdesti päästäksesi *valikkotilaan*.
- 5 Pidä **MENU** painettuna 2 sekunnin ajan palataksesi *normaalitilaan*.

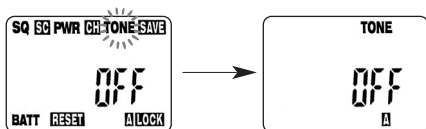
**Taajuustaulukko:****DC-70**

Suomi

Kanal    Frekvens MHz

|    |        |
|----|--------|
| 1  | 68,050 |
| 2  | 68,175 |
| 3  | 67,500 |
| 4  | 71,375 |
| 5  | 71,425 |
| 6  | 71,475 |
| 7  | 71,625 |
| 8  | 68,575 |
| 9  | 70,200 |
| 10 | 71,025 |
| 11 | 71,050 |
| 12 | 71,100 |
| 13 | 68,100 |
| 14 | 68,300 |
| 15 | 68,425 |
| 16 | 68,525 |
| 17 | 68,225 |
| 18 | 71,575 |
| 19 | 72,325 |
| 20 | 71,350 |
| 21 | 71,575 |
| 22 | 71,600 |
| 23 | 68,375 |
| 24 | 71,175 |
| 25 | 71,750 |
| 26 | 71,900 |

**Alivalikko TONE-A:** Paina TONE-valikossa **MENU** kerran päästäksesi alaspäin alivalikkoon TONE-A.



Tässä voit aktivoida tai sulkea äänitoiminnon.

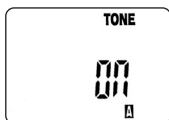
Kaiutin avautuu, kun radiopuhelin vastaanottaa valitsemasi pilot-äänen.

- 1 Paina **MENU** kerran päästäksesi alaspäin alivalikkoon TONE ja aseta pilot-ääni.
- 2 Valitse haluttu toiminto säädintä kiertämällä: **ON** vilkkuu.

**OFF** = suljettu

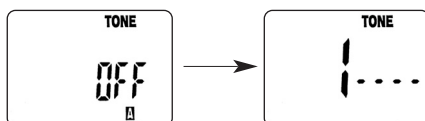
**ON** = aktivoitu

- 3 Paina **OTI** kerran asetuksen tallentamiseksi:



- 4 Paina **MENU** kahdesti päästäksesi valikkotilaan.
- 5 Pidä **MENU** painettuna 2 sekunnin ajan palataksesi normaalitilaan.

**Alivalikko TONE:** Paina alivalikossa TONE-A  kerran päästäksesi alaspäin alivalikkoon TONE.



Tässä voit asettaa pilot-äänen.

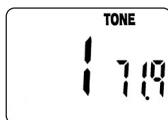
Kanavaa kohti on 39 erilaista pilot-ääntä. Jokaisella jahtiryhmällä tulisi olla käytössä oma pilot-ääni, jotta ryhmät eivät häiritse toisiaan.

Jotta kaikki ryhmään kuuluvat radiot avautuvat äänitoiminnolla, kaikissa on oltava ennalta valittuna sama pilot-ääni.

Jos kanavalle ei valita ääntä (---), äänitoiminto ei toimi vaikka se olisi aktivoituna.

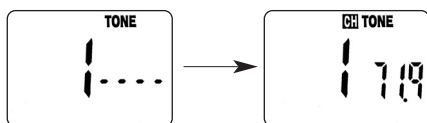
- 1 Paina  kerran päästäksesi alaspäin **alivalikkoon CH-TONE** ja vaihda kanava.
- 2 Valitse haluttu pilot-ääni säädintä kiertämällä: **71,9** vilkkuu.  
**67,0** till **250,3** Hz tai ei ääntä (---).

- 3 Paina  kerran asetuksen tallentamiseksi:



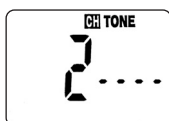
- 4 Paina  kahdesti päästäksesi ylöspäin alivalikkoon TONE-A.
- 5 Pidä  painettuna 2 sekunnin ajan palataksesi *normaalitilaan*.

**Alivalikko CH-TONE:** Paina alivalikossa TONE  kerran päästäksesi alaspäin alivalikkoon CH-TONE.

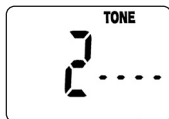


Tässä voit vaihtaa kanavaa.

- 1 Paina  kerran päästäksesi alaspäin **alivalikkoon SC-TONE** ja ääniskannaukseen.
- 2 Valitse haluttu kanava säädintä kiertämällä:

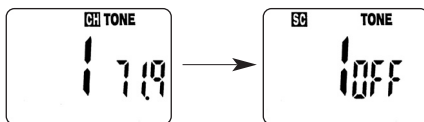


- 3 Paina  kahdesti päästäksesi ylöspäin alivalikkoon TONE ja aseta pilot-ääni.



- 4 Pidä  painettuna 2 sekunnin ajan palataksesi *normaalitilaan*.

**Alivalikko SC-TONE: SC-TONE:** Paina alivalikossa CH-TONE **MENU** x1 kerran päästäksesi alaspäin alivalikkoon SC-TONE.



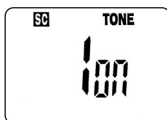
Tässä voit aktivoida kaikkien 39 pilot-äänien ääniskannauksen. Jos et tiedä jahtiryhmän pilot-ääntä, aloita ääniskannaus heidän kanavallaan ja pyydä heitä lähettämään. Radiopuhelimesi pysähtyy heidän pilot-äänensä kohdalle.

- 2 Valitse haluttu toiminto säädintä kiertämällä: **ON** vilkkuu.

**OFF** = suljettu

**ON** = aktivoitu

- 3 Paina **OTI** kerran toiminnon aktivoimiseksi:



Nyt ääniskannaus käynnistyy kanavalla ja pilot-ääniä selataan näytöllä.

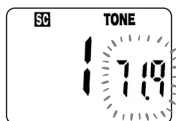
- I Paina **MENU** kahdesti ääniskannauksen pysäyttämiseksi.



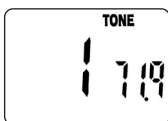
- 4 Paina **MENU** kahdesti päästäksesi ylöspäin alivalikkoon CH-TONE.

- 5 Pidä **MENU** painettuna 2 sekunnin ajan palataksesi normaalitilaan.

II Ääniskannaus pysähtyy pilot-ääneen: **71,9** vilkkuu.

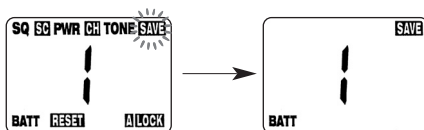


3 Paina **ON** kerran pilot-äänen tallentamiseksi kanavalle ja päästäksesi ylöspäin alivalikkoon TONE:



5 Pidä **MENU** painettuna 2 sekunnin ajan palataksesi *normaalitilaan*.

**Alivalikko SAVE-BATT:** Paina SAVE-valikossa **MENU** kerran päästäksesi alaspäin alivalikkoon SAVE-BATT.



Tässä voit asettaa virransäästötoiminnon tason.

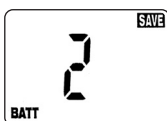
- 1 Paina **MENU** kerran päästäksesi alaspäin **alivalikkoon SAVE-USER** tallentamaan omat asetuksesi.
- 2 Valitse haluttu taso säädintä kiertämällä: **2** vilkkuu.

**0+OFF** = virransäästö pois

**1** = normaalitaso

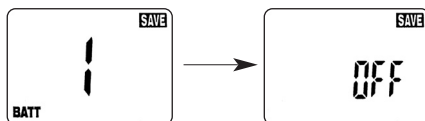
**2** = maksimitaso

- 3 Paina **OK** kerran asetuksen tallentamiseksi:



- 4 Paina **MENU** kahdesti päästäksesi *valikkotilaan*.
- 5 Pidä **MENU** painettuna 2 sekunnin ajan palataksesi *normaalitilaan*.

**Alivalikko SAVE-USER:** Paina alivalikossa SAVE-BATT,  kerran päästäksesi alas-päin alivalikkoon SAVE-USER.



Tässä voit tallentaa omat toiminnot ja asetukset radiopuhelimeesi:

Kohinasalvan taso / Valitut skannattavat kanavat  
 Skannauksen pikakäynnistys / Lähtöteho / Aktivoidut kanavat  
 Äänitoiminto / Kanavakohtainen pilot-ääni / Virransäästön taso  
 Akun tyhjenemisvaroituksen äänitaso  
 Painikeäänet / Hälytystoiminto  
 Automaattinen lukitustoiminto

- 2 Valitse säädintä kiertämällä asento: **USER** vilkkuu.
- 3 Paina  kerran omien toimintojen ja asetusten tallentamiseksi:

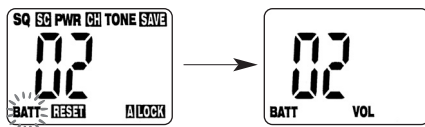


**SA** vilkkuu, kun omia asetuksia tallennetaan ja palaa jatkuvasti, kun tallennus on valmis.

- 4 Paina  kahdesti päästäksesi ylöspäin alivalikkoon SAVE-BATT
- 5 Pidä  painettuna 2 sekunnin ajan palataksesi normaalitilaan.

**HUOMAA! Omat toiminnot ja asetukset, jotka tallennat alivalikossa SAVE-USER, saadaan palautettua valikkokohdan RESET avulla.**

**Alivalikko BATT-VOL:** Paina BATT-valikossa **MENU** kerran päästäksesi alaspäin alivalikkoon BATT-VOL.



Tässä voit asettaa akun tyhjenemisvaroituksen äänitason. Sovita se korvakuulokkeeseen/headsetiin tai kaiuttimeen sopivaksi.

- 1 Paina **MENU** kerran päästäksesi **alivalikkoon BATT-BEEP** ja valitse painikeäänet päälle/pois.
- 2 Valitse haluttu taso säädintä kiertämällä: **03** vilkkuu.

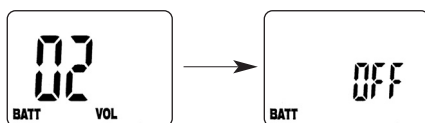
**00** = suljettu  
**02** = normaali taso korvakuulokkeelle  
**05** = maksimitaso

- 3 Paina **OK** kerran asetuksen tallentamiseksi:



- 4 Paina **MENU** kahdesti päästäksesi *valikkotilaan*.
- 5 Pidä **MENU** painettuna 2 sekunnin ajan palataksesi *normaalitilaan*.

**Alivalikko BATT-BEEP:** Paina alivalikossa BATT-VOL, kerran **MENU** päästäksesi alaspäin alivalikkoon BATT-BEEP.



Tässä voit kytkeä painikeäänet päälle/pois.

- 1 Paina **MENU** kerran päästäksesi **alivalikkoon BATT-ALARM** ja valitse hälytystoiminto päälle/pois.
- 2 Valitse haluttu toiminto säädintä kiertämällä: **bEEP** vilkkuu.

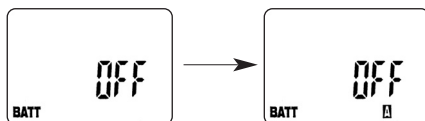
**OFF** = suljettu  
**bEEP** = aktivoitu

- 3 Paina **OK** kerran asetuksen tallentamiseksi:



- 4 Paina **MENU** kahdesti päästäksesi ylöspäin alivalikkoon BATT-VOL.
- 5 Pidä **MENU** painettuna 2 sekunnin ajan palataksesi *normaalitilaan*.

**Alivalikko BATT-ALARM:** Paina alivalikossa BATT-BEEP, kerran **MENU** päästäksesi alas-päin alivalikkoon BATT-ALARM.



Tässä voit kytkeä hälytystoiminnon päälle/pois.

- 2 Valitse haluttu toiminto säädintä kiertämällä: **ALAr** vilkkuu.

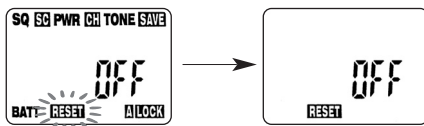
**OFF** = suljettu  
**ALAr** = aktivoitu

- 3 Paina **OK** kerran asetuksen tallentamiseksi:



- 4 Tryck **MENU** kahdesti päästäksesi ylöspäin alivalikkoon BATT-BEEP.
- 5 Pidä **MENU** painettuna 2 sekunnin ajan palataksesi *normaalitilaan*.

**Alivalikko RESET:** Paina RESET-valikossa **MENU** kerran päästäksesi alaspäin alivalikkoon RESET.



Tässä voit palauttaa toiminnot ja asetukset alkuperäisiin tai omiin alivalikossa SAVE-USER tallennettuihin asetuksiin.

#### Alkuperäiset

Kohinasalvan taso: **01** / Valitut skannattavat kanavat: **kaikki suljetut**

Skannauksen pikakäynnistys: **suljettu**

Lähtöteho: **korkea** / Aktivoidut kanavat: **1-24 / 1-26 / 1-5**

Äänitoiminto: **suljettu** / Kanavakohtainen pilot-ääni: **ei ääntä** (⊖)

Virransäästön taso: **1**

Akun tyhjenemisvaroituksen äänitaso: **suljettu**

Painikeäännet: **suljettu** / Hälytystoiminto: **suljettu**

Automaattinen lukitustoiminto: **aktivoitu**

2 Valitse haluttu toiminto säädintä kiertämällä: **ALL** vilkkuu.

**OFF** = suljettu

**ALL** = alkuperäiset

**USER** = omat tallennetut

3 Paina **OTI** kerran valitun toiminnon tallentamiseksi:



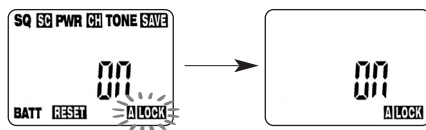
**rE** vilkkuu arvojen palautuksen aikana ja jää palamaan, kun kaikki on valmista.

4 Paina **MENU** kahdesti päästäksesi alivalikkoon RESET.

Paina **MENU** vielä kahdesti päästäksesi *valikkotilaan*.

5 Pidä **MENU** painettuna 2 sekunnin ajan palataksesi *normaalitilaan*.

**Alivalikko ALOCK:** Paina ALOCK-valikossa **MENU** kerran päästäksesi alivalikkoon ALOCK.



Tässä voit kytkä automaattisen lukitustoiminnon päälle tai pois.

- 2 Valitse haluttu toiminto säädintä kiertämällä: OFF vilkkuu.

**OFF** = suljettu

**ON** = aktivoitu

- 3 Paina **ON** kerran valitun toiminnon tallentamiseksi:



- 4 Paina **MENU** kahdesti päästäksesi *valikkotilaan*.
- 5 Pidä **MENU** painettuna 2 sekunnin ajan palataksesi *normaalitilaan*.

## 5 Mikä vaikuttaa kantamaan?

### Varustus:

- a) Lähtöteho: Radiopuhelimen lähtöteho on radioenergia, jonka lähetin lähettää antenniin: **DC-70**: noin 1-3-6 W

Kantaman kaksinkertaistaminen vaatii lähtötehon nelinkertaistamisen, samalla myös virrankulutus kasvaa.

- b) Antennin valinta: Voit valita vakioantennin, pitkän metsäantennin tai heittoantennin väliltä. Pidempi antenni antaa pidemmän kantaman.

### Vaihda ensin antenni, jos kantamaa tarvitaan lisää.

Jos antenni on katkennut tai muuten vaurioitunut, se on vaihdettava.

- c) Virtalähde: Akku on ladattava aina täyteen. Paristokoteloä käytetään, jos akkua ei voida käyttää tai se on tyhjä. Käytä vain alkaliparistoja. Kylmä heikentää akkujen/paristojen kapasiteettia.

### Pidä akut/paristot mahdollisimman lämpiminä.

**Käsittely:**

- a) Oma sijoittuminen: Radiopuhelimen kannalta paras sijainti ei ole aina passipaikan kannalta paras mahdollinen. Valitse mahdollisuuksien mukaan kostea paikka, esim. ranta tai suo. Toisinaan vain muutaman metrin siirtyminen voi parantaa radioyhteyttä merkittävästi.

**Paras kantama saavutetaan mahdollisimman korkeassa ja esteettömässä paikassa.**

Esim. istuminen selkä suurta kiveä vasten on radiopuhelimen kannalta vaikea tilanne. Jos radioyhteys on heikko, vaihda ensin antenni, mieluiten heittoantenniin, ja lisää sitten lähtötehoa parhaan mahdollisen kantaman saamiseksi.

- b) Radiopuhelimen sijoitus: Radiopuhelimen pitäminen kehon lähellä parantaa sen maadoituspotentiaalia, jolloin kantama paranee. Kantovaljaat ovat suositeltavat.

Jos laitat radiopuhelimen radiotaskuun, **antennin on aina oltava irti kehosta ja täysin vapaana.**

- c) Radiopuhelimen käsittely: Varmista, että olet valinnut oikean kanavan ja sopivan kohinasalvan tason kuuntelua varten. Ennen kuin lähetät, katso ettei **RX** vilku näytöllä, muussa tapauksessa kanavalla on liikennettä. Voit myös painaa MONI-painiketta ja kuunnella kanavaa. Kun lähetät, pidä puhepainiketta alhaalla muutamia sekunteja ennen kutsua tai kutsu kahdesti peräkkäin. Tämä sen varmistamiseksi, että kaikki ehtivät kuulla kutsusi. Puhu normaalilla puheäänellä noin senttimetrin päästä mikrofonia/kaiuttimesta.

**Tee yhteyskokeilu** kaikkiin radioihin ennen passipaikalle siirtymistä, jotta tiedätte kaikkien tarvittavien yhteyksien toimivan.

**Muut tekijät:**

- a) Radiosignaalin vaimentuminen: Kun radiosignaali kulkee ilmassa, se menettää osan energiastaan ympäristöön. Vaimentuminen on vähäisintä vapailla pinnoilla ja erityisesti veden päällä. Mitä tiheämpi ja märempi metsä, sitä suurempi vaimentuminen. Korkeuserot vaimentavat radioaaltoja enemmän kuin metsä.

Maaston ja ilman kosteus sekä lämpötilat vaikuttavat kantamaan. Kantama voi kuumana kesäpäivänä olla vain puolet siitä mitä se on parhaimmillaan keväällä ja syksyllä.

- b) Radiokatve: Yhteys voi olla heikko oltaessa suoraan korkean maastokohdan takana. Radioaalloilla ei ole selkeää katverajaa. Lähellä sinua oleva korkea paikka vaimentaa enemmän kuin kauempana oleva. Katveen välttämiseksi sinun tulisi sijoittua mahdollisimman kauas korkeiden maastokohtien juurelta.

- c) Virheellinen sijoittuminen: Metallirakenteet tai korkeajännitelinjat vaimentavat signaalia merkittävästi. Erityisesti korkeajännitelinjan alle ei pitäisi mennä. Voimajohdon aiheuttama sähkömagneettinen säteily ja häiriökenttä vaikuttavat sekä lähettämiseen että vastaanottamiseen.

- d) Häiriöt: Ukkonen, kaatosade ja lumisade saattavat lyhentää kantamaa paljonkin. Moottorien, valaisimien ja rautatien aiheuttamat sähköiset häiriöt voivat myös häiritä radiosignaalia. Lisäksi.

## 6 Mitä teen jos...?

### Ongelmia ja mahdollisia ratkaisuja, vianmääritys

| Ongelma                                                                                                                                                             | Syy                                | Ratkaisu                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| Heikko lähetys                                                                                                                                                      | Akun varaustila heikko             | Lataa akku                   |
|                                                                                                                                                                     | Matala lähtöteho (TX LO)           | Korota lähtötehoa            |
|                                                                                                                                                                     | Antenni irti                       | Kierrä antenni kiinni        |
|                                                                                                                                                                     | Antenni katkennut/<br>vaurioitunut | Vaihda antenni               |
|                                                                                                                                                                     | Antenni on kehoa vasten            | Muuta radiopuhelimen asentoa |
| Heikko vastaanotto                                                                                                                                                  | Antenni irti                       | Kierrä antenni kiinni        |
|                                                                                                                                                                     | Antenni katkennut/<br>vaurioitunut | Vaihda antenni               |
|                                                                                                                                                                     | Antenni on kehoa vasten            | Muuta radiopuhelimen asentoa |
|                                                                                                                                                                     | Kohinasalpa väärin säädät          | Aseta tasolle 01             |
| Ei lähetystä                                                                                                                                                        | Väärä kanava valittuna             | Vaihda kanavaa               |
|                                                                                                                                                                     | Väärä pilot-ääni valittuna         | Vaihda pilot-ääni            |
|                                                                                                                                                                     | Paristot väärin asennettu          | Aseta paristot oikein päin   |
|                                                                                                                                                                     | Akku tyhjentynyt                   | Lataa akku                   |
| Ei vastaanottoa                                                                                                                                                     | Väärä kanava valittuna             | Vaihda kanavaa               |
|                                                                                                                                                                     | Väärä pilot-ääni valittuna         | Vaihda pilot-ääni            |
| Lataus ei onnistu seinälaturilla                                                                                                                                    | Väärä akkutyyppi                   | Käytä NiMH-akkua             |
|                                                                                                                                                                     | Paristokotelo asennettuna          | Käytä NiMH-akkua             |
|                                                                                                                                                                     | Väärä laturi                       | Käytä oikeaa laturia         |
| Lataus ei onnistu pöytälaturilla                                                                                                                                    | Viallinen akku                     | Vaihda akku                  |
|                                                                                                                                                                     | Viallinen laturi                   | Vaihda laturi                |
| <b>Jos mikään muu ei auta:</b><br>Irrota akku ja asenna se uudelleen käynnissä olevaan radiopuhelimeen.<br>Palauta alkuperäiset toiminnot ja asetukset, ks. sivu 9. |                                    |                              |

## 7 Sanasto: Radiopuhelimien ABC

**Aallonpituus:** Radiosignaalin huippujen välinen etäisyys: 70 MHz = 4 m.

**Akkumittari:** Näyttää akun varaustilan portaittain.

**Akkutyyppi:** NiMH, Li-Ion (ja alkaliparistot), joissa on vaihteleva määrä kennoja.

**Akkuvaroitus:** Varoitus alhaisesta jännitteestä. Näkyy näytöllä ja kuuluu kaiuttimesta tai korvakuulokkeesta.

**Aktiivinen vastaanotto:** Ääni tulee kaiuttimen kautta. Virrankulutus on suurempi.

**Aktiiviset kanavat:** Kanavat, jotka on kytketty ja joita voidaan käyttää.

**Akun nimellisjännite:** Ilmoitettu akkujännite.

**ALOCK:** Radiopuhelimen automaattinen lukitustoiminto. Estää tahattomat painikkeiden painallukset.

**Auringonpilkut:** Ilmenevät kohdissa, joissa auringon magneettikenttä tunkeutuu ulos auringon pinnan läpi.

**Auringonpurkaus:** Auringon tapa purkaa magneettikenttäänsä. Plasmasulaa syöksyy ulos avaruuteen ja siihen liittyy voimakasta sähkömagneettista säteilyä.

**Aurinkomaksimi:** Vaihtelee 11 vuoden jaksoissa.

Auringonpilkut kasvavat ja runsastuvat, auringonpurkaukset lisääntyvät ja ionisoituminen kiihtyy ilmakehässä. Katso ilmakehän häiriöt.

**BATT:** Akku, katso akkutyyppi ja akkuvaroitus.

**CH:** Kanava, katso kanava sekä aktiiviset ja suljetut kanavat.

**CTCSS:** Continuous Tone Control Squelch System, tavanomaisen kohinasalvan korvaava äänitoiminto.

Radiopuhelimen vastaanottama esivalittu pilot-ääni avaa kaiuttimen.

**Headset:** Korvakuuloke, jossa on myös puhepainike. Helpottaa radiopuhelimen käyttöä.

**Heittoantenni:** Kannettava antenni, jossa on erillinen maataso ja säteilijä. Tarkoitettu muodostamaan suuntakuvio, joka voi pidentää kantaman 2-4 kertaiseksi.

**Herkkyyys:** Vastaanottimen kyky vastaanottaa tulevia signaaleja. Olennainen kantaman kannalta, parempi kuin 0,20  $\mu\text{V}$  / 12 dB SINAD.

**Herts:** Hz, taajuuden yksikkö. 1 Hz = 1 värähdys sekunnissa.

**Hälytystoiminto:** Toiminto, jolla voidaan herättää huomio hätä- tai vaaratilanteessa.

**Ilmakehän häiriöt:** Ilmakehässä tapahtuva ionisoituminen aiheuttaa radioaaltojen heijastumisen maata kohti. Katso auringonpilkut, auringonpurkaus, aurinkomaksimi. Fysikaalisista syistä häiriöt ovat pienempiä korkeilla taajuuksilla.

**IP-luokka:** Kansainvälinen pölyn- ja vedenpitävyyden luokitusjärjestelmä laitekoteloille. IP 67 = pöly- ja vesitiivis.

**Itsepurkautuminen:** Akku, jota ei käytetä, menettää kapasiteettiaan. Katso ylläpitolataus.

**Kanava:** Tietty taajuus, joka osoitetaan radioyhteyttä varten. Esim. kanava 1 = 68,050 MHz 70 MHz:n taajuusalueella.

**Kanavaerotus:** Kahden kanavan välinen taajuusero. 70 MHz:n alueella 25 kHz.

**Kanavaselektiivisyys:** Katso selektiivisyys.

**Kantama:** Etäisyys, jonka päähän radioyhteys on vielä mahdollinen.

**Kantoaalto:** Radiotaajuinen signaali, johon voidaan moduloimalla liittää informaatiota, katso modulointi.

**kHz:** Kilohertsi, taajuuden yksikkö. 1 kHz = 1000 värähdystä sekunnissa.

**Kide:** Komponentti, joka värähtelee suurella nopeudella ja joka antaa sähköisille värähdyksille tietyn taajuuden.

**Kohinasalpa:** Laite, joka poistaa kohinan ja muut häiriöt tulevasta signaalista sen voimakkuuden alapuolelta, jolle kohinasalpa on säädetty.

**Kohinataso:** Taustakohinan signaalivoimakkuus, useimmiten matala yöllä ja korkea päivällä.

**Korvakuuloke:** Korvaa kaiuttimen, mahdollistaa hiljaisuuden passipaikalla oltaessa.

**Kuulonsuojain:** Korville asetettavat kuvut, jotka vaimentavat ympäristön ääniä. Voidaan liittää radiopuhelimeen.

**Käsikapasitanssi:** Ihmisen keho on tietyssä määrin sähköä-johtava ja toimii siten maatasona.

**Lähtöteho:** Antenniin lähetettävä teho.

**Maataso:** Ulkoinen maapotentiaali tai antennin osa, joka toimii yhdessä säteilijän kanssa.

**MHz:** Megahertsi, taajuuden yksikkö.  $1 \text{ MHz} = 1.000.000$  värähdystä sekunnissa.

**Mikrofoni:** Laite, joka muuttaa puheen sähköiseksi signaaliksi.

**Modulointi:** Kantoaallon taajuusvaihtelu mikrofoniin signaalin tahdissa, johon puolestaan vaikuttaa puhe, katso mikrofoni.

**MONI:** Monitorointi, radiokanavan kuuntelu ohittamalla kohinasalpa.

**MPU:** Mikroprosessori, joka ohjaa radiopuhelimen kaikkia loogisia toimintoja ja näyttöä.

**Normaalilataus:** Yleensä seinälaturilla, latausaika 10-14 tuntia.

**Näyttö:** Ruutu, joka näyttää radiopuhelimen toiminnot ja asetukset.

**Ohmi:** Tasavirtaresistanssin yksikkö.

**Painikeääni:** Jokaisella painikkeen painalluksella kuuluva kuittausääni.

**Passiivinen vastaanotto:** Ei ääntä kaiuttimesta, jolloin radiopuhelin kuluttaa vähemmän virtaa.

**Pidennyskela:** Induktiokela, joka korvaa osan antennin fyysisestä pituudesta. Säteilijäosaa voidaan näin ollen lyhentää.

**Pikalataus:** 2-4 tuntia pöytälaturilla.

**Pilot-ääni:** Korvin kuulumaton ääni, jota lähetetään jatkuvasti ja joka avaa kaiuttimen, kun oikea ääni vastaanotetaan. Pilot-ääniä on 39 erilaista välillä 67,0 - 250,3 Hz, katso CTCSS.

**PTT:** Puhepainike ("tangenti").

**PWR:** Teho, katso lähtöteho.

**Pöytälaturi:** Usein pikalaturi, toimii 230 V tai 12 V jännitteellä.

**Radiokatve:** Alue tai paikat, joihin radioaallot eivät kunnolla pääse, jolloin kantama lyhenee.

**RESET:** Radiopuhelimen toimintojen ja asetusten palauttaminen alkuperäisiksi tai omiin tallennettuihin asetuksiin.

**RX:** Receiver = vastaanotin.

**SAVE:** Katso virransäästötoiminto.

**SC:** Skannaus, automaattinen haku kahden tai useamman kanavan kuuntelua varten.

**Seinälaturi:** Laturi, joka toimii 230 V jännitteellä.

Normaalisti lataus tapahtuu radiopuhelimen latausliitännän kautta.

**Selektiivisyys:** Radion kyky erottaa signaalit kapealla taajuusalueella.

**SQ:** Squelch, katso kohinasalpa. Säästää virtaa, katso virransäästötoiminto.

**Suljetut kanavat:** Kanavat, joita ei ole kytketty ja joita ei voida käyttää.

**Säteilijä:** Antennin säteilevä osa.

**Taajuus:** Värähtelyjen määrä sekunnissa. 70 MHz = 70 miljoonaa sekunti.

**Taajuusalue:** Esim. 67-72 MHz:n alue metsästys- ja harrastuskäyttöön Suomessa.

**Taajuusmodulointi:** FM, kanta-aallon aallonpituutta (leveyttä) muutetaan taajuuden suhteen.

**Taajuustoleranssi:** Ilmoitetun taajuuden sallittu poikkeama.

**Taustakohina:** Häiriöt, jotka johtuvat kaukaisista ilmakehän purkauksista ja muista sähköisistä häiriöistä.

**Taustavalo:** Koko näyttö valaistaan tehokkaasti takaapäin.

**Toiminta-aika:** Akuille, lasketaan yhdistelmälle 90 % passiivista vastaanottoa, 5 % aktiivista vastaanottoa ja 5 % lähetystä (90-5-5 %).

**TONE:** Katso CTCSS ja pilot-ääni.

**TX:** Transmitter = lähetin.

**Virransäästötoiminto:** Radio kytkee vastaanottimen osaksi päälle ja pois automaattisesti, jotta virrankulutus pienenee.

**Ylläpitolataus:** Lataus, jolla kompensoidaan akun itsepurkautuminen.

**Ääniskannaus:** Automaattinen kaikkien 39 pilot-äänen haku.

**Äänitoiminto:** 1-äänilähetin/-vastaanotin, joka avaa kaiuttimen oikean äänen vastaanottaessaan, katso CTCSS ja ääniskannaus.

## 8 Aakkosellinen hakemisto sivunumeroviittein

|                                              | Sivu        |
|----------------------------------------------|-------------|
| Akkujen ylläpitolataus: .....                | 13-14       |
| Akkumittari: .....                           | 11          |
| Akkutyyppe: .....                            | 10-11       |
| Akkuvaroitus: .....                          | 11/20       |
| Aktivoidut/suljetut kanavat: .....           | 34          |
| Akun itsepurkautuminen: .....                | 13-14       |
| Akun nimellisjännite: .....                  | 10-11       |
| Akut: .....                                  | 13-15       |
| Alivalikot: .....                            | 26-27/28-47 |
| Antenni: .....                               | 48-49       |
| Automaattinen lukitustoiminto: .....         | 23/47       |
| Automaattinen lähetyksen aikakatkaisu: ..... | 18          |
| Häiriöt: .....                               | 50          |
| Hälytystoiminto: .....                       | 21/45       |
| Ilmakehän häiriöt: .....                     | 50          |
| Kaiutin: .....                               | 5           |
| Kanava: .....                                | 35          |
| Kanavatila: .....                            | 23-24       |
| Kantama: .....                               | 48          |
| Kohinasalpa: .....                           | 22/29       |
| Kotelointiluokka: .....                      | 58          |
| Käyttölupa: .....                            | 58          |
| Latausohjeet: .....                          | 12          |
| Liitännät: .....                             | 5           |
| Lukituspainike: .....                        | 5/25/28     |
| Lukitustoiminto käsin: .....                 | 23/24/47    |
| Lähtettäminen: .....                         | 17/24-25/32 |
| Lähtöteho: .....                             | 22/33       |
| Mikrofoni: .....                             | 5           |
| MONI, monitoripainike: .....                 | 5/18/28     |
| Normaalitila: .....                          | 17-22       |
| Näyttö: .....                                | 6-7         |
| Omien toimintojen/asetusten tallennus: ..... | 42/46       |
| Painikeääni: .....                           | 20/44       |

|                                         | Sivu          |
|-----------------------------------------|---------------|
| Paristot: .....                         | 13-15         |
| Pikakäyttöohje: .....                   | 9             |
| Pilot-ääni: .....                       | 20/37-40      |
| PTT, puhepainike: .....                 | 5/17/19/21/25 |
| Pöytälaturi: .....                      | 12            |
| Radioenergia: .....                     | 48            |
| Radiokatve: .....                       | 50            |
| Radiopuhelimen kuuntelu: .....          | 18            |
| Radiosignaalin vaimentuminen: .....     | 50            |
| Seinälaturi: .....                      | 12            |
| Skannattavien kanavien valinta: .....   | 32            |
| Skannauksen pikakäynnistys: .....       | 19/30-32      |
| Skanneritoiminto: .....                 | 19/30-32      |
| Säädin (kierrettävä): .....             | 5/28          |
| Taajuustaulukko: .....                  | 35            |
| Taustavalo: .....                       | 5/18          |
| Tekniset tiedot: .....                  | 58            |
| Toiminta-aika, akku: .....              | 10            |
| Toimintojen/asetusten palautus: .....   | 8/46          |
| Valikkopainike: .....                   | 5/16/25/28    |
| Valikkotila: .....                      | 25            |
| Valikon valinta: .....                  | 25            |
| Varoitus akun tyhjenemisestä: .....     | 11/20/43      |
| Vastaanotto: .....                      | 18/19/24/25   |
| Vianmäärittäminen: .....                | 51            |
| Virheellinen sijoitus: .....            | 49            |
| Virran katkaisu radiopuhelimesta: ..... | 21            |
| Virran kytkentä radiopuhelimeen: .....  | 16            |
| Virrankulutus: .....                    | 10/58         |
| Virransäätötoiminto: .....              | 22/41         |
| Virtalähde: .....                       | 10-11/58      |
| Äänenvoimakkuus: .....                  | 16            |
| Ääniskannaus: .....                     | 39-40         |
| Äänitoiminto: .....                     | 20/36         |

## 9 Tekniset tiedot

### Yleistiedot

|                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| Taajuusalue:        | 67,5 – 73 MHz                      |
| Modulointitapa:     | FM                                 |
| Kanavia:            | 40                                 |
| Lämpötila:          | -20 +50C                           |
| Virtalähde:         | 7,2 - 11,1V                        |
| Pilot-ääni:         | 39 kpl, CTCSS                      |
| Mitat:              | 59x36x114mm (LxSxK)                |
| Paino: Radiopuhelin | 179 g                              |
| Akkupaketti         | 100 g                              |
| Antenniliitäntä:    | 50 ohmin SMA-liitin                |
| Liitännät:          | korvakuuloke, headset, seinälaturi |
| Kotelointiluokka:   | IP 67, pöly- ja vesiitiivis        |

### Lähetin:

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| Lähtöteho: | matala: noin 1 W                |
|            | korkea: noin 3-6 W / 7,2-11,1 V |

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Virrankulutus: | matala: noin 0,5 A     |
|                | korkea: noin 1,3-1,6 A |

### Vastaanotin:

|                |                                         |
|----------------|-----------------------------------------|
| Herkkyyys:     | parempi kuin 0,20 $\mu$ V / 12 dB SINAD |
| Virrankulutus: | 20 mA virransäästö tasolla 1            |

### Käyttölupa:

DC-70 -radiopuhelinta saa käyttää Suomessa käyttöluvalla.

**Takuu:** Lafayette korjaa takuuajana ilmenevät viat, katso takuehdot.

Lafayette Radio AB vakuuttaa, että laite DC-70 Micro 4 on direktiivissä 1999/5/EY määriteltyjen perusvaatimusten ja muiden soveltuvien määräysten mukainen.

**Lafayette**  
*R A D I O*

[www.lafayette.fi](http://www.lafayette.fi)

