

# BR03

ÄRIRAADIO (Kaasaskantav raadiojaam)

Kasutusjuhend

Sobib:



Restoranidele



Kauplustele



Turismiettevõtetele



**MIDLAND®**

# Sisukord

|   |    |
|---|----|
| Tootekomplekt                                   | 3  |
| Peamised omadused                               | 3  |
| Leviala   | 4  |
| Hooldamine                                      | 4  |
| programmitarkvara (valikuline)                  | 4  |
| Raadio osad ja olulisemad juhtnupud             | 5  |
| Töötamine                                       | 7  |
| Toide sisse/välja ja helitugevuse reguleerimine | 7  |
| Edastamine                                      | 7  |
| Seire   | 7  |
| Skannimine                                      | 8  |
| VOX-funktsioon                                  | 8  |
| Häälteade                                       | 9  |
| Mürasummuti                                     | 9  |
| Nuputoonid                                      | 10 |
| Aku laadimine                                   | 10 |
| Energiasäästurežiim                             | 11 |
| Peidetud led-ekraani heleduse reguleerimine     | 11 |
| Püsivara versiooni tähis                        | 11 |
| Veaotsing                                       | 12 |
| Tehnilised andmed                               | 14 |

## Tootekomplekt

- BR03 raadiosaatja
- Keeratav vööklamber
- Laetav liitiumioonaku 3,7 V 2300 mAh
- Topeltlaadija (raadio + aku või ainult aku laadimiseks)
- Seinaadapter koos mikro-USB-kaabliga

## Peamised omadused

- Elegantse disainiga miniraadio
- PMR446 raadiosaatja
- 99 kanalit (eelprogrammeeritud 8 + 91)
- Väljundvõimsus 500 mW
- Kanalitevaheline samm 12,5 KHz
- Häälteated sisse/välja
- VOX-funktsiooni saab reguleerida 10 erinevale tasemele
- Pritsmekindel IPX2
- Skannimisfunktsioon
- Nuputoonid sisse/välja
- Roger Beep funktsioon (piiptoon ülekande lõpus)
- Akusääturrežiim
- Seire
- Mürasummutit saab reguleerida 10 erinevale tasemele
- Reguleeritava heledusega kohandatav peidetud led-ekraan
- Tühjenenud aku helimärguanne
- 2-kontaktiline kõlari/mikrofoni pistik Kenwood
- Liitiumioonaku 2300 mAh
- PC programmeeritav

## Leviala

Max leviala oleneb maastikutingimustest ja selgub kasutamisel välitingimustes.

Max võimalikku levikut takistavad ainult sellised keskkonnategurid nagu puud, ehitised vms tõkked. Levi võib olla nõrgem ka sõidukis või metallkonstruktsiooni sees. Linnas, milles on hooneid või muid takistusi, on leviala tavaliselt umbes 1 või 2 km. Välitingimustes, milles on takistusi nagu puud, lehed või majad, on maksimaalne võimalik leviala umbes 4–6 km. Välitingimustes, kus silmapiirini ei ole ühtki takistust, näiteks mäe otsas, võib leviala olla üle 12 km.

## Hooldamine

BR03 on töökindel nii garantiiajal kui ka palju aastaid pärast garantiiaja lõppu.

Soovitame järgida kõigile elektroonikaseadmetele kohalduvaid soovitusi.

Toodet ei tohi koost lahti võtta. Asjatundmatu käsitsemine võib seadet kahjustada ja/või garantii tühistada.

Kõrge temperatuuri toimel võib lüheneda elektroonikaseadmete eluiga, mõned plastmaterjalid võivad sulada või deformeeruda.

Raadiot ei tohi hoida tolmustes ega määrdunud kohas.

Raadio peab alati olema kuiv. Vihmavesi ja niiskus korrodeerivad elektroonilisi vooluahelaid.

Kui raadio eritab omapärast lõhna või suitsu, lülitage seade viivitamatult välja ning eemaldage laadija või aku. Edastamise ajal peab raadiosaatjal olema antenn.

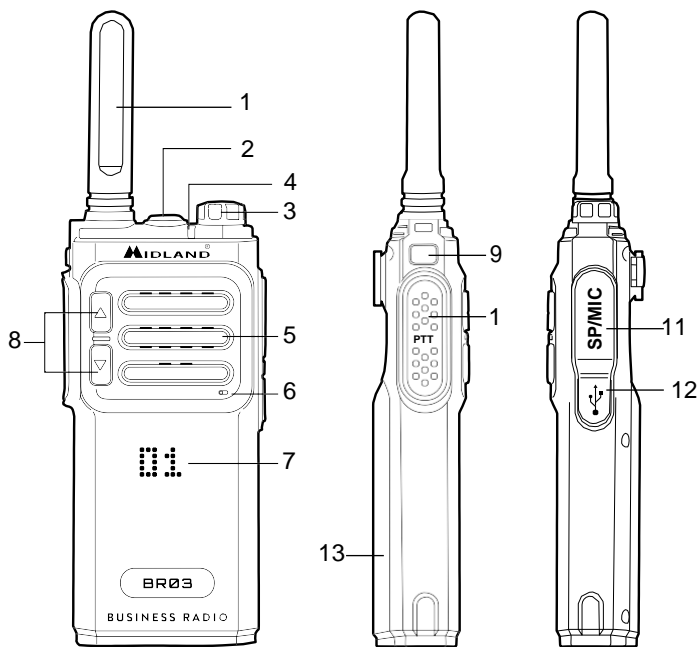
## Programmitarkvara (valikuline)

Tänu Midlandi programmi tarkvarale PRG-10, mis on spetsiaalselt loodud seadmele BR03, on võimalik oma raadio jõudlust suurendada.

Lisateabe saamiseks lugege programmitarkvara kasutusjuhendit.

Iga katse muuta raadio sagedusi või väljundvõimsust muudab raadio heakskiidetud seadistused kehtetuks.

# Raadio osad ja olulisemad juhtnupud



## 1. Antenn

2. **2. funktsiooninupp:** Selle juhtelemendi funktsioone saab kohandada valikulise programmitarkvara PRG-10 abil. Raadiomenüü avamiseks vajutage nupule lühidalt; kui hoiate nuppu all, aktiveeritakse skannimisfunktsioon.

3. **Toite / helitugevuse nupp:** sisselülitamiseks ja helitugevuse suurendamiseks tuleb nuppu keerata päripäeva. Väljalülitamiseks ja helitugevuse vähendamiseks tuleb nuppu keerata vastupäeva.

4. **Märgutuli:**  
punane: edastamine;  
oranž: edastamine CTCSS/DCS toonidega;  
roheline: vastuvõtt.
5. **Kõlar**
6. **Mikrofon**
7. **Kohandatav varjatud ekraan**
8. **ÜLES/ALLA kerimisnupud:** Ühe kanali võrra edasi/tagasi liikumiseks vajutage lühidalt; Kui hoiate nuppu all, siis liigute edasi/tagasi 10 kanali kaupa.  
Skannimisrežiimis saab **ÜLES/ALLA** kerimisnuppudega muuta skannimise suunda.  
Kui vajutate **ÜLES** või **ALLA** kerimisnupule, kuvatakse kasutatav kanal, isegi kui ekraan on välja lülitatud.
9. **1. funktsiooninupp:** Selle juhtelemendi funktsioone saab kohandada programmitarkvara PRG-10 abil. Seirefunktsiooni aktiveerimiseks vajutage seda nuppu lühidalt; või hoidke nuppu all, et kuvada aku olekut.
10. **PTT:** edastamiseks vajutage alla, vastuvõtmiseks vabastage.
11. 2-kontaktiline kõlari/mikrofoni pistik Kenwood: võimaldab ühenduse loomist väliste lisaseadmetega, näiteks mikrofonide, peakomplektide jne. Kui seda pistikut ei kasutata, kaitske pistikut korraliku kummikorgiga.
12. **Micro USB port:** raadio akut saab laadida ka USB-pordi kaudu. Ühendage porti pakendis kaasasolev USB-kaabel.
13. **Liitumioonaku** 3,7 V 2300 mAh.

# Töötamine

## Toide sisse/välja ja helitugevuse reguleerimine

Raadio sisselülitamiseks keerake **toite/helitugevuse nappu** päripäeva.

Sobiva helitugevuse reguleerimiseks keerake juhtnappu päripäeva/vastupäeva.

Raadio väljalülitamiseks keerake juhtnappu vastupäeva, kuni kuulete mehaanilist klõpsu.

## Edastamine

Suhtlemiseks seadistage kõik oma suhtlusgrupi raadiod samale kanalile. Vajutage korra **1. funktsiooninappu**, et aktiveerida seirefunktsioon, mis kontrollib, kas sagedus pole hõivatud, seejärel vajutage raadiosaatja nappu.

Vastuvõtuks tuleb **PTT** napp vabastada.

*Raadioside ajal saab korraga rääkida ainult üks kasutaja. Seetõttu on teate vastuvõtmise ajal oluline oma sõnumit mitte edastada ning kasutada edastusrežiimi lühidalt, et ka teised kasutajad saaksid rääkida.*

*Edastamine kulutab märkimisväärselt palju energiat, aku säästmiseks tuleb sõnumid edastada lühidalt.*

*Kui Te ei saa ühendust jaamaga, mille vastuvõtmisel Teil probleeme pole, võib jaam kasutada CTCSS-toone või DCS-koode.*

## Seire

Seirefunktsiooni kasutatakse mürasummutuse (Squelch) ajutiseks välistamiseks (avamiseks), et kuulda signaale, mis on liiga nõrgad, et oleks mõtet hoida mürasummutust pidevalt avatud.

Seirefunktsiooni lubamiseks vajutage lühidalt **1. funktsiooninupule**.

## Scan (Skannimine)

SCAN-funktsiooni lubamiseks hoidke **2. funktsiooninupp** all umbes 3 sekundit: raadio skannib kõiki kanaleid, alates kasutatavast kanalist. Raadio ekraanil kuvatakse vasakult paremale liikuv nool (skannimine ülespoole); **ÜLES/ALLA** kerimisnuppude abil on võimalik skannimissuunda muuta (skaneerimine allapoole).

Kui tuvastatakse signaal, peatub otsimine hõivatud kanalil. Valikulise programmitarkvara PRG-10 abil saate valida 3 erinevat skannimisrežiimi.

Skannimist alustatakse vaikimisi kanalist, milles signaal on viimasena vastu võetud.

Kui signaali enam ei tuvastata, algab skannimine automaatselt umbes 7 sekundi pärast.

**PTT**-nupule vajutamine peatab skannimise ja raadio edastab kasutataval kanalil.

Skannimise uuesti alustamiseks vajutage **2. funktsiooninupp**.

## VOX

BR03 võimaldab VOX-funktsiooni abil käed-vabad vestlust: rääkige lihtsalt mikrofoni suunas ja side aktiveeritakse automaatselt.

VOX-i tundlikkust saab programmitarkvara või raadiomenüü abil reguleerida kümnele erinevale tasemele (OFF (välja lülitatud), 1,2,3... 9).

OFF tähendab, et VOX-funktsioon on välja lülitatud, 1 on madalaim VOXi tundlikkustase ja 9 on kõrgeim.

VOX-i reguleerimiseks soovitud tasemele raadiomenüü kaudu tehke järgmist:

- Vajutage lühidalt **2. funktsiooninupule**.
- Vajutage kaks korda **2. funktsiooninupule**. Ekraanil kuvatakse tundlikkustaset koos tähisega "VOX". **ÜLES/ALLA** kerimisnuppudega seadke tundlikkustase soovitud väärtusele 0 kuni 9.
- Kinnitamiseks vajutage nupule **PTT** või oodake 3 sekundit.



## Häälteade

BR03 pakub häälteate funktsiooni: see funktsioon teavitab Teid kõigist raadioaparaadiga tehtavatest toimingutest / valikutest.

Häälteate aktiveerimiseks tehke järgmist: Vajutage lühidalt

### **2. funktsiooninupule.**

Vajutage 1. funktsiooninupule kolm korda. Ekraanil kuvatakse "VA" ning selle järel "..." (kui häälteated on lubatud) või "X", kui häälteated on keelatud.

**ÜLES/ALLA** kerimisenuppudega valige funktsiooni lubamine või keelamine. Valiku kinnitamiseks vajutage nupule **PTT** või oodake 3 sekundit.

Häälteate lubamist/keelamist saate seada ka valikulise programmitarkvara kaudu.

## Mürasummuti

Mürasummuti funktsioon summutab vabakanalite müra ja võimaldab vastu võtta isegi nõrku signaale.

Seade BR03 võimaldab 10 erinevat mürasummuti taset. 0-tase tähendab, et mürasummuti on pidevalt sisse lülitatud; tasemetel 1 kuni 9 on mürasummutus vastavalt erinevatel tasemetel.

BR03 mürasummuti vaikeseade on 5. tase.

Tasemeid saab seada valikulises programmitarkvaras või raadiomenüüs.

Kontrollige, et Te ei ole seadnud mürasummutust liiga kõrgele tasemele, kuna sel juhul ei pruugi Te nõrgemaid signaale vastu võtta. Teisalt võib mürasummutuse liiga madal väärtus rakendada mürasummutust ka siis, kui signaale pole. Kui signaalid puuduvad, tuleb kindlasti reguleerida mürasummutit. Mürasummutit ei reguleerita signaalide vastuvõtmise ajal.

Toimingud:

- Vajutage lühidalt **2. funktsiooninupule.**
- Vajutage lühidalt **1. funktsiooninupule.** Ekraanil kuvatakse "S S S".
- Valige mürasummuti tase **ÜLES/ALLA** kerimisenuppudega; valiku kinnitamiseks vajutage nupule **PTT** või oodake 3 sekundit.

## Nuputoonid

Kui see funktsioon on aktiveeritud, kuulete seadme BR03 piiptooni igal nupulevajutusel.

Nuputoonide aktiveerimiseks/deaktiveerimiseks tehke järgmist:

Vajutage lühidalt **2. funktsiooninupule**.

Vajutage 5 korda **1. funktsiooninupule**, kuvatakse ☼ ja ☾).

Valige nuputoonide lubamine või keelamine **ÜLES/ALLA** kerimisnuppudega.

☼ = ON ; ☾ = OFF.

Kinnitamiseks vajutage nupule **PTT** või oodake 3 sekundit.

## Aku laadimine

Seadmel BR03 on laetav liitiumioonaku 3,7 V 2300 mAh.

Laadida saab kogu raadiot või raadiost eemaldatud akut. Pange radio laualaadija suuremasse laadimispeassa või aku väiksemasse laadimispeassa.

Ühendage vahelduvvoolu/alalisvoolu (AC/DC) seinadapteri pistik seinakontakti ja sisestage seinadapteri pistik laualaadija pistikusse.

Raadio täislaadimiseks kulub 5-6 tundi.

Aku maksimaalse tööea tagamiseks soovitame aku laadida siis, kui BR03 on välja lülitatud ja aku täielikult tühjenenud.

**! Ettenähtust erineva akulaadija kasutamine võib seadet kahjustada, sest aku võib plahvatada, vigastades inimesi.**

Samuti võib aku laadimiseks kasutada kaasasolevat USB-kaablit, mis tuleb ühendada radio mikro-USB-porti.

Sel juhul süttib laadimise ajal punane märgutuli radio esiküljel (juhtnupp 4) ja kustub, kui aku on täielikult laetud.

Kui lülitate radio sisse ja ühendate seejärel mikro-USB-kaabli, kuvatakse ekraanil radio laadimise ajal aku laetuse tase, täpselt nagu nutitefonides.

Aku energiasäästufunktsioon võimaldab vähendada tarbimist kuni 50%. Kui energiasäästufunktsioon on lubatud, aktiveeritakse see aku säästmiseks automaatselt, kui raadiosaatja ei saa signaali kauem kui 7 sekundit.

## Akusäästurežiim

Akusäästurežiim võimaldab vähendada aku energiakulu; see funktsioon on vaikinisi lubatud.

Akusäästurežiimi võib keelata ja uuesti lubada. Liikuge raadiomenüüsse ja tehke järgmist: Vajutage lühidalt

### **2 funktsiooninupule.**

Vajutage 4 korda **1. funktsiooninupule**. Ekraanile kuvatakse "BAT", mille järel kuvatakse kas "🔋" (kui akusäästurežiim on lubatud) või "🔌" (kui akusäästurežiim on keelatud).

Akusäästurežiimi aktiveerimiseks/deaktiveerimiseks võib kasutada ka programmitarkvara.

## Peidetud led-ekraani heleduse reguleerimine

Vajutage lühidalt **2. funktsiooninupule**.

Ekraanil kuvatakse heleduse praegune tase ja ikoon 📶.

Valige soovitud tase (tasemed 1 kuni 4) **ÜLES/ALLA** kerimisnuppudega; valiku kinnitamiseks vajutage nupule **PTT** või oodake 3 sekundit.

## Püsivara versiooni tähis

Raadio püsivara versiooni kuvamiseks tehke järgmist:

Vajutage lühidalt **2. funktsiooninupule**.

Vajutage 6 korda **1. funktsiooninupule**.

Ekraanil kuvatakse püsivara versioon.

# Veaotsing

| <b>Probleem</b>   | <b>Võimalik põhjus</b>   | <b>Lahendus</b>  |
|---|--|--|
| <b>Raadio ei lülitu sisse.</b>                          | Aku on tühi ja/või valesti paigaldatud.  | Kontrollige, et aku on laetud ja õigesti paigaldatud.                                  |
| <b>Raadio lülitub välja kohe pärast sisselülitamist</b> | Aku on tühi.   | Laadige aku.   |
| Aku laadimist ei toimu.                                 | Aku ei ole õigesti ühendatud ega paigaldatud.                                    | Kontrollige akulaadija ühendust ja aku paigaldamist.                                   |
|   | Paigalduskoht on liiga varjestatud.  | Minge mõnda teise kohta.   |
|   | Häääl on liiga vaikne  | Reguleerige helitugevust   |
| Raadio lülitub sisse, kuid ei saa signaale vastu võtta. | Vale CTCSS või DCS.  | Kontrollige, kas CTCSS-heli või DCS-kood vastab Teie suhtluspartnerite määrangutele.   |
| Vastuvõtturežiimil on alati raginat.                    | Seirefunktsioon on aktiveeritud.   | Keelake seirefunktsioon.   |
|   | Valitud on vale raadiokanal.   | Valige sama raadiokanal, mida kasutavad Teie suhtluspartnerid.                         |
| Teiste osapooltega ei ole võimalik suhelda.             | Raadio on paigaldatud varjestatud alale või asub suhtluspartnerist liiga kaugel. | Minge mõnda teise kohta.   |
|   | Vale CTCSS või DCS   | Kontrollige, kas CTCSS-heli või DCS-kood vastavad Teie suhtluspartnerite määrangutele. |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | Signaal on väga nõrk.  | Proovige Monitor-funktsiooniga mürasummutus ajutiselt välja lülitada.                                  |
| Vastuvõtt on katkendlik ja/või häiritud.   | Ülekandekaugus on liiga suur ja/või ülekandeteel on takistusi.                           | Liikuge oma suhtluspartnerile lähemale või minge mõnda teise kohta.                                    |
|  | Teised osapooled kasutavad sama kanalit.   | Kontrollige seirefunktsiooni (Monitor) abil raadiojaama liiklust ja valige vajadusel mõni teine kanal. |
|  | Raadio asub häireid põhjustavatele seadmetele (televisiorid, arvutid jne) liiga lähedal. | Suurendage raadio ja seadme vahelist kaugust.  |
| Edastamine pole alati võimalik.  | Kanalit kasutab liiga palju osapooli või edastamine on keelatud, sest kanal on hõivatud. | Valige mõni muu kanal. Paluge raadiosidepakkujal hõivatud kanal blokeerida.                            |
| VOX põhjustab tahtmatu edastamise raadiosaatja kaudu.                                | Tundlikkus ja/või keskkonnamüra on liiga suur.   | Vähendage VOX-funktsiooni tundlikkust.   |
| VOX-funktsiooni kasutamisel peab rääkima kõva häälega.                               | Tundlikkus on liiga väike.   | Kui keskkonnamüra pole kõrge, suurendage tundlikkust või kasutage mikrofoni (valikseade).              |
| Aku vastupidavus on piiratud.  | Kasutamisaeg on liiga pikk.  | Proovige lühendada edastusaega ja/või kasutada madalamat energiataset.                                 |
| Loogikaga seotud rikked (loetamatud kuvatud sümbolid, funktsioonid blokeeritud jne). | Vale seadistus, mille on põhjustanud toiteallika probleemid.                             | Laadige aku.   |

# Tehnilised andmed

## Üldine

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| Sagedusala       | 446,00625- 446,09375 MHz (PMR446)     |
| Kanalid          | 99 PMR446 (eelprogrammeeritud 8 + 91) |
| Töötemperatuur   | -20° / +55°                           |
| Pinge            | 3,7 V                                 |
| Töörežiim        | Simplex                               |
| Mõõtmed          | 126 mm×57 mm×27 mm (ilma antennita)   |
| Kaal             | 142 g (koos akuga)                    |
| Antenni takistus | 50 Ω                                  |
| Töötsükkel       | 5/5/90%                               |

## Raadiosaatja

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Sageduse stabiilsus | ±2,5 PPM                             |
| Väljundvõimsus      | ≤500 Mw ERP                          |
| Max sagedushälve    | ≤2,5 KHz                             |
| Helimoonutus        | ≤3%                                  |
| Kõrvakanali võimsus | < 60 dB                              |
| Ülekandehäired      | Vastavalt ELs kohalduvatele nõuetele |
| Hõivatud ribalaius  | Vastavalt ELs kohalduvatele nõuetele |

## Vastuvõtja

|                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| RF-tundlikkus                  | <0.2UV@20 dB SINAD                   |
| Helimoonutus                   | ≤3%                                  |
| Helivastus                     | 300 Hz ÷ 3 KHz                       |
| Kategooria                     | B                                    |
| Kõrvakanali selektiivsus       | Vastavalt ELs kohalduvatele nõuetele |
| Signaali moduleeritud moonutus | Vastavalt ELs kohalduvatele nõuetele |
| Ülekandehäired                 | Vastavalt ELs kohalduvatele nõuetele |
| Blokeerimine                   | Vastavalt ELs kohalduvatele nõuetele |

Tootjal on õigus tehnilisi andmeid muuta ilma ette teatamata.