

## Garanti betingelser

Takk for at du kjøpte Brecom digital/analog radio

1. Dette produktet har bestått streng kvalitetskontroll og testprosess.

2 Garantien er 2 år fra kjøpsdato. **Husk kjøpskvitting.**

Gjelder når det oppstår feil på produktet under normale driftsforhold i garantiperioden.

Din autoriserte forhandler sørger for utbedring innen rimelig tid

3. Servicegebyr belastes for følgende tilfeller:

- Når har feil eller er skadet etter garantiperioden.
- Når produktet er skadet på grunn av slag eller feil bruk.
- Når produktet er skadet på grunn av brann, forurensning, jordskjelv og andre naturlige eller unaturlige forhold, ulykker etc.
- Feil ved ikke å følge instruksjonene skrevet i brukerhåndboken.
- Feil ved ikke å bruke originale utstyr.
- Når produktet er skadet på grunn av brukerens modifikasjon, forsøk på reparasjon i stedet for å bruke det angitte servicesenteret

4. Må fylles ut

Model Navn	Brecom VR-2500 Digital	
Serie No.		
Kjøpsdato		
Kunde	Navn	
	Adresse	

### Brecom AS.

Boks 265 2051 Årnes Norway

TEL: 0047 63909585

Mail: post@brecom.no

# Bruker Manual

ANALOG/ DIGITAL DMR KOMMUNIKASJONS RADIO

BRECOM VR-2500



# BreCOM®

- **Funksjoner**

- Digital eller Analog modus.
- 512 Kanal; 16 soner 32 (1sone = maks 32 kanaler)
- Blandet kanaloperasjon, mixed mode (Analog mottak i digital modus)
- 3/1 Watt RF Power Setting
- Tekstmeldinger med innboks og utboks, opptil 10 forhåndsdefinerte meldinger(digital modus).
- Flere skanning muligheter
- Time - out Timer (TOT)
- Innebygd Flash Lampe
- Stemmeopptak og avspilling (digital modus)
- Meny for justering av Squelch (Analog modus)
- LCD-skjerm
- Aluminium chassis
- DC + 3.8V Li-ion / 2200mAH

## 2. Spesifikasjon

### VR-2500 Analog/Digital

#### Allment

Frekvens område

: 138~174 MHz

Frekvens stabilitet  
Programmerbare kanaler  
Kanal step  
Digital  
Størrelse  
Vekt  
Batteri  
Forbruk (maximum)

±1.5ppm (-30 to +60°C)  
16 Soner / 32 Kanaler  
12.5KHz  
AMBE++ Stemme komprimering  
99mm(H) x 51mm(W) x 21mm(D)  
160g  
DC +3.8V Li-ion 2.200mAH Batteri  
Mottaksmodus, klassifisert lydutgang – 320 (Audio Max)  
Sending – 1,700mA  
Standby – 120mA

#### Mottaker

Følsomhet  
Squelch Følsomhet  
Selektivitet  
Spurious og harmonisk avvisning  
FM forstyrrelse og støy  
Lydutgang effekt  
Lydforvrenging  
Lydrespons  
Impedanse inngang

0.25uV 12 dB SINAD  
0.22uV 10dB SINAD  
65dB (12.5KHz)  
75dB  
40dB (12.5KHz)  
1 Watt over 16-ohm belastning  
Mindre enn 3% ved nominell utgang  
+1, -3 dB fra 6dB pr oktaver fra 300 ~ 3000Hz  
50 ohms

#### Sender

Sendeeffekt  
Spurious  
FM forstyrrelse og støy  
Lydforvrenging  
Lydfrekvens respons  
Impedanse utgang

3/1Watt  
70dB  
40dB (12.5KHz)  
3% maksimum ved 1KHz modulation  
+1, -3dB from 6dB pr oktaver fra 300 ~ 3000Hz  
50ohms

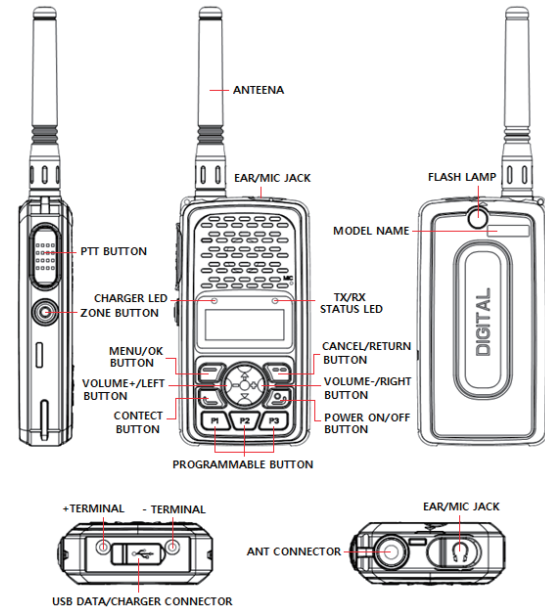
### 3. Pakken inneholder



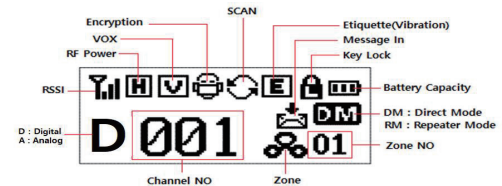
Figur 3-1) Hva som følger med i pakken

- Analog/digital radio
- 2200mAh Li-ion Batteri Pakke
- Dobbel lader.
- 138~150MHz SMA Antenne
- Belteklips

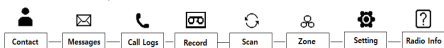
### 4. Knapper & LCD Display



Figur 4-1) Utseendet til radioenheten



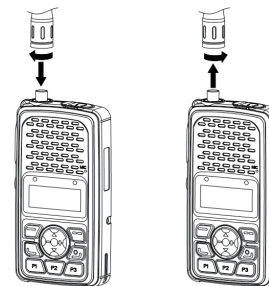
Figur 4-2) Utseende til LCD

Knapper & tilkoblinger	Beskrivelser												
Strøm av/på Volume	Logo på LCD skjerm når du slår PÅ radioen. Trykk power tast (rød) 3sek, slås radioen på/ av. Du kan også kontrollere volumnivået. Det øker når du trykker + tegn på tastaturet og dempes ned når du trykker – tegn på tastaturet.												
PTT Knapp	Radioen sender tale når du trykker på PTT-knappen. Den mottar når du slipper PTT-knappen. For å få tydelig lyd ved overføring, anbefales det å snakke rundt 5 ~ 10 cm fra MIC.												
Kanal Meny Opp / Ned knapp	Reguler pil opp / pil ned er for kanalvalg.												
Gruppe/Sone knapp	Når du holder inne Gruppe/Sone – knappen i 3sek, vil gruppe/soner som er registrert i programmet bli valgt i rekkefølge. Du kan velge kanal ved å bruke OPP / NED knappen i valgt gruppe/soner.												
Meny Knapp -	Ved å trykke Meny knappen en gang til når du er inne i Meny, går man videre inn i den valgte meny. 												
Tilbake/cancel Knapp --	Trykk for å gå tilbake i meny												
P1, P2, P3 Knapp	Kort trykk Langt trykk på knappen mer enn 3 sekunder												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>P Knapp</th> <th>Kort trykk</th> <th>Langt trykk 2 sek.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>Scanning</td> <td>Tastelås ON / OFF</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>-----</td> <td>Gruppe</td> </tr> <tr> <td>P3</td> <td>-----</td> <td>Monitor</td> </tr> </tbody> </table>	P Knapp	Kort trykk	Langt trykk 2 sek.	P1	Scanning	Tastelås ON / OFF	P2	-----	Gruppe	P3	-----	Monitor
	P Knapp	Kort trykk	Langt trykk 2 sek.										
	P1	Scanning	Tastelås ON / OFF										
P2	-----	Gruppe											
P3	-----	Monitor											
Kontakt knapp - grønn	Trykk på knappen for å legge inn kontaktlisten som er programmert i radioen, for eksempel Privat, Gruppe og Samtale.												
Kontakt knapp - rød	Power tast (rød) 3sek, slås radioen på/ av. I meny innstilling fungerer den som avbryt - knapp.												
M9 - Øre / MIC Innfesting	M9 - Øre / MIC innfesting 1) Når man bruker ekstern MIC 2) Når du kommuniserer med eksterne radioer												


## 4. Installasjon og fjerning

### 4.1 Installasjon og fjerning

For å installere antennen, sett inn antennen i antennekontakten og skru antennen med urviseren. For å fjerne antennen, skru antennen mot urviseren.



Figur 4-1) Antenne installasjon og fjerning

 <b>Caution</b>	1. Ikke stram antennen, da det kan føre til skade på radioen
	2. HOLD ALDRI i antennen når du bærer radioen.
	3. Overføring uten antenne kan skade radioen.

### 4.2 Batteri Installasjon og fjerning

Se figur-4-2 og 4-3.

Fjerning av batteriet er vist i figur 4-2.

Skv bakdekslet ut i retning av toppen og åpne dekslet. Og fjern deretter batteriet. Monter batteriet i riktig retning. Monter bakdekslet i fra bunn av radio, og trykk på dekslet som vist på figur 4-3. Da vil dekslet være monteret.

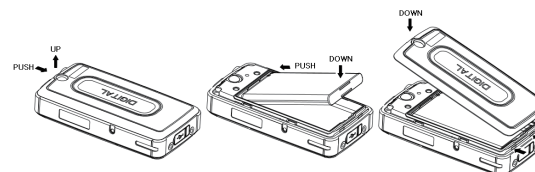


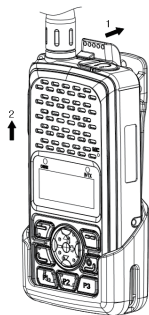
Figure 4-2) Batteri installasjon og batteri fjerning

Figure 4-3) Bak deksel beskyttelse

## 4.4 Belte klips installasjon og fjerning

Ref. figur 4 - 4.

For å installere og fjerne holderen, skyv toppen av holderen i retning 1 og trekk radio kroppen i retning 2, og radio er klar for ta ut av holderen.



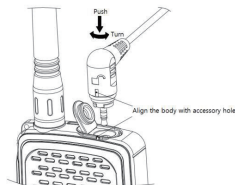
Figur 4-4) Belteklips installasjon og fjerning

## 4.5 Eksternt tilbehør, kontakt

Koble tilbehøret til kontakten som vist i Figur 4-5.

Fest hovedenheten og tilbehøret ved å vri den 45grader for å låse pluggen.

For å fjerne tilbehøret vri tilbake 45grader for å løsne for å løsne.



Figur 4-5) Eksternt tilbehør, kontakt

## 5. Lading via USB

Åpne USB-dekselet og koble til micro USB-ladeadapteren. Og rødt LED lade lampe vil tennes. Når ladingen er fullført, vil lade lampe bli grønn. Lade lampe finnes i LCD display området.

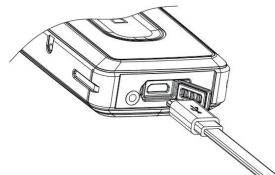


Figure 5) Charging USB

## 6. Lading av Batteriet

Rød lampe indikerer at radioen er i laderen at enheten begynner å lade opp og LED - lampen lyser GRØNN når lading er fullført.

Laderen er dobbel for å lade både hovedenheten og en batteripakke.

Når begge er koblet til laderen, blir den fremre med radioen med batteri ladet først og batteri pakken senere.

### 6.1 Første gangs lading

1) Lav batterispenning kan redusere rekkevidden og også gjøre ytelsen dårligere.

Lad opp batteriet ved følgende:

- 2) Når du mener at radioen ytelse er redusert
- 3) Når rød lampe ved RX / TX LED blinker (hvert 0,5 sek) ved sending eller mottak.
- 4) Når batteri ikonet blinker
- 5) Når du hører "beep" når radioen er i bruk.

### 6.2 Hvordan lade

- 1) Plugg laderens adapter inn i en AC220V.
- 2) Når batteriet er montert på radioen, skru radioen AV
- 3) Når laderen viser fullt batteri (grønn lampe lyser), lad mer enn 30 minutter ekstra for fullt batteri.

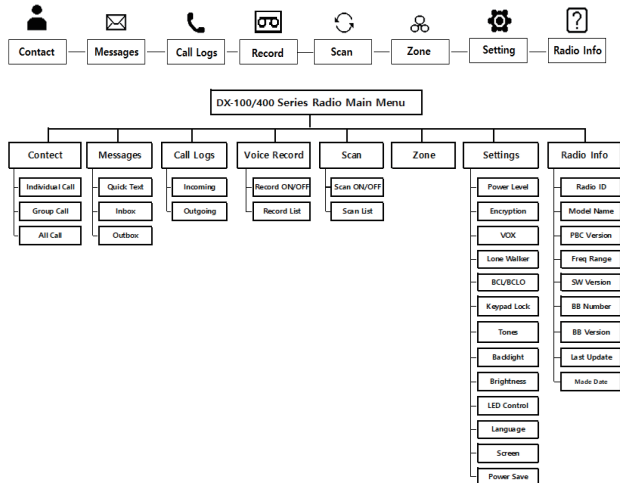
Status	LED	Status	LED Indication
Lader	Rød LED lyser	Feil indikator	Rød LED blinker
Ferdig ladet	Grønn LED lyser	Fortsett lading	Grønn LED blinker

## 7. Radio funksjon

### 7.1 MENY

For å gå inn i meny som vist i Figur 7, trykk på menyknappen.

Når du trykker på menyknappen en gang til i menyen, flyttes den til detaljert menyseksjon av den valgte.



Figur 7 Meny valg

☞ Merk) Hvis menyen ikke betjenes innen 25 sekunder etter start, vil radioen gå tilbake til ventemodus.

### 7.2 Kontakt Liste (Digital Modus)

Kontaktlisten: Gir en liste over personer, grupper eller alle som du kan snakke direkte til. Kontaktlistene angis i radioen av PC. For å starte et anrop, velg kontakt - delen fra menyen (eller trykk på kontaktknappen for direkte tilgang, trykk på menyen / enter - knappen for å se kontaktlisten, trykk på ▲ ▼ tastene til ønsket kontakt og trykk på TOS-knappen. Start anropet. Radioen går tilbake til den opprinnelige kontakten / kanalen etter en forhåndsinnstilt tid som angitt av PC. Når du går inn på kontakten, vises det aktuelle ikonet som angir typen av anrop.

### ICONer.

- 👤 Individuell kontakt
- 👥 Gruppe kontakt Liste
- 👤👤 Alle i kontakt Listen (Kan brukes av terminaler med samme kanal og fargekode)

### 7.3 Meldinger (Digital Modus)

Meldingsdelen gir muligheten til å utføre en av de tre funksjonene.

Hurtig tekst - Muligheten til å sende fra et utvalg av 10 forhåndsinnstilte meldinger med opptil 40 tegn per melding. De forhåndsinnstilte meldingene er satt av PC.

**Innboks** - Lagrer opptil 10 mottatte tekstmeldinger; Når mottatte meldinger overstiger 10 blir melding nr. 1 slettet, og den nyeste innkommende meldingen registrert. Når en ny melding kommer fram, vises innholdet på LCD skjermen. Når du velger meldinger som er lagret i listen, kan du se de sendte meldingene og ID som startet samtalen.

**Utboкс** - lagrer opptil 10 utgående tekstmeldinger; Når de utgående meldingene overstiger 10, slettes den eldste meldingen og den nyeste sendte meldingen er registrert. Når du velger meldinger som er lagret i listen, kan du se de sendte meldingene og ID den ble sendt til.

For å få tilgang, velg Meldinger fra menyen, trykk på menyen / enter-knappen for å gå inn i Meldinger og bruk

▲ ▼ -tastene til å markere ett av tre valg:

#### a) HurtigTekst

Velg Hurtig tekst fra meldingsmenyen ved å trykke på menyen / enter knappen for å vise den registrerte meldingen. Bruk knappene ▲ ▼, velg meldingen du vil sende, og trykk på menyen / enter knappen for å se innholdet i meldingen. Trykk på menyen / tast igjen for å vise listen over kontakter, og bruk ▲ ▼ -tastene, velg kontakten som meldingen som skal sendes til. Trykk på menyen / enter knappen, og meldingen vil bli sendt til kontakten (e). En bekreftelse vil bli vist på displayet enten "Sendt suksess" eller "Sendt feil". Hvis meldingen mislykkes, må du kontrollere at brukeren som mottar meldingen, har enheten slått på.

Denne funksjonen fungerer kun når radio er i digital modus. Meldingen går ut til alle som er på samme kanal.

#### b) Innboks

Tekstmeldinger vises først på skjermen. Hvis du er i en annen modus eller savner meldingen, vises meldingsikonet som angir at en ny melding har kommet. Velg innboks fra meldingsmenyen ved å trykke på menyen / enter knappen for å vise den registrerte meldingen. Bruk ▲ ▼ -tastene, velg meldingen du vil vise, og trykk på menyen / enter knappen for å se innholdet i meldingene. Meldinger som ennå ikke skal vises, vises med en nedover pil i konvolutt. Etter at en melding er vist, vil pilen ikke lenger bli vist.

Hvis du vil slette meldinger fra innboksen, velger du # 2 Slett alt fra Innboks menyen ved å trykke på menyen / enter knappen, spørsmålet Slett alt vil vises med ordet "Ja?" Trykk på menyen / enter knappen for å slette Alle meldinger. Hvis du velger å ikke slette meldingene, trykker du på tilbake knappen for å gå

ut.

#### c) Utboks

Velg Utboks fra meldingsmenyen ved å trykke på meny / enter knappen for å vise utgående meldinger. Bruk melde tasten ▲ ▼, velg meldingen du vil vise. På dette tidspunktet kan du sende meldingen på nytt. Trykk på menyen / enter knappen for å vise innholdet i meldingen. Bruk ▲ ▼ -tastene, velg meldingen du vil sende, og trykk på menyen / enter knappen for å se innholdet i meldingen. Trykk menyen / tast inn igjen for å vise listen over kontakter, og bruk ▲ ▼ -tastene, velg kontakten som meldingen som skal sendes til. Trykk på menyen / enter knappen, og meldingen vil bli sendt til kontakten (e). En bekreftelse vil bli vist på displayet, ,enten "Sendt suksess" eller "Sendt feil". Hvis meldingen mislykkes, må du kontrollere at brukeren som mottar meldingen, har enheten slått på.

Hvis du vil slette meldinger fra utboksen, velger du # 2 Slett alt fra Utboks menyen ved å trykke på menyen / Enter-knappen. Spørsmålet til Slett alt vises med ordet "Ja?" Trykk på menyen / enter knappen for å slette alle meldingene. Hvis du velger å ikke slette meldingene, trykker du på returknappen for å avslutte.

☞ Merk - Slå av strømsparingsmodus når du sender og mottar tekstmeldinger

## 7.4. Call Logs(samtale logg) (Digital Modus)

Funksjonen tillater bare visning av innkommende og utgående samtaler fra enkeltpersoner. Samtalelogginnholdet administreres på samme måte som i innboksen / utboksen til meldingsseksjonen (referanse 7.3 Meldinger).

## 7.5. Record (Opptak) (Digital Modus)

Denne funksjonen brukes til å registrere innholdet av utgående og innkommende anrop kun i digital modus. Det er 3 valg av Innstillinger, Lister og Slett alt. Opptil 63 samtaler / opptak kan lagres med hvert opptak begrenset til 150 sekunder. Når opptakene overstiger 63, slettes den eldste meldingen og den nyeste innkommende meldingen er registrert.

**Innstillinger** - Denne delen gjør det mulig å slå innspillingsfunksjonen av.

**Lists** – Denne delen tillater visning av de innspilte meldingene og for å spille av hver melding. For å spille av en melding, bruk ▲ ▼ -tasten til ønsket melding og trykk på menyen / enter-knappen for å spille av opptaket.

**Delete all** – Denne funksjonen gir mulighet til å slette lagrede opptak. For å slette opptak, velg Slett alt fra Voice Recording-menyen ved å trykke på menyen / enter knappen, spørsmålet du vil slette, **Alle** vil vises med ordet "Yes" Trykk på menyen / enter knappen for å slette alle meldingene. Hvis du velger å ikke slette meldingene, trykker du på returknappen for å avslutte

## 7.6 Kanalsøk (Scanning)

Denne funksjonen gir mulighet til å skru av / på skanning og gjennomgå skannelisten som programmert i radioen via PC. Muligheten til å skanne digitale og analoge kanaler er tilgjengelig. Kontakt din autoriserte forhandler for ytterligere informasjon.

## 7.7 Gruppe / Sone

Opptil 16 soner (med opptil 32 kanaler per sone) kan programmeres inn i radioen via PC. For å velge ønsket sone, trykk på ▲ ▼ -tastene og trykk på menyen / enter knappen for å godta sonen. Kontakt din autoriserte forhandler for ytterligere informasjon

## 7.8 Settings (Innstillinger)

Denne funksjonen gjør det mulig å bytte til innstillingene for sende effekt, Squelch nivå, talestyring (VOX). Tastatur lås, toner, bakgrunnsbelysning, lysstyrke, LED-kontroll, skjerm og strømsparing.

### a. Sende effekt

Denne funksjonen setter strømoverføringsnivået høyt eller lavt. Innstillingen for lav effekt forbedrer batterilevetiden, men reduserer rekkevidden.

### b. Squelch nivå (Analog)

Denne funksjonen tillater muligheten til å endre squelch nivåene fra Open, 1,2,3,4, eller Tight.

### c. Keypad Lock

Denne funksjonen låser tastaturet for å forby uønsket trykk på taster og knapper. Når tastaturlås er aktivert, er alle tastene / knappene låst unntatt PTT-knappen, nødknappen og strømbryteren. Hvis noen av disse knappene trykkes, aktiveres tastaturlåsen igjen etter 25 sekunder fra man trykker på den siste knappen. Trykk **PTT** tasten i 2 sekunder for å låse opp tastaturet midlertidig i 25 sekunder.

### e. Tones

Denne funksjonen setter i gang forskjellige varslingslyder på radioen. Kan slås PÅ / AV. Kontakt din autoriserte forhandler for ytterligere informasjon.

### f. Bakgrunnslys

Denne funksjonen gjør at bakgrunnsbelysningen på LCD-skjermen kan slås PÅ / AV og tidsbestemt. Varigheten for den tidsbestemte delen er angitt via PC.

### g. Lys følsomhet

Denne funksjonen er å justere kontrasten / lysstyrken på LCD-skjermen fra lav til høy.

### h. LED Kontroll

Denne funksjonen er å angi aktivering eller deaktivering av radiostatuslampen. LED-statusen kan stilles inn via PC.

### j. Skjerm visning

Denne funksjonen gjør det mulig å bytte mellom Screen1 for Numerisk eller Screen2 for Alfnumerisk. Informasjonen som vises er satt via PC. Kontakt din autoriserte forhandler for ytterligere informasjon.

### k. Batteri spar (Power Saving Mode)

Med denne funksjonen kan radioen gå inn i strømsparingsmodus for å forlenge batteriets brukstid.

Av er full kraft, 1/1 er 50% på / 50% av; 1/2 er 33% på / 67% av; 1/4 er 25% på / 75% avslag.

Merk: Slå av strømsparingsmodus når du sender og mottar tekstmeldinger.

HVORDAN BRUKE TASTATUR PÅ BRECOCOM VR-2500D



## 8. For sikker drift

### • FCC RF EKSPONERINGSKRAV FOR KUNDE BRUK

Federal Communications Commission (FCC), med sin handling i General Docket 93-62, 7 november 1997, har vedtatt en sikkerhetsstandard for menneskelig eksponering for radiofrekvens (RF) elektromagnetisk energi som utgis av FCC-regulert utstyr. Korrekt bruk av denne radioen vil resultere i brukernes eksponering langt under arbeidsmiljøloven (OSHA) og Federal Communications Commission grenser

### FCC Merk

Denne enheten er i samsvar med del 15, 90 i FCC-reglene. Drift er underlagt følgende to betingelser; (1) Denne enheten kan ikke forårsake skadelig interferens, og (2) Denne enheten må godta mottatt interferens, inkludert forstyrrelser som kan forårsake uønsket bruk

## 8.1 Forholdsregler

	Ikke fjern antennen fra radioen eller transformer ikke antennen eller gjør ingen endringer på antennen. Den sterke elektroniske bølgen som sendes ut fra radioen, kan ha en effekt på radioens ytelse og kan føre til feil på radioen.
	Ikke bruk tilbehør (for eksempel oppladbart batteri, adapter, ekstern høyttalermikrofon og øretelefon etc.) fra de andre produsenter, noe som kan føre til feil på batteri og feil eller mangel på radioen.
	Ikke demonter eller omorganiser radioen. Demontering eller omorganisering kan føre til defekt eller funksjonsfeil på radioen. Det blir umulig å reparere etterpå
	Ikke bruk annen frekvens enn den tillatte frekvensen.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikke utsett radioen for harde støt.</li> <li>• Ikke plasser radioen der direkte sollys og / eller høy temperatur oppstår.</li> <li>• Hvis radioen er plassert lenge i en bil om sommeren, kan den varme temperaturen i bilen føre til eksplosjon av batteriet.</li> </ul>

### 8.2 Påvirkninger på driften av radio eller annet utstyr.

Radioen utsender en sterk elektronisk bølge, som kan påvirke driften av annet utstyr, og kan også påvirkes av andre enheter.

	Slå av radioen før du går om bord i fly. Hvis du bruker radioen i fly, må du følge reglene eller instruksjonene fra flyselskapene.
	I tilfelle av områder som medisinsk utstyr brukes, må du kun bruke radioen etter godkjenning av utstudsprodusenten eller den tilknyttede legen.
	Ikke bruk radioen på stedet der datamaskiner eller andre elektriske / elektroniske enheter benyttes. Den sterke elektroniske bølgen fra radioen kan påvirke utstyret.