

ICOM

BRUKSANVISNING

VHF MARINRADIO
IC-M33



Icom Inc.



DECLARATION OF CONFORMITY

We Icom Inc. Japan
1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku
Osaka 547-0003, Japan

Declare on our sole responsibility that this equipment complies the essential requirements of the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive, 1999/5/EC, and that any applicable Essential Test Suite measurements have been performed.

Kind of equipment: VHF MARINE TRANSCEIVER

Type-designation: IC-M33

Version (where applicable):

This compliance is based on conformity with the following harmonised standards, specifications or documents:

- i) EN 301 178-2 V1.1.1 (2000-8)
- ii) EN 60945 2002
- iii) EN 60950-1 2001
- iv) EN 300 698-2 V1.1.1 (2000-8)
- v) EN 300 698-3 V1.1.1 (2001-5)
- vi) _____
- vii) _____

CE 0560 

Düsseldorf 30th Nov. 2006
Place and date of issue

Icom (Europe) GmbH
Himmelgeister straÙe 100
D-40225 Düsseldorf
Authorized representative name

H. Ikegami
General Manager

Signature

Icom Inc.



CE versioner av IC-M33 som har märket "CE" tryckt på serienummeretiketten följer "the European Radio and Telecommunication Terminal Directive 1999/5/EC."



Varningsymbolen innebär att denna utrustning ligger på ett icke harmoniserande frekvensband och/eller kan vara ärende för gällande licensregler i ditt land. Se till att du har en godkänd version för det land du skall använda radion i.

I HÄNDELSE AV NÖD

Om ni behöver assistans, kontakta kuststation på kanal 16.

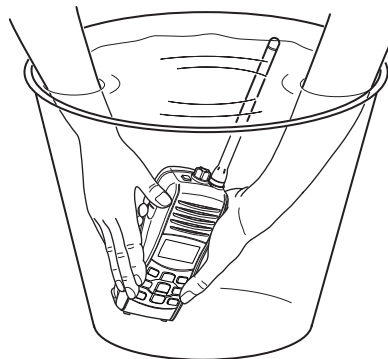
KANAL16

1. "MAYDAY MAYDAY MAYDAY."
2. "DETTA ÄR....." (Båtens namn)
3. DIN ANROPSSIGNAL eller annan IDENTIFIKATION.
...
4. "POSITIONEN ÄR....."
5. Meddela hur stort behovet av hjälp är, vad som behövs.
6. Ge all information som kan tänkas behövas

REKOMMENDATIONER

OM RADION KOMMER I KONTAKT MED SALTVATTEN rekommenderar vi att den tvättas av i rent vatten för att förhindra att saltvattnet kristalliserar sig.

OBS! TVÄTTA INTE stationen i vatten om misstanke finns att vattentätheten inte är fullgod. T.ex. när batteriets gummitätning är skadad, stationen eller batteriet har spruckit vid fall eller då batteriet är borttaget från stationen.



FÖRORD

Tack för att ni valde en Icomprodukt. IC-M33 VHF MARINRADIO är konstruerad med Icoms höga krav på kvalitet och användarvänlighet. Med rätt hantering kommer denna produkt att ge dig årtal av problemfri användning.

VIKTIGT

LÄS ALLA INSTRUKTIONER noga i sin helhet innan du börjar använda radion.

SPARA DENNA INSTRUKTIONSBOK - den innehåller viktiga säkerhets- och handhavandebeskrivningar för IC-M33.

FÖRKLARINGAR

FRAS	DEFINITION
⚠ VARNING	Om försiktighet inte iakttages kan personskador t.ex. genom elchocker uppstå.
SE UPP	Skador på utrustningen kan inträffa.
OBSERVERA	Ingen omdelbar fara för utrustning eller person, men kan orsaka oönskade effekter.

FUNKTIONER

Vattensäker konstruktion

IC-M33 är byggd för att klara den hårda marina miljön. IC-M33's vattensäkra konstruktion klarar IPX7 hos internationell standard IEC 60529 (2001) om man använder BP-251 (tillbehör) eller BP-252.

Flyter i vatten

IC-M33 flyter i söt- eller saltvatten även när de medföljande tillbehören är anslutna.

- När batteri, handlovsrem, antenn etc. av annat fabrikat än ICOM används, kan stationen sjunka.
- Batterikontakterna kan rosta om stationen får ligga för länge i söt- eller saltvatten.



Stor, lättläst LCD-display

Med en storlek på 16Hx32B mm, är IC-M33's funktionsdisplay lättläst och ger en snabb översikt av aktuella inställningar. Bakgrundsbelysning och kontrast kan justeras.

Enkel användning

9 stora, tydliga knappar på frontpanelen innebär att stationen är mycket enkel att använda. Separata volym- och kanalknappar på stationens framsida medger praktisk en-

VARNINGAR

⚠ **SE TILL** att antennen och batteriet sitter fast ordentligt på stationen och att de är torra innan de sätts på. Om apparatens inre utsätts för fukt kan detta orsaka svåra skador.

⚠ **UNDBIK** att hålla antennen nära kroppen (speciellt ansikte och ögon). Sändningskvaliteten blir bäst om mikrofonen är 5-10 cm från munnen. Stationen skall om möjligt hållas vertikalt.

⚠ **ANVÄND INTE** radion närmare fartygskompassen än 0,9 meter.

⚠ **OLIKA LÄNDER** har olika regler. Den här manualen är gjord för marknaderna i Sverige, Norge och Danmark. Texten kan på vissa ställen hänvisa till landsspecifika regler eller tillämpningar, kontrollera därför alltid vad som gäller i ditt land.

ANSLUT ALDRIG stationen till någon annan strömkälla än BP-251 (tillbehör) eller BP-252. Risken är då mycket stor att stationen förstörs.

UNDBIK att utsätta stationen för direkt solsken (mer än +55°C) eller kyla (lägre än -15°C) under längre tid.

VAR FÖRSIKTIG! IC-M33 är vattensäker motsvarande IPX7 hos internationell standard IEC 60529 (2001). Men om radion varit utsatt för yttre våld, tappats e.d. kan stationen förlora sitt vattenskydd på grund av sprickor i stationen, skadad gummipackning etc.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

DOKUMENT	i	■ Volymavstängningsfunktion ("Mute")	12
I HÄNDELSE AV NÖD	ii	■ Bokstavering	13
REKOMMENDATIONER	ii	5 SÖKFUNKTIONER	14–15
FÖRORD	iii	■ Olika typer av sökning	14
VIKTIGT	iii	■ Ställ in "TAG"-kanaler	15
FÖRKLARINGAR	iii	■ Starta en sökning	15
FUNKTIONER	iii	6 DUAL- OCH TRIWATCH	16
VARNINGAR	iv	■ Beskrivning	16
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	v	■ Användning	16
1 TRAFIKREGLER	1	7 SET-LÄGE	17–20
2 MEDFÖLJANDE TILLBEHÖR OCH FASTSÄTTNING .. 2–3		■ Programmering i SET-läge	17
■ Medföljande tillbehör	2	■ SET-funktioner	18-20
■ Fastsättning	2	8 BATTERILADDNING	21–23
■ Batteri	3	■ Varningar	21
3 MANÖVERBESKRIVNING	4–7	■ Medföljande laddare	22
■ Front, topp och radiosidor	4,5	■ Tomkasset (extra tillbehör)	22
■ Funktionsdisplay	6,7	■ Annan batteriladdare (tillval)	23
4 GRUNDFUNKTIONER	8–13	9 MONOFON (TILLBEHÖR)	24
■ Kanalval	8	■ Beskrivning HM-165	24
■ Mottagning och sändning	9	■ Anslutning	24
■ Programmering av anropskanal	10	10 FELSÖKNINGSGUIDE	25
■ Justering av volym	10	11 LISTA ÖVER MARINKANALER	26
■ Justera brusspärnsnivå	11	■ Kanal användning	27
■ Knapplåsfunktion	11	12 TEKNISKA DATA	28
■ Automatisk bakgrundsbelysning	11	13 TILLBEHÖR	29
■ Monitorfunktion	12		
■ AquaQuake vattenrensning	12		

◇ Utbildning krävs

Det finns idag, förutom yrkessjöfarten, ca 20 000 fritidsbåtar utrustade med VHF. Eftersom VHF, förutom den samtalsmöjlighet som systemet ger, även är ett internationellt nöd- och säkerhetssystem, finns det vissa regler som måste följas av alla som har eller tänker skaffa VHF.

◇ Certifikat för att använda VHF

För att erhålla ett s.k. ”begränsat telefontifikat” (typ SRC) måste du avlägga ett skriftligt prov hos någon provförrättare som utsetts av NFB (Nämnden för Båtlivs-utbildning, tel. 08-663 79 93). Provet som tar ca 30 minuter, omfattar frågor om bestämmelser, nöd-, il- och varningstrafik, bokstavering, trafikdisciplin, kommunikation mm. Certifikatet är internationellt och är inte tidsbegränsat. Kostnaden för att avlägga ett prov för VHF-certifikat är 200:-.

Stockholmradioprogram har tagit fram en lättläst kursbok ”Lärobok för VHF-certifikat”. Med boken följer en aktuell förteckning över auktoriserade provförrättare. Läroboken beställs hos Stockholmradioprogram kundtjänst på telefon 08-601 79 30 och kostar 100:-inkl. moms (självkostnadspris).

◇ Tillstånd för att använda en VHF

Post-och Telestyrelsen (PTS) heter den statliga myndighet som har hand om tillståndsgivning och tillståndsregister för bl a VHF. I tillståndet anges båtens anropssignal, ev sel-call samt den stationsansvariges namn.

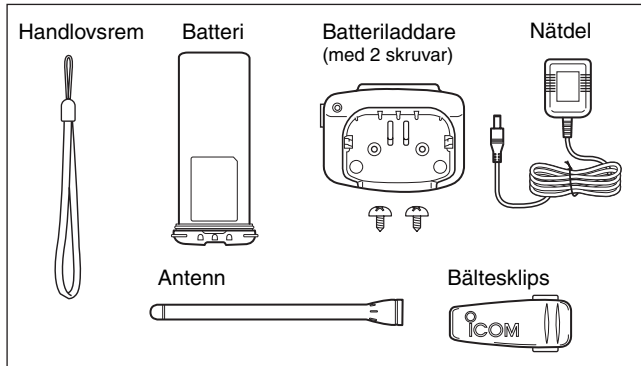
Certifikatet och tillståndet bör alltid finnas ombord för att på anmodan kunna visas upp för myndighet. Den årliga tillståndsavgiften är 135:-

Abonnemang måste du ha för att få tillgång till kustradions alla tjänster. Abonnemang tecknar man med Stockholmradioprogram, som drivs av Viamare. För att kunna utnyttja din VHF till fullo och få tillgång till Stockholmradioprogram och utländska kuststationers alla tjänster måste du ha ett abonnemang.

Ansökan om abonnemang ordnar du enkelt genom att kontakta Stockholm radioprogram kundtjänst som också svarar på övriga frågor som rör VHF

Ovantaende uppgifter är **aktuella sommaren 2007** och hämtade från Sjöfartsverkets hemsida <http://www.sjofartsverket.se/>.

Medföljande tillbehör



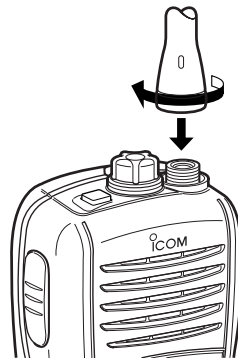
Fastsättning

◇ Antenn

Anslut den medföljande antennen till antennuttaget.

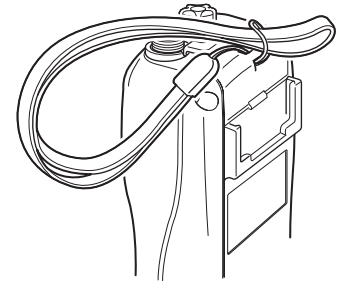
/// VARNING!

- **BÄR ALDRIG** radion i antennen.
- Sändning utan antenn kan skada radion allvarligt.



◇ Handlovsrem

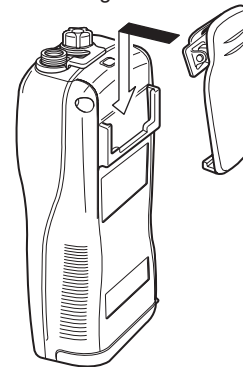
Tråd handlovsremmen genom det avsedda hålet på sidan av radion. Se illustrationen till höger.



◇ Bältesklips

Montera/avmontera klipset på radion. Se illustrationen nedan.

Montering



Avmontering



Var försiktig!
Bryt inte av naglarna.

◇ Batteri

För att ta loss batteriet:

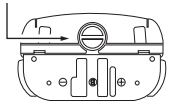
Vrid skruven moturs ett kvarts varv och dra sedan batteriet i pilens riktning som visas nedan.

För att montera på batteriet:

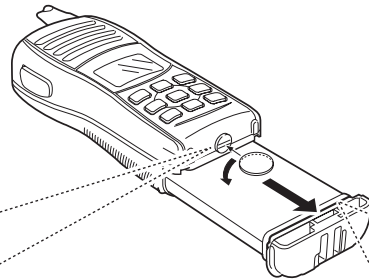
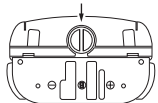
För in batteriet helt på sin plats i IC-M33, och vrid sedan skruven medurs ett kvarts varv.

Lossa **ALDRIG** eller sätt fast batteriet när stationen är våt eller nersmutsad. Detta kan resultera i att vatten eller smuts kommer in i stationen eller batteriet och orsaka att stationen skadas.

Skruvens läge
då batteriet skall bort



Skruvens läge när
man låser fast batteriet



OBS! När man tar bort eller låser fast batteriet, använd en skruvmejsel eller ett mynt för att lossa eller dra fast skruven.

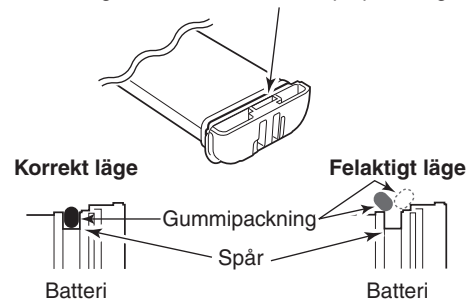
WARNING!

När man sätter på eller tar loss ett batteri, se till att gummipackningen är rätt placerad. Om packningen inte sitter rätt i sitt spår, kan den skadas när man sätter på batteriet. Om packningen skadas, kan inte vattentåligheten garanteras.

OBS:

När du sätter på ett batteri, se till att inget damm/skräp fastnar på gummipackningen. Detta är viktigt för att vattentåligheten skall bibehållas.

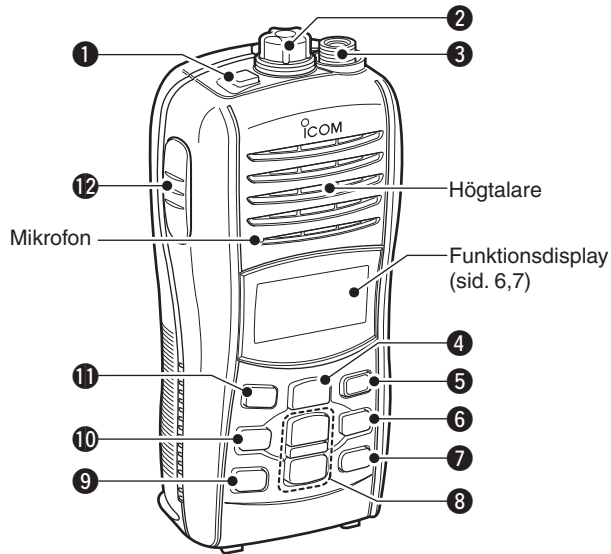
Se till att gummipackningen (violett) är korrekt placerad i sitt spår och att inget damm etc. sitter fast på packningen.



3

MANÖVERBESKRIVNING

■ Front, topp och radions sidor



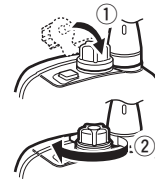
❶ PÅ/AV-KNAPP [PWR]

Håll den intryckt för ström PÅ/AV.

❷ ANSLUTNING FÖR MONOFON [SP MIC] (sid. 24)

Här ansluts monofon (extra tillbehör).

/// **OBS:** Sätt på [SP MIC]-locket när monofonen inte är ansluten. Annars tränger vatten in stationen.



❶ Sätt på [SP MIC]-locket.

❷ Vrid det sedan helt medurs.

❸ ANTENNANSLUTNING (sid. 2)

Kontakt för anslutning av antenn.

❹ KANALVÄLJARE [CH]

➔ Väljer standardkanal när den trycks in. (sid. 9)

➔ Tryck in för att återgå till det läge som var aktivt innan kanal 16 eller anropskanal valts.

5 FAVORIT-/TAGTANGENT [FAV•TAG]

- ➔ Håll denna tangent intryckt och välj med [▲]/[▼] favorit (TAG) kanaler i tur och ordning. Icke-märkta kanaler hoppas över. (sid. 8)
 - Om endast denna tangent trycks in stegar man framåt bland TAG-kanalerna.
- ➔ Håll intryckt i 1 s för att märka eller rensa visad kanal som TAG- (avsökt) kanal. (sid. 15)
- ➔ Om denna hålls intryckt när stationen strömsätts med ON-knappen, rensas eller märks (om ingen kanal är märkt) alla kanaler. (sid. 15)

6 BRUSSPÄRR/MONITOR KNAPP [SQL•MONI]

- ➔ Tryck in denna och justera sedan brusspärnsnivån med [▲]/[▼]. (sid. 11)
- ➔ Om den hålls intryckt öppnas brusspärren och man kan lyssna på kanalen. (sid. 12)
- ➔ Om denna hålls intryckt och man sedan sätter PÅ stationen, går man in i SET-läget. (sid. 17)

7 SÄNDNINGSEFFEKT/KNAPPLÅS [H/L•LOCK]

- ➔ Välj mellan hög-, eller lågeffekt vid knapptryck. (sid. 9)
- ➔ Växlar mellan knapplås PÅ/AV när knappen hålls intryckt i 1 s. (sid. 11)

8 KANALVÄLJARE UPP/NER [▲]/[▼]

- ➔ Val av önskad kanal. (sid. 8, 9)
- ➔ Väljer funktion i SET-läge. (sid. 17)
- ➔ Kontrollerar "TAG"-kanaler eller byter sökriktning vid sökning. (sid. 15)

9 SCAN/DUAL TANGENT [SCAN•DUAL]

- ➔ Start/stopp av normal eller prioritetssökning. (sid. 15)
- ➔ Aktivera passningsläge genom att hålla knappen intryckt 1 s. (sid. 16)
- ➔ Håll denna och [H/L] intryckt för att aktivera AquaQuake funktionen. (sid. 12)
- ➔ Avaktivera passningsläge om knappen trycks in under passning. (sid. 16)

10 VOLYMKONTROLL [VOL•MUTE]

- ➔ Tryck in denna och justera sedan volymen med [▲]/[▼]. (sid. 10)
- ➔ Håll intryckt i 1 s för att stänga av volymen. (sid. 12)

11 KANAL 16 OMKOPPLARE [16•C]

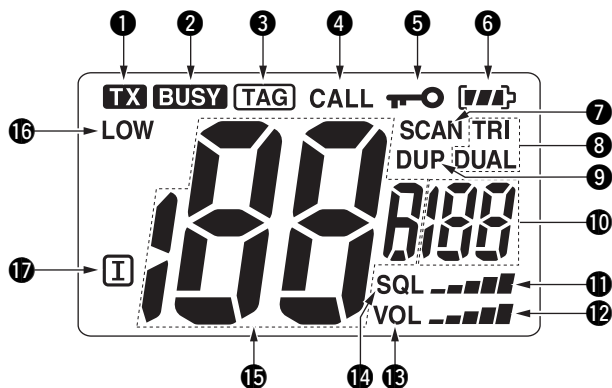
- ➔ Väljer kanal 16 vid knapptryck. (sid. 8)
- ➔ Håll intryckt i 1 s för att välja anropskanal. (sid. 8)
- ➔ Kopplar in skrivläge för anropskanal om anropskanal är vald och knappen hålls intryckt i 3 s. (sid. 10)
- ➔ Tryck för att gå ur SET-läge när detta är valt. (sid. 17)

12 SÄNDNINGSSOMKOPPLARE [PTT]

- ➔ Håll in knappen för att sända; släpp knappen för att lyssna. (sid. 9)

3 MANÖVERBESKRIVNING

■ Funktionsdisplay



1 SÄNDNINGSINDIKATOR (sid. 9)

Visas vid sändning.

2 UPPTAGETINDIKATOR

➔ Visas när en signal tas emot eller när brusspärren öppnas. (sid. 9)

➔ Blinkar under kontrolllysning. (sid. 12)

3 TAG-KANALINDIKATOR (sid. 15)

Visas när en TAG-kanal är vald.

4 INDIKATOR FÖR ANROPSKANAL (sid. 8)

Visas när anropskanal är vald.

5 LÅSINDIKATOR (sid. 11)

Visas när tangentlåsfunktionen är aktiverad.

6 BATTERIINDIKATOR

Visar batteristatus.

Indikator	[]	[]	[]	[]
Batterinivå	Fullt	Halvfullt	Laddning nödvändig	Urladdat

[||||] blinkar när batteriet är överladdat.

[] blinkar när batteriet är helt urladdat.

7 SÖKINDIKATOR (p. 15)

Blinkar vid sökning.

8 DUAL-/TRI-WATCH INDIKATOR (sid. 16)

“DUAL” visas vid dualwatch; “TRI” visas vid triwatch.

9 DUPLEXINDIKATOR

Visas när en duplexkanal är vald.

10 VISNING AV UNDERKANAL

➔ Visar att kanal 16 passas vid prioritetssökning, dual- eller triwatch. (sid. 16)

➔ Visar SET-lägets funktioner i SET-läge. (sid. 17)

➔ Visar brusspärrens nivå när denna ställs in. (sid. 11)

➔ Visar nivå på volym när denna ställs in. (sid. 10)

11 BRUSSPÄRRSINDIKATOR

Visar brusspärnsnivå.

12 VOLYMINDIKATOR

➔ Visar volymnivån.

➔ Blinkar när ljudet är avstängt. (sid. 12)

13 INDIKATOR FÖR JUSTERING AV VOLYM (sid. 10)

Blinkar när volymen justeras.

14 INDIKATOR FÖR JUSTERING AV BRUSSPÄRR

(sid. 11)

Blinkar när volymen justeras.

15 VISAR KANALNUMRET

➔ Visar vald trafikkanal.

➔ I SET-läge visas valt villkor.

16 LÅGEFFEKTSINDIKATOR (sid. 9)

➔ "LOW" visas när lågeffekt är vald.

➔ "LOW" blinkar när stationen på grund av för hög temperatur eller för låg batterispänning tvingats över i lågeffekt.

17 INDIKATOR FÖR INTERNATIONELLA KANALER

Visar att stationen opererar på internationella kanaler.

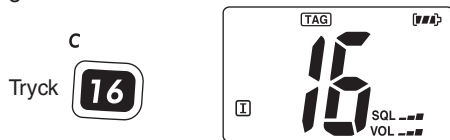
■ Kanalval

VIKTIGT! Innan du använder stationen för första gången måste batteriet laddas fullt, Detta för att batteriet skall få optimal livslängd och stationen fungera på rätt sätt. För att undvika skada på stationen, stäng AV stationen under laddning.

◇ Kanal 16

Kanal 16 är en nödkanal. Den används främst för att etablera kontakt med en annan station eller för nödtrafik. Kanal 16 passas vid Dual- och Triwatch. När radion inte används för annan trafik skall den passa kanal 16.

- ① Tryck [**16**] för att välja Kanal 16.
- ② Tryck [**CH**] för att återgå till samma läge som var aktivt innan kanal 16 valdes, eller tryck [**▲**]/[**▼**] för att välja lämplig kanal.



Bekvämt!

Om du håller [**FAV**] intryckt, och sedan trycker på [**▲**]/[**▼**] kan du välja en märkt favorit- (TAG-) kanal och automatiskt hoppa över de omärkta kanalerna.

- Genom att trycka på [**FAV**] är det bara de visade, märkta kanalerna.
- Favoritkanaler väljer man genom inställning av TAG-kanaler (sid. 15)

◇ Anropskanal

Stationen har speciella anropskanaler för fritidsbruk. Anropskanalen bevakas under triwatch. Dessa anropskanaler kan programmeras (sid. 10) och användas för att ge snabb återkomst till den mest använda kanalen.

- ① Håll [**C**] (16) intryckt i 1 s för att välja anropskanalen.
 - “**CALL**” och anropskanalens nummer visas.
- ② Tryck [**CH**] för att återgå till den kanal som användes innan anropskanalen, eller tryck [**▲**]/[**▼**] för att välja en annan kanal.



■ Mottagning och sändning

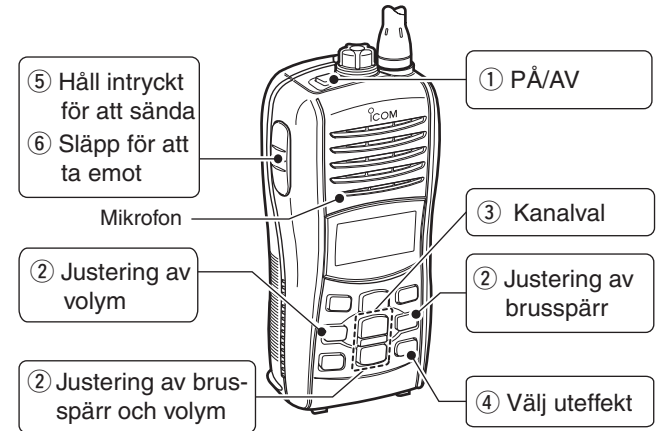
/// VARNING:

/// Sändning utan antenn kan skada radion allvarligt.

- ① Håll **[PWR]** intryckt för att slå PÅ radion.
- ② Ställ in volym- och brusspärnsnivåer.
 - ➔ Tryck **[SQL]** och tryck **[▼]** flera gånger för att öppna brusspärren.
 - ➔ Tryck **[VOL]** och sedan **[▲]/[▼]** för att justera volymnivån.
 - ➔ Tryck **[SQL]** och sedan **[▲]** tills dess att brusets försvinner.
- ③ Tryck **[▲]/[▼]** för att välja önskad kanal.
 - När man tar emot en signal visas "**BUSY**" i displayen och ljud hörs från högtalaren.
 - Eventuellt kan ytterligare justering av ljudnivån vara nödvändig.
- ④ Tryck in **[H/L]** för att välja uteffekt (om nödvändigt)
 - "**LOW**" visas om lågeffektläge är valt; ingen indikering visas om högeffektläge är valt.
 - Välj låg- eller medeleffektläge för att spara batteri, välj högeffektläge för att kunna kommunicera över längre sträckor.
 - Vissa kanaler stödjer endast lågeffektsändning.
- ⑤ Håll **[PTT]** intryckt för att sända, tala sedan i mikrofonen.
 - "**TX**" visas i displayen.
 - Kanal 70 kan inte användas för sändning (reserverad för GMDSS-användning).
- ⑥ Släpp **[PTT]** för att ta emot.

/// **OBSERVERA** För att höras så bra som möjligt, vänta med att tala ett par sekunder efter det att Du tryckt in **[PTT]** och håll apparaten/mikrofonen 5 till 10 cm från munnen.

/// **OBSERVERA** Stationen har en inbyggd strömsparfunktion för att spara på batteriet. Strömsparfunktionen aktiveras när ingen signal har mottagits på 5 sekunder.

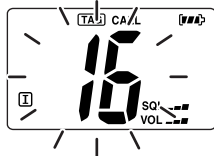


4 GRUNDFUNKTIONER

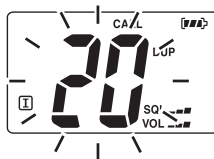
■ Programmering av anropskanal

Knappen för anropskanal används som standard för att välja Kanal 16. Du kan emellertid programmera in din mest använda kanal för snabb åtkomst.

- ① Håll **[C]** (16) intryckt i 1 s för att välja anropskanal.
 - "CALL" och anropskanalens nummer visas.
- ② Håll **[C]** (16) intryckt igen i 3 s (tills ett långt pip ändras till 2 korta tonstötter) för att börja mata in anropskanalen.
 - Kanalnumret börjar blinka.
- ③ Tryck in **[▲]/[▼]** för att välja önskad kanal.



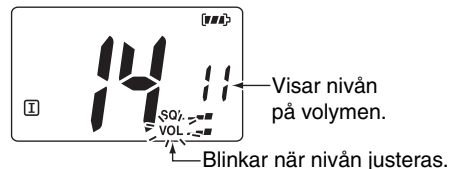
- ④ Tryck in **[16]** för att programmera in visad kanal som anropskanal.
 - Kanalnumret slutar blinka.



■ Justering av volym

Volymen justeras med **[VOL]** och **[▲]/[▼]**.

- ① Tryck **[VOL]**, och justera sedan volymen med **[▲]/[▼]**.
 - "VOL"-indikatorn börjar blinka.
 - Det finns 31 volymnivåer samt AV.
 - Om ingen tangent trycks in under 5 s, återgår stationen till normalläge.
- ② Tryck in **[VOL]** igen för att återgå till normalläge.



■ Volym "mute"-funktion

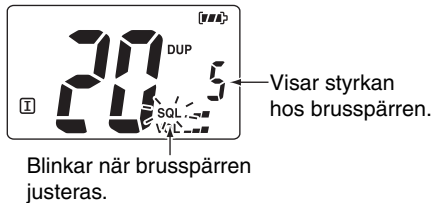
Volymen kan tillfälligt "tystas" med **[MUTE]** (VOL).

- ① Håll **[MUTE]** (VOL) intryckt i 1 s för att aktivera "mute"-funktionen.
 - Ljudet är avstängt.
 - Volymnivåindikatorn börjar blinka.
- ② Tryck **[VOL]** igen, eller stäng av stationen för att avaktivera funktionen .

■ Justering av brusspär

För att justera IC-M33's brusspär, använd [▲]/[▼] -tangenterna enligt nedanstående beskrivning. För att kunna ta emot signaler samt för att sökfunktionen skall fungera på rätt sätt måste man justera brusspärren till rätt nivå.

- ① Tryck in [SQL] och justera sedan brusspärrens nivå med [▲]/[▼].
 - "SQL" indikatorn börja blinka.
 - Det finns 11 olika nivålägen att välja mellan:
 - OP är helt öppen; 10 är kraftig spär; 1 är svag spär.
 - Efter 5 s inaktivitet övergår stationen till vanlig trafik.
- ② Tryck [SQL] igen för att återgå till normalläge.



■ Knapplåsfunktion

Låsfunktionen låser alla tangenter (utom [PTT], [SQL•MONI], [VOL•MUTE], [H/L•LOCK] och [▲]/[▼]*) elektroniskt för att förhindra ofrivilliga knapptryckningar.

* Endast när [VOL•MUTE] eller [SQL•MONI] trycks in.

- Håll [LOCK] (H/L) intryckt i 1 s för att slå PÅ/AV funktionen.



■ Automatisk displaybelysning

Funktionen är mycket praktisk när du använder radion i mörker. Automatisk bakgrundsbelysning aktiveras i SET-läge. (sid. 19)

- Tryck in vilken knapp som helst utom [PTT] för att slå PÅ bakgrundsbelysningen.
 - Bakgrundsbelysningen slås automatiskt av efter 5 s inaktivitet.

4 GRUNDFUNKTIONER

■ Monitor/lyssningsfunktion

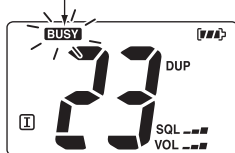
Denna innebär att brusspärnsfunktionen tillfälligt kopplas ur. Se sid. 5 för närmare detaljer.

➔ Monitorfunktionen aktiveras när man håller **[MONI]** (SQL) intryckt.

- “**BUSY**” blinkar och ljud hörs i högtalaren.

Blinkar när monitorfunktionen är aktiv.

Håll denna intryckt
MONI



■ AquaQuake - vattenrensning

IC-M33 använder en ny teknologi för att ta bort vatten från högtalarfronten - AquaQuake. AquaQuake hjälper till att ta bort vatten från högtalaren (vatten som annars skulle kunna dämpa ljudet från högtalaren). IC-M33 sänder ut ett vibrerande ljud när denna funktion används.

➔ Håll **[SCAN]** och **[H/L]** intryckta.

- En låg ton hörs i 9 s för att ta bort vattnet. Funktionen påverkas inte av volyminställningen.
- Stationen tar inte emot någon tangentryckning när AquaQuake funktionen är aktiverad. AquaQuake funktionen kan inte aktiveras när en monofon är ansluten.

■ Volymavstängningsfunktion

Volymen kan tillfälligt stängas av med **[MUTE]** (VOL).

① Tryck in **[MUTE]** (VOL) i 1 s för att koppla på funktionen.

- Ljudet stängs av.
- Volymindikator börjar blinka

② Tryck in **[VOL]** igen eller stäng av stationen för att stänga av funktionen.

■ Bokstaving

Anropssignaler, namn och förkortningar bokstaveras vid behov enligt följande tabeller. De olika kolumnerna motsvarar tecken, svensk respektive engelsk bokstaving.

A	Adam	Alfa
B	Bertil	Bravo
C	Cesar	Charlie
D	David	Delta
E	Erik	Echo
F	Filip	Foxtrot
G	Gustav	Golf
H	Helge	Hotel
I	Ivar	India
J	Johan	Juliett
K	Kalle	Kilo
L	Ludvig	Lima
M	Martin	Mike
N	Niklas	November
O	Olof	Oscar

P	Petter	Papa
Q	Qvintus	Quebec
R	Rudolf	Romeo
S	Sigurd	Sierra
T	Tore	Tango
U	Urban	Uniform
V	Viktor	Victor
W	Wilhelm	Whiskey
X	Xerxes	X-ray
Y	Yngve	Yankee
Z	Zäta	Zulu
Å	Åke	Alfa Alfa
Ä	Ärlig	Alfa Echo
Ö	Östen	Oscar Echo

0	Nolla	Zero
1	Ett*	One
2	Tvåa	Two
3	Trea	Three
4	Fyra	Four
5	Femman	Five
6	Sexa	Six
7	Sju*	Seven
8	Åtta	Eight
9	Nia	Nine (Niner)

(*) Notera alltså att det heter ett och sju och inte "etta", "sjua". "Etta" kunde annars förväxlas med åtta. "Sjua" kanske är olämpligt p.g.a. det odistinkta ljudet 'ua'?

■ Olika typer av sökning

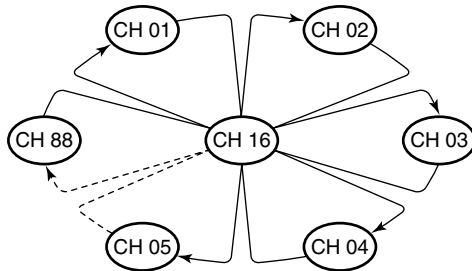
Sökning är ett effektivt sätt att finna signaler över ett stort frekvensområde. IC-M33 har prioritetssökning och normalsökning.

Dessutom finns möjlighet att automatiskt starta sökningen vid standby. (sid 18)

Programmera in "TAG"-kanaler innan sökning. Rensa "TAG"-kanaler som stoppar sökningen (olämpligt kanaler som t. ex. de för digitalkommunikation).

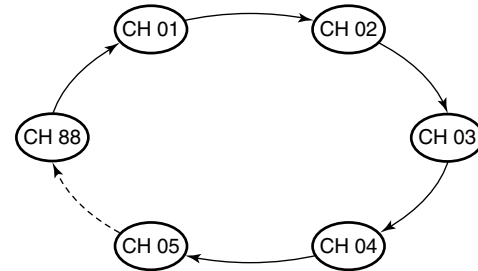
/// Välj prioritets- eller normalsökning i SET-läge. (sid. 18)

PRIORITETSSÖKNING



Prioritetssökning innebär att alla "TAG"-kanaler söks igenom i följd samtidigt som kanal 16 bevakas. När en signal upptäcks på kanal 16, stannar sökningen tills signalen försvinner. När en signal upptäcks på en annan kanal än 16 blir sökningen av dualwatch-typ tills signalen försvinner.

NORMALSÖKNING



Normalsökning, liksom prioritetssökning, söker igenom alla "TAG"-kanaler i följd. Skillnaden är att normalsökningen inte söker på kanal 16 om inte den ligger som en "TAG"-kanal.

* OBSERVERA: "TAG" är engelska för "märkt".

■ Ställ in TAG-kanaler

För att göra sökningen mer effektiv ”märker” man önskade kanaler (gör dem till ”TAG”-kanaler) eller tar bort oönskade kanaler. De som inte är märkta kommer att hoppas över vid sökningen.

- ① Välj den kanal som skall märkas.
- ② Håll **[TAG]** (FAV) intryckt i 1 s för att märka den visade kanalen.
 - “TAG” visas i funktionsdisplayen.
- ③ För att ångra en märkning, håll **[TAG]** (FAV) intryckt i 1 s.
 - “TAG” försvinner.

✓ Rensa (eller märka) alla märkta kanaler

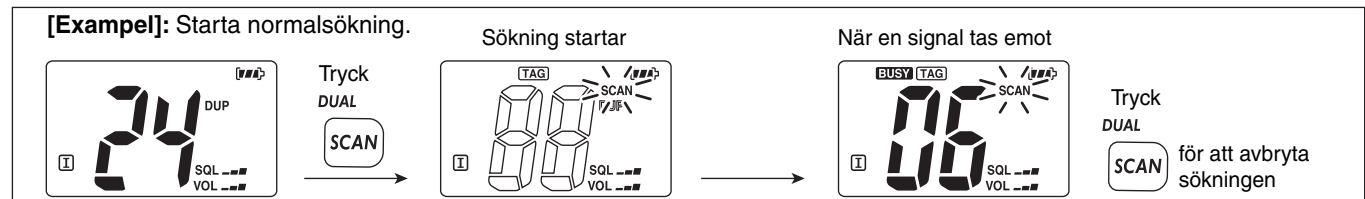
Om man samtidigt som man håller **[TAG]** (FAV) intryck, slår på stationen, rensas alla TAG-kanaler.

- Gör om denna manöver för att göra alla kanaler till TAG-kanaler (om ingen kanal är märkt.)

■ Starta en sökning

Ställ in typ av prioritetsökning, återstarttid och autosökningsfunktionen i förväg genom att använda SET-läget. (sid. 18)

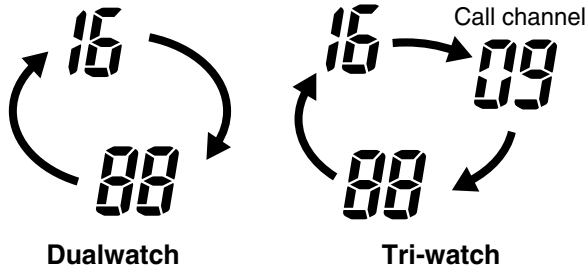
- ① Tryck **[SCAN]** i 1 s för att påbörja prioritets- eller normal sökning.
 - “DUAL” eller “TRI” blinkar i funktionsdisplayen.
 - “16” visas i underkanalfönstret under prioritetsökning.
 - När en signal hörs, stannar sökningen tills signalen försvinner eller fortsätter efter en paus på 5 s beroende på inställd återstarttid. (Kanal 16 bevakas fortfarande vid sökningen.)
 - Tryck **[▲]/[▼]** för att kontrollera vilka kanaler som är märkta, ändra sökriktning eller återstarta sökningen manuellt.
- ② För att avbryta sökningen, tryck **[SCAN]**.
 - “DUAL” eller “TRI” försvinner.
 - Det går även att avbryta sökningen genom att trycka på **[PTT]**, **[16]**, **[CH]** eller **[FAV]**.



Beskrivning

Dualwatch passar kanal 16 när du tar emot en annan kanal. Triwatch passar kanal 16 och anropskanalen när du tar emot en annan kanal.

DUAL- OCH TRIWATCH SIMULERING



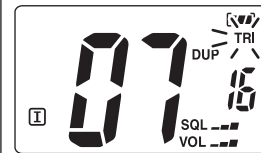
- Om en signal tas emot på kanal 16, gör dual- triwatch uppehåll på kanal 16 tills dess att signalen försvinner.
- Om en signal tas emot på anropskanal under triwatch, övergår triwatch till dualwatch tills signalen försvinner.
- För att sända på inställd kanal under dual-/triwatch, tryck och håll **[PTT]** intryckt.

Användning

- ① Välj dual- eller triwatch i SET-läge. (sid. 19)
- ② Välj önskad trafikkanal.
- ③ Håll **[DUAL]** (SCAN) intryckt i 1 s för att starta dual- eller triwatch (beroende på inställningen i SET-läge).
 - “DUAL” blinkar vid dualwatch; “TRI” blinkar vid triwatch.
 - En pipton hörs när en signal tas emot på kanal 16.
 - Triwatch övergår till dualwatch när en signal tas emot på en anropskanal.
- ④ För att stänga av sökningen, tryck på **[SCAN]** igen.

[Exempel]: Att använda triwatch på kanal 07.

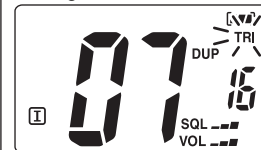
Triwatch startar.



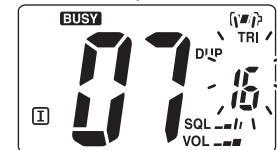
Signal tas emot på anropskanalen.



Triwatch återstartas när signalen försvinner.



Signal som tas emot på kanal 16 får prioritet.



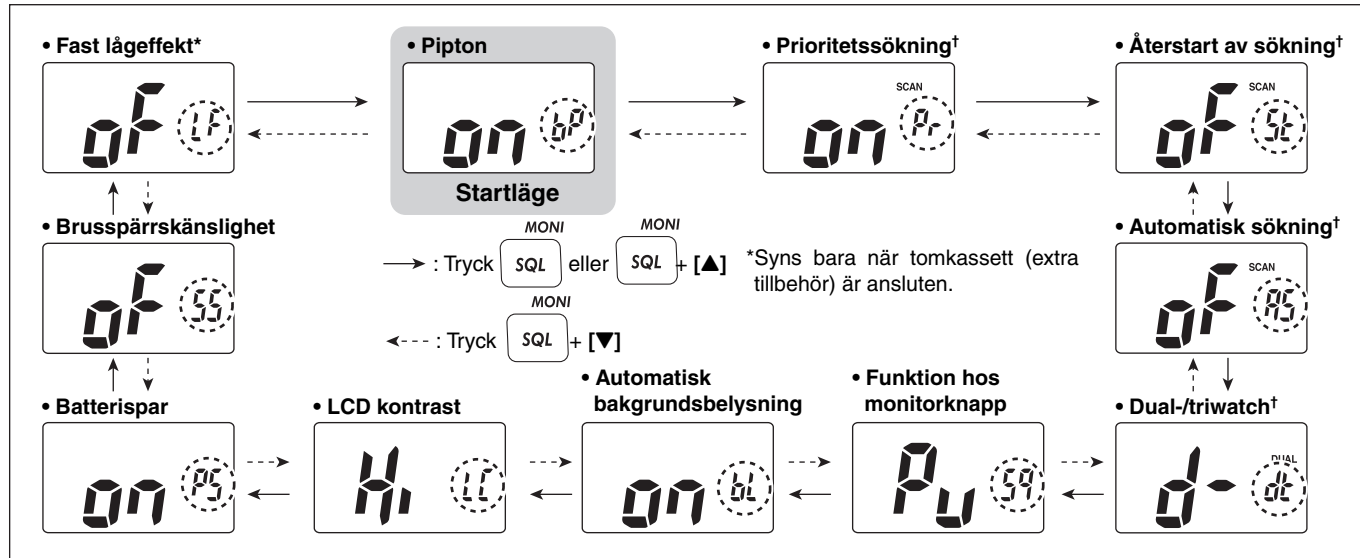
■ Programmering i SET-läge

SET-läget används för att ändra inställningarna på 11 av stationens funktioner: piptonsfunktion, prioritetssökning, tidsinställning för återstart av sökning, autosökfunktion, dual-/triwatch funktionen, monitorknapp funktionen, automatisk bakgrundsbelysning, LCD kontrast, batterisparfunktion, brus-spärrkänslighet och funktionen fast lågeffekt*.

*Syns bara när tomkassett (extra tillbehör) är ansluten

◇ SET-lägesfunktion

- ① Stäng av radion (OFF).
- ② Håll [SQL] intryckt, slå på radion (ON) för att gå in i SET-läge. • "bP" visas i displayen.
- ③ Tryck [SQL] eller [▲]/[▼] samtidigt som [SQL] hålls intryckt för att välja önskad funktion.
- ④ Tryck [▲]/[▼] för att välja önskad inställning.
- ⑤ För att gå ur SET-läge, tryck [16].



■ SET-funktioner

◇ Piptoner

“bP”

Välj mellan ON/PÅ eller US, eller stäng OFF/AV vid knapptryckning.

- US : Ljud i form av en tonskala (do, re, mi)
- ON : Ett förprogrammerat pip (standard)



Pipton ON/PÅ (standard)



Pipton OFF/AV

- OFF: Tyst handhavande

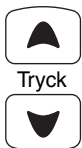
◇ Val av söktyp

“Pr”

Radion har 2 olika söktyper, normal- och prioritetssökning. Normalsökning söker igenom alla ”TAG”-kanaler. Prioritetssökning söker igenom alla ”TAG”-kanaler i följd samtidigt som kanal 16 passas.



Normal sökning



Prioritetssökning

◇ Återstart av sökning

“St”

Återstart av sökning kan ske på två olika sätt. Endera som paus (OFF) eller med timer (ON). Om man valt OFF stannar sökningen tills signalen försvinner. Med timer ON fortsätter sökningen efter 5 s även om signalen finns kvar.



Återstart av sökning
OFF/AV (standard)



Återstart av sökning
ON/PÅ

◇ Automatisk sökfunktion

“AS”

Automatisk sökning startar när ingen signal mottages eller om ingen funktion är utförd på 30 s.



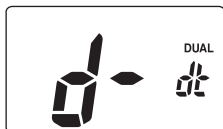
Automatisk sökning



Automatisk sökning

◇ Dual- och triwatchfunktion “dt”

Välj mellan dual- eller triwatchfunktion efter eget önskemål
Se sid. 16 för detaljer.



Dualwatchfunktion
(standard)



Triwatchfunktion

◇ Monitorfunktion “Sq”

Monitor är en funktion som tillfälligt öppnar brusspärren. Omställningen omfattar två olika lägen, PUSH (Pu) eller HOLD (Ho), se inställningarna nedan.

- Pu (PUSH): Håll **[MONI]** (SQL) intryckt i 1 s. Brusspärren öppnar och radio ger ifrån sig ljud under tiden som **[MONI]** (SQL) hålls inne. (standard)
- Ho (HOLD): Håll **[MONI]** (SQL) intryckt i 1 s. Brusspärren öppnar och radion ger ifrån sig ljud även om **[MONI]** (SQL) släpps. För att stänga brusspärren igen, tryck på vilken knapp som helst.



Monitor PUSH (standard)



Monitor HOLD

◇ Automatisk displaybelysning “bL”

Denna funktion är mycket användbar vid användning i mörker. Bakgrundsbelysningen kan kopplas PÅ och AV.

- Bakgrundsbelysningen slås på när vilken knapp som helst trycks in (utom **[PTT]**).
- Bakgrundsbelysningen slås automatiskt av efter 5 sekunders inaktivitet.



Automatisk bakgrunds-
belysning ON/PÅ (standard)



Automatisk bakgrunds-
belysning OFF/AV

◇ Inställning av LCD-kontrast “LC”

Ställ in kontrasten mellan Hög eller Låg.

/// **OBS:** Inomhus märks ingen skillnad mellan hög- och låg kontrast.



Hög kontrast (standard)



Låg kontrast

7 SET-LÄGE

◇ Automatisk batterisparfunktion “PS”

Batterisparfunktionen minskar strömförbrukningen genom att stänga av stationens mottagardel under viss tid.

- ON : Batterisparfunktionen är ON/PÅ. Den kopplas in när ingen signal tas emot eller inga knapptryckningar skett på 5 s.
- OFF : Batterisparfunktionen är OFF/AV.



Strömspar ON/PÅ
(standard)



Strömspar OFF/AV

◇ Brusspärskänslighet “SS”

När denna funktion är inkopplad, förbättras undertryckningen av störningar/brus, så att brusspärren inte påverkas så lätt.



Brusspärskänslighet
OFF/AV (standard)



Brusspärskänslighet
ON/PÅ

◇ Fast lågeffekt “LF”

(Visas bara när tomkasset - extra tillbehör - används.)

När denna funktion är aktiverad, kan bara lågeffekt användas på alla kanaler utom kanal 16.



Fast lågeffekt
OFF/AV (standard)



Fast lågeffekt ON/PÅ

■ Batteriladdning

Innan du använder radion för första gången måste batteriet laddas fullt för att optimera drifttiden och livslängden.

Rekommenderat temperaturområde för laddning är +10°C till +40°C. Vi rekommenderar +20°C.

OBS! Li-Ion-batteriet fungerar bäst mellan -20°C och +60°C. Stationens temperaturområde är -15°C till +55°C.

Använd endast de specificerade laddarna (BC-162, och BC-173). **ANVÄND ALDRIG** laddare som inte är godkända av Icom.

Använd endast de specificerade nätdelarna (BC-145; BC-147E) för BC-162; BC-173. **ANVÄND ALDRIG** nätadapter som inte är godkänd av Icom.


OBS! Mer om batterier och laddning hittar du i den engelska bruksanvisningen

■ Varningar

KASTA ALDRIG använda batterier i eld. Risken för explosion är stor.

UTSÄTT aldrig batteriet för väta. Om det blir vått, se till att batteriet är helt torrt innan det ansluts till radion.

KORTSLUT aldrig batteripolerna på batteriet. Se till att inga metallföremål (nycklar etc.) av misstag kan kortsluta batteriet om det förvaras i ex en ficka eller väska.

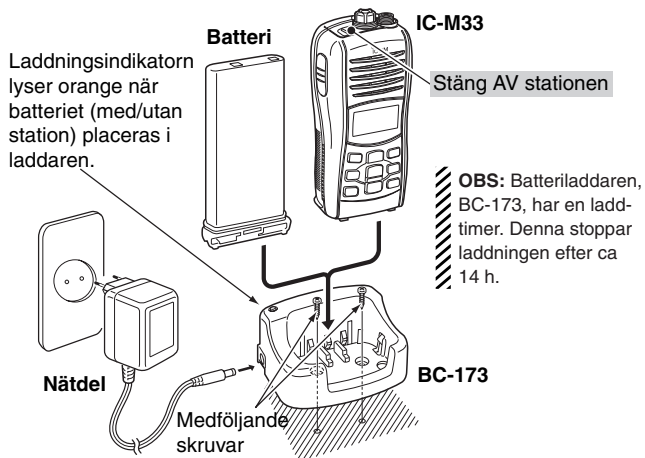
WARNING! Kortare livslängd kan bli fallet om batteriet lämnas helt laddat, helt urladdat eller i för varmt utrymme (över +50°C) för en längre tid. Om radion skall lämnas oanvänd under en längre tid bör batterinivån vara ungefär hälften av full laddning. Använd radion tills batteriindikatorn visar att halva kapaciteten är kvar (). Ta sedan loss batteriet och förvara det i ett kallt, torrt utrymme där temperaturen är mellan -20°C till +20°C.

■ Medföljande batteriladdare

◇ Laddningsanslutningar

/// Ladda inga andra batterier än BP-252.

- ① Placera BC-173 på en slät yta, t.ex. ett bord. Använd medföljande skruvar för att om så önskas skruva fast laddaren.
- ② Anslut nätdelen som visas nedan.
- ③ Stoppa batteriet i laddaren med eller utan IC-M33.
 - Laddningsindikatorn lyser orange.
 - Laddningsindikatorn blinkar orange (eller omväxlande orange/grönt) när skyddskretsen är aktiverad.
- ④ Ladda batteriet ca 10 h, beroende på hur mycket som återstår av laddningen.
 - Laddningsindikatorn lyser grönt när laddningen är färdig.



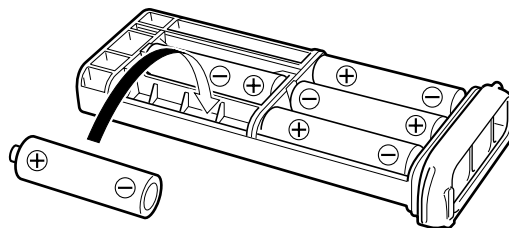
■ Tomkassett (extra tillbehör)

När du vill använda tomkassetten BP-251 för AAA(LR03)-batterier, installera batterierna som visas nedan. Se till att du vänder batterierna åt rätt håll (rätt polaritet).

/// OBS!

- Innan du lägger i batterierna i kassetten, se till att alla är av samma typ och har samma kapacitet. Blanda aldrig gamla och nya batterier.
- Se till att batteripolerna är rena och håll dom om nödvändigt rena genom att putsa på polerna då och då.
- När du använder tomkassetten, blir uteffekten 2 W (vid högeffekt).

/// **OBS!** Stationen kan sjunka när tomkassett med batterier ansluts. Detta beror på batteriernas vikt.

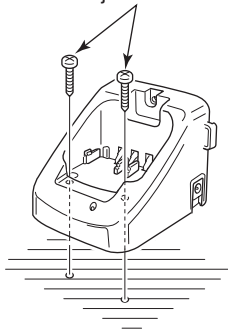


■ Andra batteriladdare (tillval)

◇ BC-162 installation

• På en slät, plan yta

Medföljande skruvar



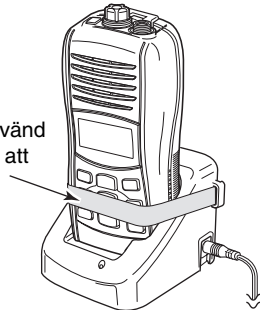
• På vägg

Medföljande skruvar



• För ökad stabilitet

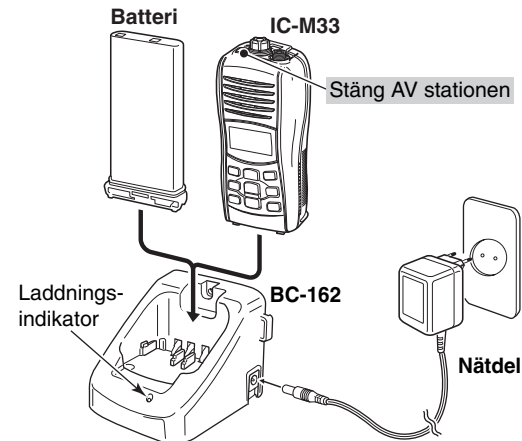
Om så behövs, använd ett gummiband för att säkra stationen.



◇ Laddning

- ① Anslut nätdelen enligt bilden nedan.
- ② Placera batteriet i laddaren, med eller utan IC-M33.
 - Laddningsindikatorn lyser orange.
 - Laddningsindikatorn blinkar orange (eller rött) när skyddskretsen är aktiverad.
- ③ Ladda batteriet i ca 2 h, beroende på hur mycket som återstår av laddningen.
 - Laddningsindikatorn lyser grönt när laddningen är färdig.

/// **OBS:** Batteriladdaren - BC-162, har en inbyggd laddtimer. Timern stänger av laddningen efter ca 4 h.



■ HM-165 beskrivning

Klips av krokodiltyp

För att fästa monofonen vid din skjorta, krage, etc.

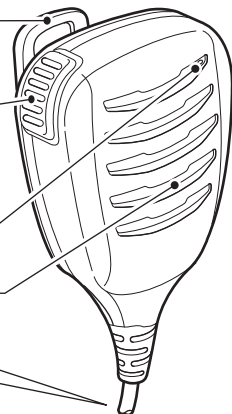
PTT-omkopplare

Tryck för sändning.
Släpp för mottagning.

Mikrofon

Högtalare

Stäng AV stationen innan du ansluter HM-165.



Sänk **ALDRIG** ner kontakten i vatten. Om kontakten blir våt, se till att torka den **INNAN** du ansluter den till stationen.

OBS: Mikrofonen är placerad längst upp på monofonen, som visas på figuren ovan. För att få bästa läsbarhet för din sändning, håll mikrofonen ca 2,5 cm från din mun och tala i normal samtalston.

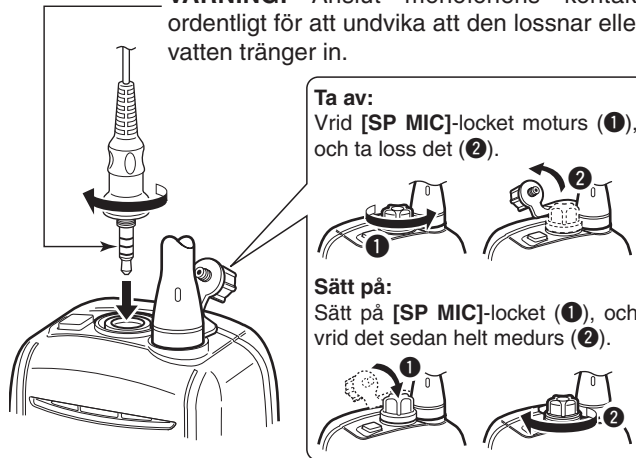
■ Anslutning

Stäng AV stationen innan du ansluter monofonen.

Placera sedan monofonens kontakt i [SP MIC] anslutningen och skruva fast den ordentligt som visas i figuren nedan. Var försiktig så att du inte skadar gängorna.

VIKTIGT: Ha **ALLTID** locket för [SP MIC] påsatt när ingen monofon är ansluten. Om locket inte är påsatt kan vatten tränga in i stationen. Det innebär att anslutningsstiften rostar, stationen kan få felaktig funktion om kontakten blir våt.

VARNING: Anslut monofonens kontakt ordentligt för att undvika att den lossnar eller vatten tränger in.



PROBLEM	TROLIG ANLEDNING	LÖSNING	SID.
Det går inte att slå PÅ stationen.	<ul style="list-style-type: none"> Batteriet är urladdat. Dålig batterianslutning. 	<ul style="list-style-type: none"> Ladda batteriet. Kontrollera batterianslutningarna 	22,23 3
Inget ljud hörs från högtalaren.	<ul style="list-style-type: none"> För kraftig brusspärr. Volymen är för låg. Högtalaren har varit utsatt för vatten. 	<ul style="list-style-type: none"> Sätt brusspärr till tröskelvärdet. Efter att du tryckt [VOL], tryck [▲]/[▼] för att ställa in en lämplig nivå. Rensa bort vattnet från högtalaren. 	11 10 12
Det går inte att sända eller högeffekt kan inte väljas.	<ul style="list-style-type: none"> Vissa kanaler är endast för lågeffekt eller endast för mottagning. Batteriet är inte laddat . Batteriet är överladdat. Uteffekten är satt på lågeffekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Byt kanal. Ladda batteriet. Kontrollera att batterispänningen är korrekt. Tryck [H/L] för att välja högeffekt. 	8, 9, 26 22, 23 — 5
Den visade kanalen kan inte ändras.	<ul style="list-style-type: none"> Låsfunktionen är aktiverad. 	<ul style="list-style-type: none"> Håll [LOCK] (H/L) intryckt i 1 s för att ändra funktionen. 	11
Sökning startar inte.	<ul style="list-style-type: none"> Inga "TAG" -kanaler är programmerade. 	<ul style="list-style-type: none"> Märk önskade kanaler som "TAG" -kanaler. 	15
Inga piptoner hörs.	<ul style="list-style-type: none"> Piptoner är avstängda/OFF. 	<ul style="list-style-type: none"> Sätt piptoner PÅ/ON (Fix Beep/User Beep) i SET-läge. 	18
Fel batterispänning	<ul style="list-style-type: none"> Spänningen hos anslutet batteri är mer än 11 V. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera att batterispänningen är korrekt. 	—

11

LISTA ÖVER MARINKANALER

CH	Frekvens (MHz)	
	TX	RX
L1	155.500	155.500
L 2	155.525	155.525
1	156.050	160.650
2	156.100	160.700
3	156.150	160.750
4	156.200	160.800
5	156.250	160.850
6	156.300	156.300
7	156.350	160.950
8	156.400	156.400
9	156.450	156.450
10	156.500	156.500
11	156.550	156.550

CH	Frekvens (MHz)	
	TX	RX
12	156.600	156.600
13	156.650	156.650
14	156.700	156.700
15	156.750	156.750
16	156.800	156.800
17	156.850	156.850
18	156.900	161.500
19	156.950	161.550
20	157.000	161.600
21	157.050	161.650
22	157.100	161.700
23	157.150	161.750
24	157.200	161.800

CH	Frekvens (MHz)	
	TX	RX
25	157.250	161.850
26	157.300	161.900
27	157.350	161.950
28	157.400	162.000
60	156.025	160.625
61	156.075	160.675
62	156.125	160.725
63	156.175	160.775
64	156.225	160.825
65	156.275	160.875
66	156.325	160.925
67	156.375	156.375
68	156.425	156.425

CH	Frekvens (MHz)	
	TX	RX
69	156.475	156.475
70	156.525	156.525
71	156.575	156.575
72	156.625	156.625
73	156.675	156.675
74	156.725	156.725
77	156.875	156.875
78	156.925	156.875
79	156.975	161.575
80	157.025	161.625
81	157.075	161.675
82	157.125	161.725
83	157.175	161.775

CH	Frekvens (MHz)	
	TX	RX
84	157.225	161.825
85	157.275	161.875
86	157.325	161.925
87	157.375	157.375
88	157.425	157.425

Översikt över användning av anrop- och trafikkanaler

De senaste rekommendationerna hur anrop-och trafikkanaler skall användas:

Från fritidsbåt till:	Anropskanal	Samtalskanaler	Till fritidsbåt från:	Anropskanal	Samtalskanaler
Kustradiostation	Trafikkanal	Samma som anrop eller anvisad	Kustradiostation	16	Ledig trafikkanal eller anvisad
Annan landstation	16	Anvisad	Annan landstation	16	Anvisad
Yrkesfartyg	16	6, 8, 72 och 77	Yrkesfartyg	16	6, 8, 72, 77 eller anvisad
Fritidsbåt	16*	L1, L2 eller 72 och 77			

* Anrop mellan fritidsbåtar får göras på kanal 16,

Fritidsbåtar bör, så långt det är möjligt, undvika att anropa varandra på denna kanal, så att den inte överbelastas.

Fritidsbåtar rekommenderas att anropa varandra direkt på någon av följande samtals-kanaler: L1, L2, 72 eller 77. Kom överens med dina kamrater om vilka av dessa kanaler ni skall passa. Anropa och samtala sedan direkt på denna kanal. Om ingen överenskommelse träffats, välj i första hand L2.

12 TEKNISKA DATA

◇ ALLMÄNT

- Frekvenstäckning : Sändning 156.000–161.450 MHz
Mottagning 156.000–163.425 MHz
- Trafiksätt : FM (16K0G3E)
- Kanalavstånd : 25 kHz
- Strömförsörjning : Endast BP-251 och BP-252
- Strömförörjning (vid 7.4 V DC) : TX Hög (5 W) 1.5 A
: TX Låg (1 W) 0.7 A
Max. volym 0.2 A
Batterispar 20 mA typisk
- Frekvensstabilitet : ±1.5 kHz
- Temperaturområde : -15°C till +55°C
- Dimensioner : 62 (N) × 141.5(H) × 43(D) mm
(Utskjutande delar är inte medräknade)
- Vikt : Ca 305 g
(inkl. BP-252, FA-SC58V och MB-109)

◇ SÄNDARE

- Uteffekt (vid 7.4 V DC) : 5 W (Hög)* och 1 W (Låg)*
- Modulationstyp : Variable reactance frequency modulation
- Max. frekvensavvikelse : ±5 kHz

◇ MOTTAGARE

- Mottagningssystem : Dubbelsuper
- Känslighet (20 dB SINAD) : - 2 dBμ emf typisk
- Brusspärrens känslighet : - 6 dBμ emf typisk
- Intermodulation : 68 dB
- Spuriösa undertryckning : 70 dB
- Grannkanalundertryckning : 70 dB
- LF-uteffekt : 0.2 W vid 10% distortion i
8 ohms last

Alla nämnda specifikationer kan ändras utan tidigare tillkännagivande.

◇ BATTERI OCH TOMKASSETT

- **BP-251** TOMKASSETT
Batterikasett för 5 st AAA (LR03) alkalinebatterier.
Uteffekt: 2 W.
- **BP-252** Li-Ion BATTERI
7.4 V/980 mAh Li-Ion batteri.

◇ LADDARE

- **BC-173** BORDSLADDARE + **BC-174E** NÄTDEL
För normalladdning av batterier.
Laddningstid : ca 10 h.
- **BC-162** BORDSLADDARE + **BC-145** NÄTDEL
För snabbaddning av batterier.
Laddningstid: ca 2 h.

◇ BÄLTESKLIPS

- **MB-109** BÄLTESKLIPS
Samma typ som meföljer stationen.

◇ ANDRA EXTRA TILLBEHÖR

- **HM-165** MONOFON
Fullstor, vattensäker (IPX7; 1m/30 min.) monofon. Inkluderar en krokodilklips för att fästa monofonen vid skjortkrage etc.
- **FA-SC58V** ANTENN TILL IC-M33

Count on us!

COMPANIES IN THE VHF GROUP AS

SVERIGE
Generalagent för Icom i Skandinavien

Swedish Radio Supply AB

Box 208, SE-651 06 KARLSTAD
Tel +46 54 67 05 00 ● Fax +46 54 67 05 50
info@srsab.se ● www.srsab.se

NORGE
Distributör för Icom i Norge

VHF Communication AS

Postboks 1, OPPSAL, N-0619 OSLO
Tel +47 21 55 56 00 ● Fax +47 21 55 56 09
post@vhf.no ● www.vhf.no

DANMARK
Distributör för Icom i Danmark

Radiocom Danmark A/S

Geminivej 24, DK-2670 GREVE
Tel +45 43 74 44 60 ● Fax +45 43 74 44 80
info@radiocom.dk ● www.radiocom.dk

Besök www.icom.nu för mer information om Icoms produkter.