

ICOM®

BRUKSANVISNING

VHF MARIN RADIO

**IC-M401EURO**



Icom Inc.



---

## FÖRORD

---

Tack för att du valde Icom. IC-M401EURO marinradio är konstruerad med Icoms höga krav på kvalitet och användarvänlighet. Med rätt hantering kommer denna produkt att ge dig årtal av problemfri användning.

---

## FUNKTIONER

---

### **Robust, vattensäker konstruktion**

Byggt för att klara de höga krav som ställs på en modern marinprodukt, IC-M401EURO erbjuder en konstruktion som du kan lita på.

### **Dual- och triwatch funktioner**

Dual- och triwatch möjliggör enkel passning av nödkanalen (kanal 16) eller både nödkanal och en programmerbar anropskanal

samtidigt som stationen är inställd på en tredje kanal.

### **Stor lättläst display**

Med dimensionerna 27(H) x 43(B) mm blir IC-M401EURO's display lättläst och enkel att tyda. Kontrasten kan ställas in i 4 olika lägen.

---

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

<b>1 STOCKHOLM RADIO INFO</b> .....	1	<b>5 SÖKFUNKTIONER</b> .....	10 – 11	■ Anslutningar .....	15
<b>2 MANÖVERBESKRIVNING</b> .....	2 – 4	■ Sökmetoder .....	10	■ Montering av stationen .....	16
■ Stationens frontpanel .....	2	■ Märkning av kanaler (TAG) .....	11	■ Dimensioner .....	18
■ Stationens display .....	3	■ Starta sökningen .....	11	<b>8 FELSÖKNING</b> .....	<b>19</b>
■ Mikrofonen .....	4	<b>6 SET-LÄGE</b> .....	<b>12 – 13</b>	<b>9 KANALANVÄNDNING</b> .....	<b>20</b>
<b>3 GRUNDFUNKTIONER</b> .....	<b>5 – 7</b>	■ Programmering .....	12	<b>10 KANALLISTA</b> .....	<b>21</b>
■ Kanalval .....	5	■ Funktioner .....	13	<b>11 TEKNISKA DATA OCH TILLBEHÖR</b> .....	<b>22</b>
■ Mottagning och sändning .....	6	<b>7 ANSLUTNINGAR OCH</b>		■ Specifikationer .....	22
■ Programmering av anropskanal .....	7	<b>UNDERHÅLL</b> .....	<b>14 – 17</b>	■ Tillbehör .....	22
■ Namnge minneskanaler .....	7	■ Uppackning .....	14		
<b>4 DUAL-/TRIWATCH</b> .....	<b>8–9</b>	■ Antenn .....	14	<b>MB-69 MALL</b>	
■ Beskrivning .....	8	■ Byte av säkring .....	14	<b>DECLARATION OF CONFORMITY</b>	
■ Användning .....	8	■ Rengöring .....	14		

---

## VIKTIGT

---

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

**SPARA DENNA INSTRUKTIONSBOK** - Den innehåller viktiga säkerhets- och handhavandebeskrivningar för Icom din radio.

---

## VARNINGAR

---

⚠ **ANSLUT ALDRIG** radion till mer än 16 V lik- eller växelspanning. Du förstör annars radion.

⚠ **UNDBIK** att placera radion i direkt solljus eller i utrymmen där temperaturen är under  $-20^{\circ}\text{C}$  eller över  $+60^{\circ}\text{C}$ .

⚠ **PLACERA** antennkabeln så långt som möjligt från elektroniska pumpar, generatorer och annan elektronisk utrustning för att undvika funktionsstörningar.

⚠ **HÅLL** ett avstånd på minst 1 m mellan radiostationen, mikrofonen och fartygets magnetkompass.

---

## I HÄNDELSE AV NÖD

---

Om ni behöver assistans, kontakta kustbevakningen på kanal 16. Se exempel nedan:

### KANAL 16

1. "MAYDAY MAYDAY MAYDAY"

2. "DETTA ÄR.....(Båtens namn)

3. DIN ANROPSIGNAL 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 för situationen....

## stockholmradio



### Kontakt över alla gränser

VHF är en kommunikationsradio med telefonmöjligheter. Med VHF-abonnemanget får du och dina anhöriga möjlighet att nå, eller nås av vilken telefonabonnent som helst i världen via en kustradiostation.

#### Personlig service

Flerspråkig personal, experter på telekommunikation.

På Stockholm Radio existerar inga automatiska telefonsvarare. Du har alltid kontakt med en människa när du anropar eller ringer.

### Dygnet runt - Året om

Väderinformation  
Kulingvarningar  
Navigationsvarningar  
Nummerupplysning

### Information om

Rederier, färjor, lotsplatser,  
broöppningstider, bogserfirmor mm.

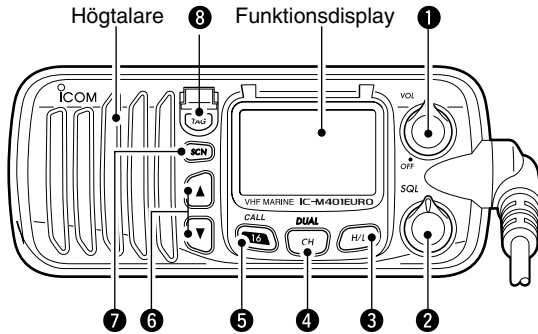
Kundtjänst Stockholm Radio Tel.08-601 79 30 Fax 08-601 79 49

### FRIA SAMTAL

Fria samtal för **200 kr** via Stockholm Radio ingår i abonnemanget. Den totala kostnaden är endast **450 kr / år** inklusive Sjöassistans (2001-01-01)



## Stationens frontpanel



### 1 VOLYMKONTROLL/TILL/FRÅN OMKOPPLARE [VOL]

Används för att slå PÅ/AV stationen samt justera högtalarvolym (SID 6).

### 2 BRUSSPÄRRSKONTROLL [SQL]

Vrid medurs för att ta bort störande brus (SID 6).

### 3 EFFEKTLÄGESOMKOPPLARE [H/L]

- ➔ Växla mellan hög- och lågeffekt (SID 6).
- På vissa kanaler kan endast lågeffekt användas.

### 4 DUAL-/TRIWATCH OCH KANALOMKOPPLARE [CH]

- ➔ Håll in 1 sek för att STARTA/STOPPA dual eller tri-watch beroende på vad du valt i SET-LÄGE (SID 5).
- ➔ Tryck kort för att återgå till trafikkanal när stationen står på kanal 16 eller anropskanal (SID 5).

### 5 KANAL 16 / ANROPSKANALSOMKOPPLARE [16]

- ➔ Tryck kort för att välja kanal 16 (SID 5).
- ➔ Håll in 1 sek för att välja anropskanal (SID 5).
  - "ANROP" syns i displayen när anropskanalen är vald.
- ➔ Håll in 3 sek för att ändra anropskanal när stationen befinner sig i anropskanalläge (SID 7).
- ➔ Genom att trycka på [H/L] samtidigt som [16] så startar programmering av kanaltext (SID 7).
- ➔ Om omkopplaren hålls inne vid påslag går du in i SET-LÄGE och används därefter till att byta meny (SID 12).

### 6 KANALVÄLJARE [▲]/[▼]

- ➔ Tryck för att välja annan trafikkanal, utföra ändringar i SET-LÄGE mm.
- ➔ Genom att trycka på [H/L] samtidigt som [▲]/[▼] så kontrolleras kontrasten i displayen.

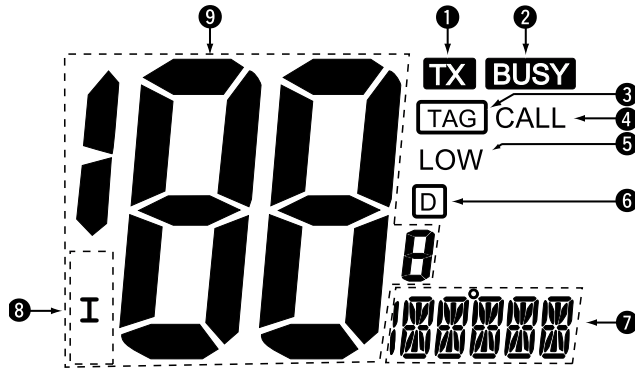
### 7 SCAN(SÖK)-OMKOPPLARE [SCN] (SID 11)

- ➔ STARTAR/STOPPAR normal- eller prioritetssökning beroende av vad som är inställt i SET-LÄGE.
- ➔ De kanaler som skall vara med i söklistan måste märkas med hjälp av TAG-omkopplaren.

### 8 TAG-OMKOPPLARE (SID 11)

- ➔ Tryck kort för att lägga TILL/TA BORT kanalen från scanlistan.
- ➔ Om man håller knappen intryckt i 3 sek och samtidigt trycker in [H/L] avmarkeras alla märkta kanaler.

## ■ Stationens display



### ❶ SÄNDNINGSSINDIKATOR (SID 6)

"TX" visas vid sändning

### ❷ UPPTAGETINDIKATOR (SID 6)

"BUSY" visas när man tar emot en signal eller när brus-spärren öppnar.

### ❸ TAG-INDIKATOR (SID 11)

Visas när kanalen är märkt och därmed ingår i söknings-listan.

### ❹ CALL-INDIKATOR (SID 5)

"CALL" visas när anropskanal är vald.

### ❺ LÅGEFFEKTINDIKATOR (SID 6)

Visar "LOW" när lågeffektsläget är aktiverat.

➔ Lågeffekt 1W

➔ Högeffekt 25W

### ❻ DUPLEXINDIKATOR

Visas när man valt en duplexkanal.

### ❼ KANALTEXT

➔ Visar kanalkommentarer om sådan är programmerad (SID 7).

➔ "LOW BATTERY" visas när batterispänningen understiger ca 10V.

➔ "DW" visas vid dualwatch och "TW" visas vid triwatch (SID 8).

### ❽ KANALGRUPPSINDIKATOR

Endast "I" används i Sverige.

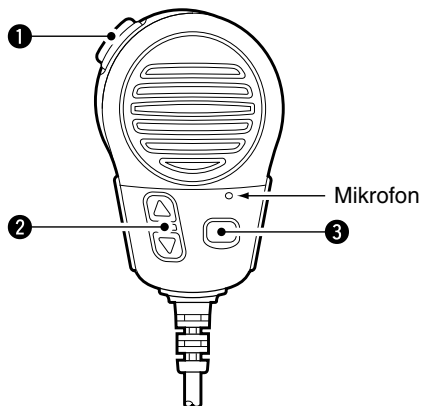
### ❾ KANALINDIKATOR

➔ Visar nummer på vald trafikkanal.

➔ I SET-LÅGE visas vald inställning (SID 13).

## 2 MANÖVERBESKRIVNING

### ■ Mikrofonen



#### ① SÄNDNINGSTANGENT (PTT)

Tryck in och håll intryckt vid sändning, släpp för att återgå till mottagning (SID 6).

#### ② KANAL UPP/NER OMKOPPLARE [▲]/[▼]

- Tryck på någon av knapparna för att välja trafikkanal. Kontrollera märkta kanaler eller ändra sökriktning vid scanning.
- Ändrar inställningar i SET-LÄGE.

#### ③ K16 OCH ANROPSKANALSOMKOPPLARE [16/C]

- Samma funktioner som [16] omkopplaren på radions frontpanel (SID 2).
- Tryck kort för att välja kanal 16.
- Håll in i 1 sek för att välja anropskanal.
  - “anrop” syns i displayen.
- Håll in i 3 sek för att ändra anropskanal när stationen befinner sig i anropskanalläge.
- Byter meny i SET-LÄGE.

#### ◆ Låsfunktion på mikrofonen

Denna funktion låser [▲]/[▼] och [16/C] tangenterna på mikrofonen.

- Håll in knapp [16/C] på mikrofonen vid påslag av stationen. Samma procedur för att låsa upp tangenterna på mikrofonen.



## ■ Kanalval

### ◆ Kanal 16

Kanal 16 är nöd- och anropskanal. Den används för att etablera kontakt med en annan station och för nödtrafik. Kanal 16 passas under dual /tri-watch. När du är i stand-by förväntas du passa kanal 16.

- Tryck på [16] ett kort ögonblick för att välja kanal 16.
- Tryck på [CH] för att återgå eller tryck på [▲]/[▼] för att välja en trafikkanal.


Tryck 

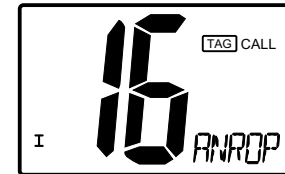


### ◆ Anropskanal (se även sid 7)

Anropskanalen används för att lagra din mest använda kanal för snabbhämtning. Den söks dessutom av vid tri-watch.

- Håll in [16] 1 sek. för att välja anropskanal på den valda kanalgruppen.
  - "CALL" och anropsnummer visas i displayen.
- Tryck på [CH] för att återgå eller tryck på [▲]/[▼] för att välja en trafikkanal.

Håll in  i 1 sek.




---

## 3 GRUNDFUNKTIONER

### ■ Mottagning och sändning

 **VIKTIGT:** Sändning utan antenn kan skada radion allvarligt.

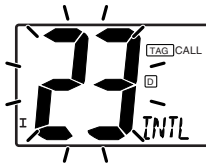
- ① Vrid [VOL] medurs för att slå på radion.
- ② Ställ in ljud- och brusspärrens nivåer.
  - ➔ Vrid [SQL] moturs till ändläget.
  - ➔ Vrid [VOL] för att justera ljudnivån.
  - ➔ Vrid [SQL] medurs tills radion tystnar.
- ③ Tryck [▲]/[▼] för att välja den önskade kanalen.
  - När du tar emot en signal syns "BUSY" i displayen och ljud hörs från högtalaren.
  - Efterjustering av ljudvolymen [VOL] kan vara nödvändigt.
- ④ Tryck [H/L] för att välja uteffekt om det är nödvändigt.
  - "LOW" syns i displayen när lågeffekt är valt.
  - Välj lågeffekt för att förbruka mindre ström, välj högeffekt när du ska kommunicera på långt avstånd.
  - Vissa kanaler är endast lågeffektkanaler.
- ⑤ Håll [PTT] intryckt för att sända. Prata rakt in i mikrofonen.
  - "TX" syns i displayen.
  - Kanal 70 kan inte användas för sändning då den endast är för GMDSS-bruk.
- ⑥ Släpp [PTT] för att ta emot signal.

 **VIKTIGT:** För att maximera hörbarheten på din sända signal vänta med att tala ett par sekunder efter du tryckt ner [PTT]. Håll mikrofonen ca 10-15 cm från munnen och tala med normal röst.

## ■ Programmering av anropskanal

Anropskanalen är som standard programmerad för att välja kanal 16. Om du vill kan du själv programmera in den mest använda kanalen så du har den lätt tillgänglig.

- ① Håll in [16] 1 sek. för att välja anropskanalen.
  - “ANROP” och anropsnummer visas i displayen.
- ② Håll in [16] 3 sek. (det långa pipet ändras till 2 korta tonstötter) för att gå in i kanalprogrammeringsläge.
  - Kanalnumret börjar blinka.
- ③ Tryck på [▲]/[▼] för att välja den önskade kanalen.
- ④ Tryck på [16] för att lagra den visade displayen som anropskanal.
  - Kanalnumret slutar att blinka.
  - Tryck [CH] för att avbryta funktionen.



## ■ Namnge minneskanaler

Det finns möjlighet att ge minneskanaler alfanumeriska namn upp till 10 tecken/kanal.

När du namnger kanalen kan du använda stora och små bokstäver, nummer, mellanslag och följande symboler:

! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . ¼

- ① Välj önskad kanal.
  - Avbryt dual watch, tri-watch och scanning om de är aktiverade.
- ② Håll in [H/L] och tryck på [16] för att editera/lägga till ett namn till minneskanalen.



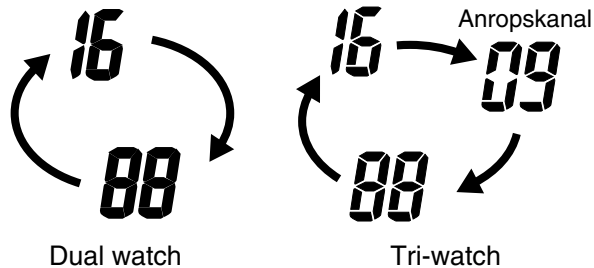
- En markör blinkar på displayen.
- ③ Välj det önskade tecknet med [▲]/[▼].
    - Tryck på [CH] eller [H/L] för att flytta markören framåt eller bakåt.
  - ④ Tryck på [16] för att välja och lagra namnet.
    - Tryck på [SCN] för att avbryta
    - Markören försvinner.
  - ⑤ Upprepa steg ① till ④ för att programmera ytterligare minneskanaler.

## ■ Beskrivning

Dessa funktioner möjliggör att du enkelt kan passa nödkanalen (kanal 16) eller både nödkanal och en programmerbar anropskanal samtidigt som stationen är inställd på en tredje kanal. När det dyker upp en signal på någon av dessa tre kanaler stannar stationen (eller går över till och stannar) på den aktiva kanalen tills signalen försvinner.

### DUAL- /TRI-WATCH SIMULATION

- Om en signal tas emot på kanal 16 stannar dual /tri-watch på kanal 16 tills signalen upphör.
- Om en signal tas emot på anropskanalen när man har radion i tri-watchläge byts tri-watch mot dual watch tills signalen upphör.
- För att sända på den valda kanalen i dual /tri-watch-läge håll [PTT] intryckt.

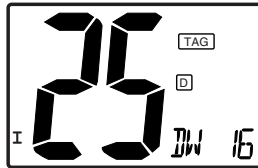


## ■ Användning

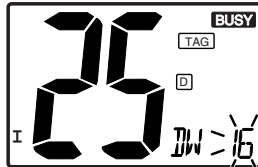
- ① Välj dual eller tri-watch i SET-LÄGE (sid 13).
- ② Välj den önskade kanalen.
- ③ Håll in [CH] i 1 sek. för att starta dual- eller tri-watch.
  - "DW" syns vid dual watch ; "TW" syns vid tri-watch.
  - En tonstöt hörs om en signal tas emot på kanal 16.
- ④ För att avbryta dual /tri-watch, tryck på [CH] igen.

[Exempel]

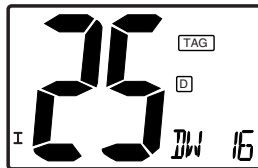
Användning av dual watch på internationell kanal 25



Dual watch startar.



Signal tas emot och kanal 16 får prioritet.



Dual watch återstartar när signalen försvunnit.

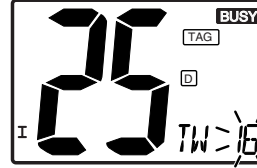
Användning av tri-watch på internationell kanal 25



Tri-watch startar.



Signal tas emot på anropskanalen.  
• Tri-watch går över till dual watch.



Signal som tas emot på kanal 16 får prioritet.



Tri-watch återstartas när signalen försvunnit.

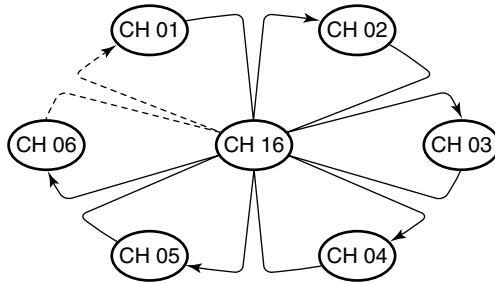
## ■ Sökmetoder

Sökning är ett effektivt sätt att lokalisera signaler snabbt över ett brett frekvensområde. IC-M401EURO är utrustad med två olika sökfunktioner: prioritetssökning och normalsökning.

Du kan "märka"\* valda kanaler före sökning för att göra sökningen mer effektiv. Radera också "märkta"\* kanaler som stannar sökningen i onödan ex. kanaler för digital kommunikation.

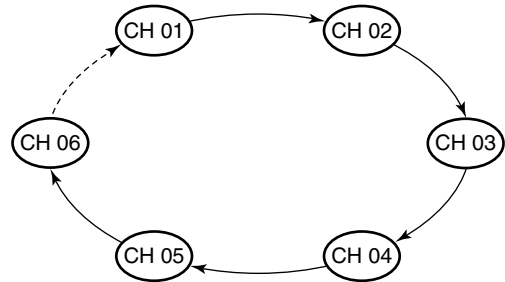
/// Välj prioritets- eller normalsökning i SET-LÄGE (SID 13).

### PRIORITETSSÖKNING



Prioritetssökning söker genom alla "märkta"\* kanaler i tur och ordning samtidigt som kanal 16 passas. När en signal upptäcks på kanal 16 slutar sökningen tills signalen har tystnat, när en signal upptäcks på en kanal förutom kanal 16 går sökningen över till dual watch tills signalen har tystnat.

### NORMALSÖKNING



Normalsökning liksom prioritetssökning söker igenom alla "märkta"\* kanaler i tur och ordning, men till skillnad från prioritetssökning lyssnar inte normalsökning av kanal 16 om inte den är vald som en "märkt"\* kanal.

\* Se sidan 11 "Märkning av kanaler".

## ■ Märkning av kanaler

För en mer effektiv sökning “märk” de kanaler du vill ska sökas av eller rensa bort de oönskade kanalerna. Kanaler valda som “icke märkta” hoppas över vid sökning. “Märkta” kanaler kan vara tilldelade till varje kanalgrupp var för sig.

- ① Välj den önskade kanalen att “märka”.
- ② Tryck på [TAG] för att lagra kanalen som visas som en “märkt” kanal.
  - “TAG” syns i displayen.
- ③ För att avbryta “märkning” av vald kanal repetera steg ③.
  - “TAG” försvinner.

### • Rensa alla “märkta” kanaler i kanalgruppen

- Håll [H/L] intryckt och tryck på [TAG] i 3 sek. för att rensa alla “märkta” kanaler i kanalgruppen.

## ■ Starta sökning

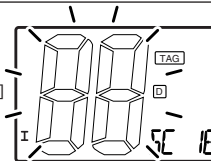
Välj sökmetod (prioritets- eller normalsökning) och tid för återstart i förväg under SET-LÄGE (SID 13).

- ① Lagra “märkta” kanaler som beskrivs här bredvid.
- ② Tryck på [SCN] för att starta prioritet- eller normalsökning.
  - “SC 16” eller “SCAN” syns i displayen.
  - När en signal tas emot stannar sökning på kanalen tills signalen tystnar eller återupptas efter 5 sek. enligt vad som är programmerat i SET-LÄGE (kanal 16 är fortfarande avlyssnad om prioritetssökning är vald).
  - Tryck på [▲]/[▼] för att kontrollera de “märkta” sökanalerna, ändra sökdirkning eller för att börja om sökningen manuellt.
  - “16” blinkar och en tonstöt hörs när en signal tas emot på kanal 16 under prioritetssökning.
- ③ För att stoppa sökningen tryck på [SCN].
  - “SC 16” eller “SCAN” försvinner.

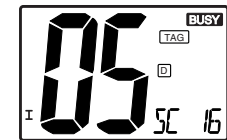
[Exempel]: Starta prioritetssökning.



Tryck på [SCN]



Sökning startar...



...när en signal tas emot.

## ■ Programmering

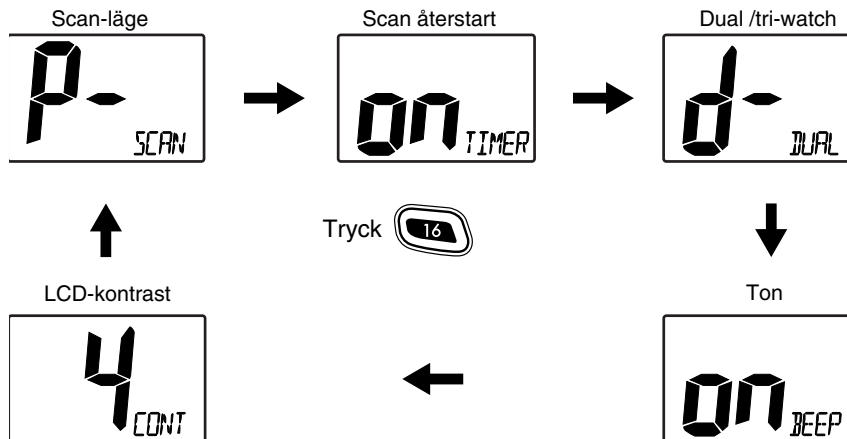
SET-LÄGET används för att anpassa funktionen hos stationen till användarens behov.

**NOTERA:** Funktionerna kan variera något mellan olika stationsversioner.

### ◆ För att gå in i SET-LÄGE

- ① Slå av stationen.
- ② Tryck på [16] och slå på stationen för att gå in i SET-LÄGE.
- ③ När två tonstötar hörs, släpp knappen.
- ④ Tryck på [16] för att välja önskad funktion.
- ⑤ Stega med [▲]/[▼] för att välja inställning på funktionen.
- ⑥ Slå av och på stationen en gång för att avsluta SET-LÄGE.

### • SET-LÄGE FUNKTIONER

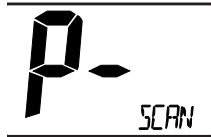




## ■ Funktioner

### ◆ Söklägen

Söklägen kan ställas in på prioritets- eller normalsökning.



Prioritet (standard)



Normal

### ◆ Tid för återstart av sökning

“Återstart av sökning” kan ställas i pausläge (AV) eller “återstarts-timer” (PÅ). När “AV” är vald sker sökning tills signalen försvinner. När “PÅ” är vald stannar sökning i 5 sek. även om en signal tas emot, förutom på kanal 16 där stopp aldrig sker.



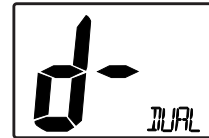
Scan timer AV (standard)



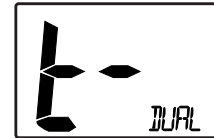
Scan timer PÅ

### ◆ Dual /tri-watch

Kan ställas som dual eller tri-watch.



Dual watch (standard)



Tri-watch

### ◆ Tonstöt vid tangenttryckning

Du kan välja tyst drift genom att slå av tonstötter (AV) eller slå på tonstötter för att få en bekräftelse vid knapptryckning (PÅ).



Ton PÅ (standard)



Ton AV

### ◆ LCD-kontrast

Kontrasten i displayen kan justeras i 4 steg.

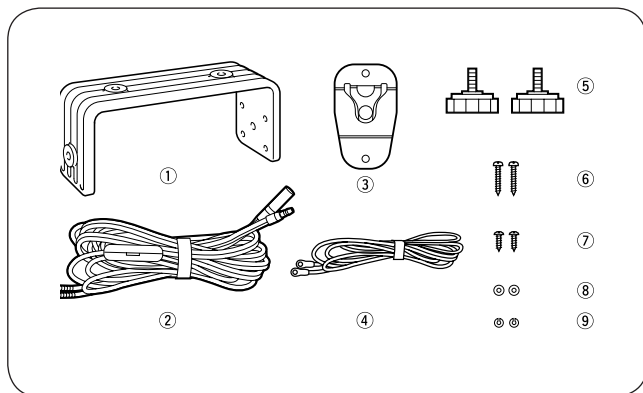


LCD kontrast 3 (standard)

## Uppackning

Följande delar ingår:	st
① Monteringsbygel .....	1
② DC-kabel (OPC-891) .....	1
③ Mikrofonhållare .....	1
④ Kabel till mikrofonhållare (OPC-1096 : Svart eller OPC-1097 : Vit)* ...	1
⑤ Rattskruvar till bygel .....	2
⑥ Mikrofonhållarskruv (3 × 16 mm) .....	2
⑦ Monteringsskruvar (5 × 20 mm) .....	2
⑧ Brickor (M5) .....	2
⑨ Fjäderbrickor (M5) .....	2

\*Beroende på version.



## Antenn

En av de viktigaste komponenterna i ditt kommunikationssystem är antennen. Fråga din lokala handlare om lämplig antenn till din radio samt lämplig plats att montera den på.

## Byte av säkring

2 st säkringar är installerade i DC-kabeln som ingår i stationen. Om dessa går sönder bör felet lokaliseras och säkringarna ersättas med lämplig styrka.

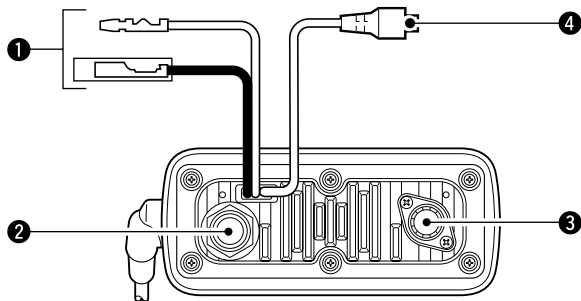
## Rengöring

Om apparaten blir dammig eller smutsig, rengör med en ren och torr trasa.



**UNDAVIK** användning av bensen eller alkohol som rengöringsmedel då dessa kan skada apparaten.

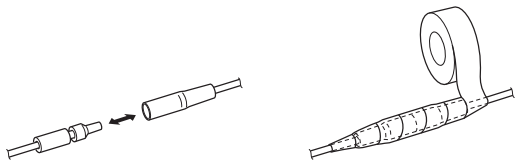
## ■ Anslutningar



### ❶ LIKSTRÖMSANSLUTNING

Med denna kabel ansluter man radion till 12V likspänningskälla (båtbatteri).

**⚠ VARNING:** Efter inkoppling av strömkabel och extern högtalare täck över kabelanslutningarna enligt nedan för att undvika vatten att tränga in i skarvarna.



### ❷ ANSLUTNINGSKONTAKT

Anslutning för DS-100 DSC ENHET.

### ❸ ANTENNANSLUTNING

PL-259 kontakt för anslutning av marinantenn.

**⚠ VARNING:** Om sändning sker utan ansluten antenn kan stationen förstöras.

### ❹ UTTAG FÖR EXTERN HÖGTALARE

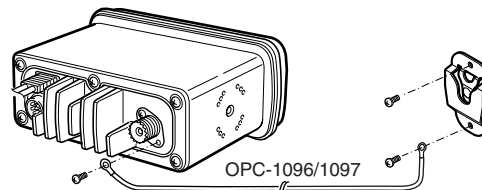
Anslutningskontakt för extern högtalare.

- Läs mer under "Tillbehör" på sidan 24 om tillgängliga högtalare.

### MIKROFONHÅLLARE

När mikrofonen inte används bör den vila i den medföljande mikrofonhållaren. Anslut mikrofonhållaren till antennkontakten för att kunna använda hållarens funktioner.

- Om mikrofonen sitter i mikrofonhållaren väljs automatiskt kanal 16 på radion. Detta förutsätter att mikrofonhållaren är rätt monterad enligt anvisningen.



## 7 ANSLUTNINGAR OCH UNDERHÅLL

### ■ Montering av stationen

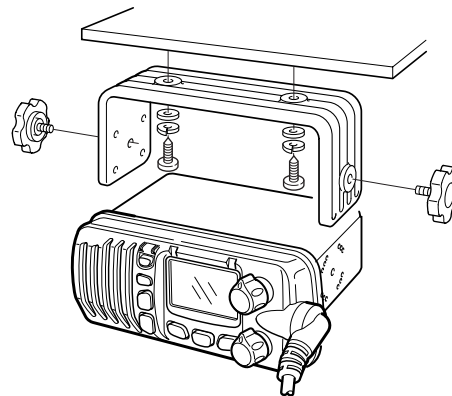
#### ◆ Den medföljande monteringsbygeln

Med den monteringsbygeln som följer med stationen kan montering ske under hylla eller liknande.

- Montera fast stationen ordentligt med de 2 skruvarna (5 x 20 mm) på ett underlag som är mer än 10 mm tjockt och klarar en vikt på minst 5 kg.
- Montera stationen så att stationens front är vinkelrätt mot den plats du befinner dig när du ska använda apparaten.

/// **VIKTIGT: MONTERA** stationen och mikrofonen minst 1 meter från fartygets magnetkompass.

[EXEMPEL]

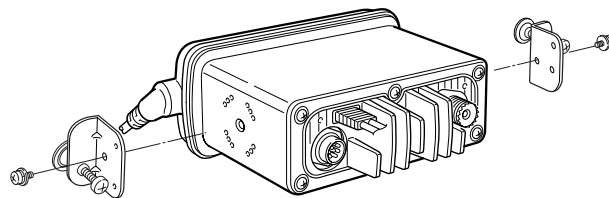
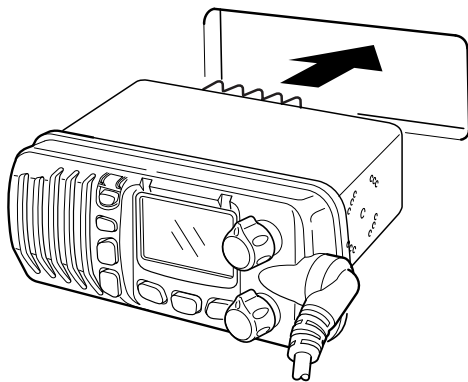


### ◆ Montering i instrumentpanelen

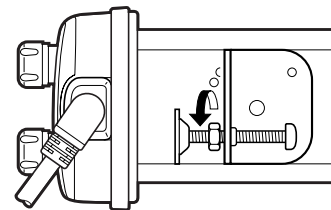
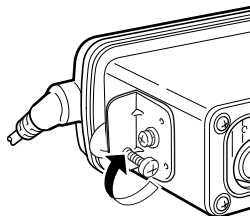
Som tillbehör finns monteringsfästen (MB-69). Fästena möjliggör montering i instrumentpanel eller liknande.

**VIKTIGT: MONTERA** stationen och mikrofonen minst 1 meter från fartygets magnetkompass.

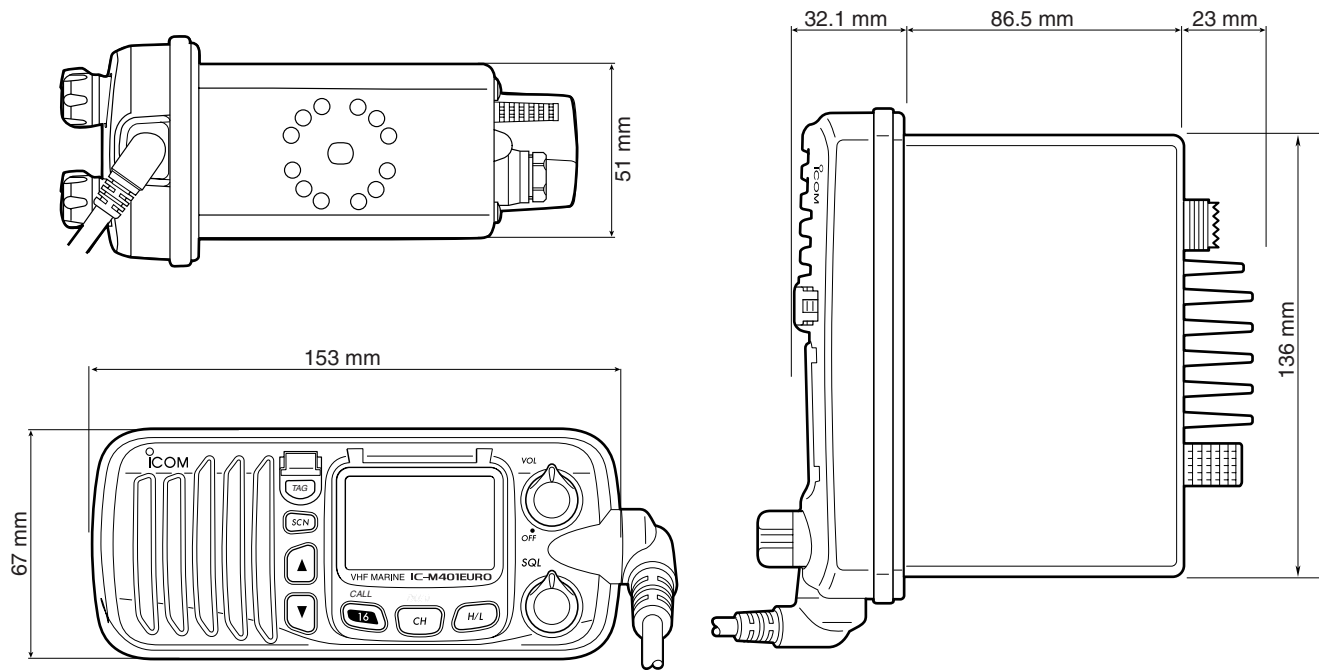
- ① Använd mallen som du hittar på sidan 23 i denna anvisning för att få korrekt storlek på hålet.
- ② Skjut in radion i ramen enligt anvisningen nedan.



- ③ Montera fästena på varsinn sida av radion med de medföljande skruvarna (5 × 8 mm).
  - Se till att fästena sitter rakt.
- ④ Dra åt klämskruvarna (medurs) så att de trycks mot baksidan av instrumentpanelen.
- ⑤ Dra åt låsmuttrarna (moturs) så att radion sitter säkert på plats.
- ⑥ Koppla antenn och kontrollkabel. Montera tillbaka instrumentpanelen.



### ■ Dimensioner



PROBLEM	TROLIG ORSAK	LÖSNING	SID
Går ej att slå på.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dålig eller ingen strömförsörjning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera anslutningarna till radion.</li> </ul>	sid 15
Inget ljud från högtalaren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Squelchnivån är för låg.</li> <li>• Volymen är för låg.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Justera squelchen till brusläge.</li> <li>• Justera [VOL] till lämpligt läge.</li> </ul>	sid 6 sid 6
Sändning är omöjlig eller högeffekt kan inte väljas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vissa kanaler är endast lågeffekt-kanaler.</li> <li>• Uteffekten är satt till lågeffekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt till annan kanal.</li> <li>• Tryck på [H/L] för att välja högeffekt.</li> </ul>	sid 6, 21 sid 6
Scanning startar inte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "TAG" -kanal är inte programmerad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sätt önskad kanal som "TAG"-kanal.</li> </ul>	sid 11
Inga toner hörs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tangentton är avstängd.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slå på tangenttoner i SET-LÄGET.</li> </ul>	sid 13

## ■ Beskrivning

Här följer föreskrifter om vissa kanalers användning se motsvarande noter i kanallistan på nästa sida.

**a)** Kanal 16 får även användas för korrespondens mellan fartygsstationer som deltar i samordnade sjöräddningsaktioner. Fartygsstationer skall undvika att vålla menliga störningar för sådan trafik även för trafik mellan luft- fartygsstationer, isbrytare och de av dessa assisterande fartygen under de tider av året då farvattnen är isbelagda.

**b)** Kanalerna 15 och 17 får även användas för ett fartygs interna förbindelser, under förutsättning att den effektiva utstrålade effekten ej överstiger 1W och att de nationella trafikföreskrifterna medger denna användning vid uppehåll inom ett lands territorialvatten.

**c)** Inom bl a det europeiska sjöradioområdet får kanalerna 10, 67 och 73 i enlighet med berörda förvaltnings bestämmelser användas för korrespondens mellan fartygsstationer, luftfartygsstationer och landstationer som deltar i samordnade sjöräddningsaktioner och aktioner för bekämpning av förorenande utsläpp.

**d)** Förvaltningarna kan upplåta kanaler tilldelade trafik mellan fartyg, hamnradiotrafik och navigationsövervakningstrafik för att användas av lätta luftfartyg och helikoptrar vid korrespondens med fartyg eller kuststationer som deltar i övervägande maritima hjälpinsatser. I första hand bör kanalerna 9 och 72 användas. Användningen av de kanaler som delas med allmän korrespondens är underkastad tidigare överenskommelser mellan berörda förvaltningar.

**e)** Kanalerna 11, 12, 13, 14, 68, 69, 71, 74, 79 och 80 är upplåtna för navigationsövervakningstrafik och vad gäller kanalerna 11, 12

och 14, även för hamnradiotrafik. För hamnradiotrafik är även kanal 9 upplåten.

**f)** Kanal 16 är internationell nöd-, il- och anropskanal för mobila radiotelefonstationer som använder VHF-bandet. Den skall användas för nödsignaler, nödanrop och nödtrafik, för ilsignaler och ilmeddelanden samt för varningssignaler. Varningsmeddelanden skall, då så är möjligt, sändas på en arbetsfrekvens efter förvarning på kanal 16. Kanalen får dessutom användas för anrop och svar på dessa anrop av kuststationer för att tillkännage utsändning på annan frekvens av trafiklistor och viktigare meddelanden för sjöfarten samt för selektiva anrop.

För att undvika för stor belastning på kanal 16 skall kustradiostationerna normalt anropas direkt på en ledig arbetskanal. Endast anrop från fartygsstation till fartygsstation och från kuststation till fartygsstation skall således sändas på kanal 16.

**g)** Endast för trafik mellan fritidsbåtar inom nordiska farvattnen. L2 är anropskanal och L1 är trafikkanal.

**h)** Endast för trafik mellan fiskefartyg.

**i)** Kanal 70 får endast användas i det digitala selektiv-anropssystemet (DSC).



CH	NOT	Frekvens (MHz)	
		TX	
L1	g	155.500	155.500
L 2	g	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	d	156.250	160.850
6	a	156.300	156.300
7	e	156.350	160.950
8	e	156.400	156.400
9	h	156.450	156.450
10	c	156.500	156.500
11		156.550	156.550

CH	NOT	Frekvens (MHz)	
		TX	
12		156.600	156.600
13	e	156.650	156.650
14	e	156.700	156.700
15	b	156.750	156.750
16	f	156.800	156.800
17	b	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	NOT	Frekvens (MHz)	
		TX	
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	c	156.375	156.375
68	e	156.425	156.425

CH	NOT	Frekvens (MHz)	
		TX	
69	e	156.475	156.475
70	f	156.525	156.525
71	e	156.575	156.575
72	d	156.625	156.625
73	c	156.675	156.675
74	e	156.725	156.725
77		156.875	156.875
78		156.925	156.875
79	e	156.975	161.575
80	e	157.025	161.625
81		157.075	161.675
82		157.125	161.725
83		157.175	161.775

CH	NOT	Frekvens (MHz)	
		TX	
84		157.225	161.825
85		157.275	161.875
86		157.325	161.925
87		157.375	161.975
88	d	157.425	162.025

## Översikt över användning av anrops- och trafikkanaler

Från fritidsbåt till:	Anropskanal	Trafikkanal	Till fritidsbåt från:	Anropskanal	Trafikkanal
Kuststation	Enligt kusttelefonstabell		Kuststation	16	Enligt tabell
Nordisk fritidsbåt	L 2	L1, 77, 72	Annan landstation	16	Anvisad kanal
Icke-nordisk fritidsbåt	16	77, 72	Fritidsbåt	L2	L1, 77, 72
Annan landstation	16	Anvisad kanal	Handelsfartyg	16	6, 8, 72, 77
Handelsfartyg	16	6, 8			

# 11 TEKNISKA DATA OCH TILLBEHÖR

## ■ Specifikationer

### • ALLMÄNT

- Frekvensomfång
  - Sändning : 156.025–157.425 MHz
  - : (156.00–161.450MHz)\*
  - Mottagning : 156.025–162.025 MHz
  - : (156.00–163.425MHz)\*

\* Frekvensomfång med reservation beroende på licensregler.

- Lägen : FM (16K0G3E)/DSC (16K0G2B)
- Kanalseparation : 25 kHz
- Strömförbrukning (vid 13.8 V) : TX hög 6.0 A max.  
Max. volym 1.2 A max.
- Strömförsörjning : 13.8 V DC
- Frekvensstabilitet :  $\pm 1.5$  kHz ( $-20^{\circ}\text{C}$  till  $+60^{\circ}\text{C}$ )
- Dimensioner : 153(B)  $\times$  67(H)  $\times$  141.6(D) mm  
(Utskjutande delar ej inräknade)
- Vikt : 900 g

### • SÄNDARE

- Uteffekt : 25 W och 1 W
- Modulationssystem : Variabel fasmodulation
- Max frekvensavvikelse :  $\pm 5.0$  kHz
- Grannkanaleffekt : Mindre än 0.25  $\mu\text{W}$

### • MOTTAGARE

- Mottagningssystem : Double conversion superheterodyne
- Känslighet (20 dB SINAD) : Mindre än  $-2$  dB $\mu$  EMF (typisk)
- Squelch-känslighet : Mindre än 0 dB $\mu$  EMF
- Intermodulation : Mer än 68 dB
- Grannkanalselektivitet : Mer än 70 dB
- LF-uteffekt : 2 W vid 10% distortion med 4 ohms last

## ■ Tillbehör

### • DS-100 DSC ENHET

Med en DS-100 installerad blir din station en DSC-klass D radio för digital kommunikation.

### • MB-69 MONTERINGSRAM

För montering av radio i instrumentpanel.

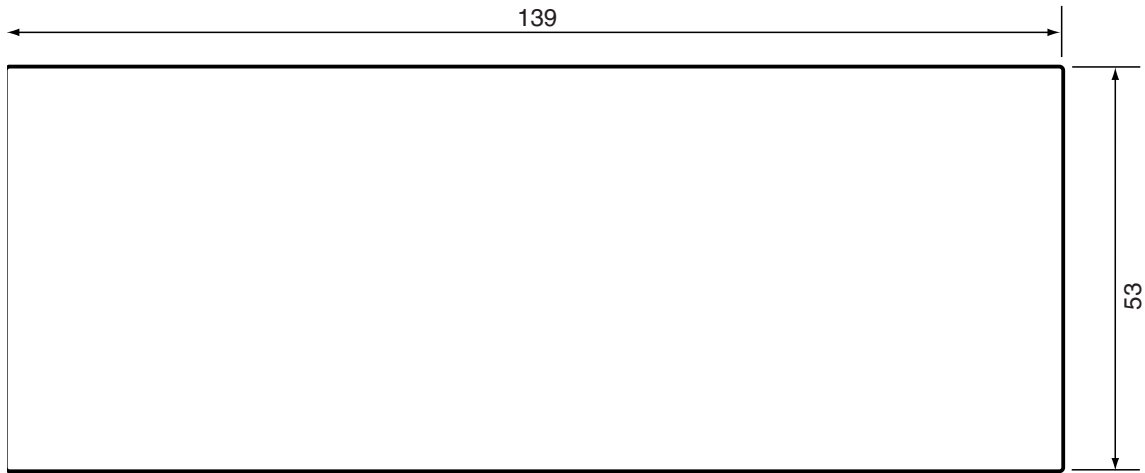
### • SP-5 EXTERN HÖGTALARE

Stor extern högtalare. Kan monteras en bit ifrån radion och ger ett bättre ljud.

### • SP-10 EXTERN HÖGTALARE

Liten kompakt högtalare. Enkel att montera.

# MB-69 MALL



Enhet: mm

Klipp här

**Baksidan av klipparket**







---

**Swedish Radio Supply AB**

Box 208, 651 06 KARLSTAD | Tel 054-67 05 00 | Fax 054-67 05 50  
[www.srsab.se](http://www.srsab.se) | [www.icom.nu](http://www.icom.nu) | [info@srsab.se](mailto:info@srsab.se)

---