



**DEUTSCH**

**BASIS BEDIENUNGSANLEITUNG**

**ESPAÑOL**

**MANUAL BÁSICO**

**FRANÇAIS**

**NOTICE DE BASE**

**ITALIANO**

**MANUALE BASE**

MF/HF-SEEFUNK-TRANSCEIVER  
RADIOTRANSMISOR DE MARINA MF/HF  
L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR MF/HF MARIN  
RICETRASMETTITORE MARINO MF/HF

**IC-M804**



**Icom Inc.**

# DEUTSCH

Wir danken Ihnen für die Wahl dieses Icom-Produkts. Dieses Produkt wurde auf der Basis der hochmodernen Technologie und Kompetenz von Icom entwickelt und gebaut. Mit der richtigen Pflege sollte dieses Produkt Ihnen viele Jahre störungsfreien Betrieb bieten.

## WICHTIG

**LESEN SIE ALLE ANWEISUNGEN** sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie den Transceiver verwenden.

**BEWAHREN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG AUF** – Diese Bedienungsanleitung enthält (wichtige) Hinweise für den Betrieb des IC-M804.

Dieses Bedienungsanleitung enthält einige Funktionen, die nur verwendet werden können, wenn sie von Ihrem Händler voreingestellt werden. Fragen Sie Ihren Händler nach Einzelheiten.

## EXPLIZITE DEFINITIONEN

BEGRIFF	BEDEUTUNG
⚠ <b>RGEFAHR!</b>	Lebensgefahr, ernsthafte Verletzungsoder Explosionsgefahr.
⚠ <b>WARNUNG!</b>	Verletzungen, Feuergefahr oder elektrische Schläge sind möglich.
<b>ACHTUNG</b>	Das Gerät kann beschädigt werden.
<b>HINWEIS</b>	Falls angeführt, beachten Sie ihn bitte. Es besteht kein Risiko von Verletzung, Feuer oder elektrischem Schlag.

## LEISTUNGSMERKMALE

- Entspricht der aktuellsten ITU-R M.493-15 DSC
- Eingesetztes HF-Direktabtastsystem
- 125 Watt (PEP) mit leistungsstarker Ausgangsleistung
- NMEA 0183 (4800 bis 38400 Bit/s) und NMEA 2000 verfügbar
- IPX7 wasserdichter Aufbau (nur Fernbedienung)
- Eingebaute Klasse E DSC-Funktion  
Der Transceiver hat DSC-Funktionen zum Senden und Empfangen von Notrufen, ebenso wie von allgemeinen DSC-Rufen, wie einzelne Rufe, Gruppenrufe usw.
- Unabhängige Notrufkanäle
- Notruffrequenzen-Überwachung.
- Einfache Benutzeroberfläche  
Die Fernbedienung verfügt über einen 4,3 Zoll großen Betrachtungsmonitor und ein Farb-TFT-Display mit Tag- und Nachtmodus.
- Sofortige Wiedergabefunktion  
Zeichnet die letzten 120 Sekunden des empfangenen Tons auf.
- Eingebauter GPS-Empfänger
- AT-141 optionaler Antennentuner

## IM NOTFALL

Wenn Ihr Schiff Hilfe benötigt, kontaktieren Sie andere Schiffe und die Küstenwache durch Senden eines Notrufs mit DSC (Digital Selective Calling, digital selektiver Ruf) auf einer Notfrequenz.

### Wenn sofortige Hilfe benötigt wird:

1. Bei angehobener Tastenfeldabdeckung halten Sie [DISTRESS] 3 Sekunden lang gedrückt, bis Sie 3 kurze Countdown-Pieptöne und einen langen Piepton hören.
2. Warten Sie auf eine Bestätigung von einer anderen Station.
3. Nach dem Empfang einer Bestätigung halten Sie [PTT] am Mikrofon gedrückt und senden die folgende Information.
  - 1 „MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY.“
  - 2 „THIS IS . . . . . (Name des Schiffes).“
  - 3 „LOCATED AT . . . . (Position des Schiffes).“
  - 4 Nennen Sie den Grund für den Notruf.
  - 5 Erklären Sie, welche Hilfe benötigt wird.
  - 6 Geben Sie weitere Informationen über Ihr Schiff:
    - Typ
    - Länge
    - Farbe
    - Anzahl der Personen an Bord

## HINWEIS ZUM EINBAU

### Einbau:

Der Einbau dieses Geräts muss so erfolgen, dass die von der EG empfohlenen Belastungsgrenzwerte durch elektromagnetische Felder beachtet werden. (1999/519/EG)

Die maximale RF-Leistung dieses Geräts beträgt 150 Watt. Die Antenne sollte für maximalen Wirkungsgrad so hoch wie möglich installiert werden, und die Installationshöhe sollte mindestens 2,0 Meter über jeglicher zugänglichen Stelle sein. In dem Fall, wo eine Antenne nicht in einer angemessenen Höhe installiert werden kann, darf der Sender nicht kontinuierlich über lange Zeiträume betrieben werden, wenn sich eine Person innerhalb eines Bereichs von 2,0 Metern um die Antenne aufhält, und überhaupt nicht betrieben werden, wenn eine Person die Antenne berührt. Es wird empfohlen, Antennen von maximal 0 dB Verstärkung zu verwenden. Wenn Antennen mit höherer Verstärkung erforderlich sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Icom-Großhändler für überarbeitete Installationsempfehlungen.

### Betrieb:

Die Exposition gegenüber elektromagnetischen HFFeldern tritt nur auf, wenn das Gerät sendet. Diese Exposition wird natürlich durch die abwechselnden Perioden von Sendung und Empfang reduziert. Halten Sie Ihre Sendezeiten so kurz wie möglich.


## EMPFEHLUNG

**DIE FRONTPLATTE DER FERNBEDIENUNG GRÜNDLICH IN EINER SCHÜSSEL MIT FRISCHWASSER REINIGEN**, nachdem sie Salzwasser ausgesetzt wurde, und vor der erneuten Inbetriebnahme trocknen. Andernfalls können die Tasten und Schalter der Frontplatte der Fernbedienung durch kristallisierendes Salz zerstört werden.

① Die Anschlüsse auf der Rückseite erfüllen nicht die Anforderungen von IPX7.

**HINWEIS:** Wenn der wasserfeste Schutz der Fernbedienung defekt erscheint, sorgfältig mit einem weichen, (mit Frischwasser) feuchten Lappen reinigen und vor der Inbetriebnahme trocknen. Die Fernbedienung kann ihren wasserdichten Schutz verlieren, wenn das Gehäuse oder die Anschluss-Abdeckung gesprungen oder beschädigt ist oder die Fernbedienung fallen gelassen wurde. Wenden Sie sich an Ihren Icom-Händler oder Ihren Händler für Rat.

## ÜBER CE UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

 Hiermit erklärt Icom Inc., dass die Versionen des IC-M804, die das „CE“-Symbol auf dem Produkt haben, den grundlegenden Anforderungen der Funkgeräte-Richtlinie 2014/53/EU und der Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten, 2011/65/EU, entsprechen. Der vollständige Wortlaut der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:  
<https://www.icomjapan.com/support/>

## ENTSORGUNG





Das Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern auf dem Produkt, den zugehörigen Unterlagen oder der Verpackung weist darauf hin, dass in den Ländern der EU alle elektrischen und elektronischen

Produkte, Batterien und Akkumulatoren (aufladbare Batterien) am Ende ihrer Lebensdauer bei einer benannten Sammelstelle abgegeben werden müssen. Entsorgen Sie diese Produkte nicht über den unsortierten Hausmüll. Entsorgen Sie sie entsprechend den bei Ihnen geltenden Bestimmungen.

## TASTENSYMBOL BESCHREIBUNG





Die Tasten werden in diesem Handbuch wie folgt beschrieben:

Die Tasten mit Wörtern oder Buchstaben werden mit den Zeichen „[ ]“ beschrieben.  
Beispiel: [ENT], [CLR]

Die Softwaretasten werden mit Wörtern oder Buchstaben auf blauem Hintergrund beschrieben, z. B. **Finish**  oder **Enter** .

Die Funktionen der Tasten werden unten auf dem Display angezeigt. Drücken Sie die Taste unter der gewünschten Funktion.

Sie können die folgenden Tasten auf dem Menübildschirm verwenden.

FUNKTION	MASSNAHME
Wählen	Drücken Sie [▲] oder [▼].
Eingeben	Drücken Sie [ENT], [CH/GRP] oder <b>Enter</b>  .
Gehen Sie zur nächsten Bauebene.	Drücken Sie [ENT], [CH/GRP], [▶] oder <b>Enter</b>  .
Gehen Sie zur vorherigen Bauebene zurück.	Drücken Sie [CLR], [◀] oder <b>Back</b>  .
Abbrechen	Drücken Sie [CLR].
Beenden	Drücken Sie <b>Exit</b>  .

Die folgenden Aktionssymbole beschreiben [CH/GRP], [ENT], die Tasten auf dem Tastenfeld und [◀], [▶], [▲] und [▼]

- Drehen Sie  : Drehen Sie [CH/GRP], um auszuwählen.
- Drücken Sie **ENT** : Drücken Sie [ENT] zur Eingabe oder Einstellung.
- Drücken Sie  : Drücken Sie die Tasten auf dem Tastenfeld, um eine Ziffer oder einen Text einzugeben.
- Drücken Sie [◀]/[▶] : Drücken Sie [◀], [▶], [▲] oder [▼] zur Auswahl.

---

## VORSICHTSMASSNAHMEN

---

⚠ **GEFAHR DURCH HOHE RF-SPANNUNG!**  
**NIEMALS** eine Antenne, einen Antennenanschluss oder Erdungsanschluss beim Senden berühren. Dabei besteht die Gefahr eines Stromschlags oder einer Verbrennung.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver während eines Gewitters laden. Dabei besteht die Gefahr von elektrischem Schlag, Brand oder Beschädigung des Transceivers. Immer das Netzteil vor einem Sturm abtrennen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** das Funkgerät direkt an eine Netzsteckdose anschließen. Andernfalls kann es zu einem Brand und/oder Stromschlag kommen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** das Hauptgerät des Transceivers an der Decke anbringen. Das Hauptgerät wiegt etwa 8,6 kg und es könnte sich durch Wellenerschütterungen oder Vibrationen lösen und herunterfallen. Das Gerät muss immer auf einer flachen, harten Oberfläche montiert werden.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** eine Stromversorgung mit mehr als 12 V oder 24 V Gleichspannung (je nach Ausführung des Transceivers) anschließen. Solch eine Verbindung kann zu Bränden oder Beschädigung des Transceivers führen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver so platzieren, dass der normale Betrieb des Schiffes behindert werden kann, oder so, dass Körperverletzungen verursacht werden können.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** Metall, Draht oder andere Gegenstände in das Innere des Empfängers geraten lassen oder in Berührung mit Anschlüssen an der Rückseite kommen lassen. Das kann zu einem Stromschlag oder einer Beschädigung des Transceivers führen.

**VORSICHT: NICHT** die Polarität des Gleichstrom-Versorgungskabels umkehren. Dadurch kann der Transceiver beschädigt werden.

**VORSICHT:** Verwenden Sie zum Reinigen **KEINE** starken Lösungsmittel, wie zum Beispiel Waschbenzin oder Alkohol. Dadurch könnten die Geräteoberflächen beschädigt werden.

**VORSICHT: NIEMALS** den Transceiver an Orten mit Temperaturen unter  $-15^{\circ}\text{C}$  oder über  $+55^{\circ}\text{C}$  für den mobilen Betrieb aufstellen.

**VORSICHT:** Den Transceiver **NICHT** in einer übermäßig staubigen Umgebung aufstellen. Dadurch kann der Transceiver beschädigt werden.

**VORSICHT: KEIN** Mikrofon verwenden, das nicht vorgegeben ist. Andere Mikrofone können andere Anschlussbelegungen haben, was zu Schäden am Funkgerät führen kann.

Stellen Sie den Transceiver **NIEMALS** an unsicheren Orten auf, um die unbeabsichtigte Verwendung durch Unbefugte zu verhindern.

**SEIEN SIE VORSICHTIG!** Das Funkgerät wird sehr heiß, wenn es über einen längeren Zeitraum betrieben wird.

**SEIEN SIE VORSICHTIG!** Die Frontplatte der Fernbedienung entspricht den IPX7-Anforderungen für Wasserfestigkeit. Wenn die Fernbedienung jedoch heruntergefallen ist und Risse aufweist oder die wasserdichte Versiegelung gerissen oder beschädigt ist, kann die Wasserfestigkeit nicht mehr garantiert werden.  
① Die Anschlüsse auf der Rückseite erfüllen nicht die Anforderungen von IPX7.

**HINWEIS:** Installieren Sie den Transceiver und das Mikrofon in einem Abstand von mindestens 1 Metern vom magnetischen Navigationskompass des Schiffes.

Die LCD-Anzeige kann kosmetische Fehler aufweisen, die als kleine dunkle oder helle Punkte erscheinen. Dies ist keine Fehlfunktion und kein Defekt, sondern eine normale Eigenschaft von LCD-Anzeigen.

Icom ist nicht verantwortlich für die Zerstörung, Beschädigung oder Leistung eines Icom- oder Nicht-Icom-Geräts, wenn die Fehlfunktion folgende Ursachen hat:

- Höhere Gewalt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Brände, Erdbeben, Stürme, Überschwemmungen, Blitzschlag, andere Naturkatastrophen, Unruhen, Krawalle, Krieg oder radioaktive Kontamination.
- Die Verwendung von Icom-Transceivern mit jeglichen Geräten, die nicht von Icom hergestellt oder zugelassen sind.

Icom, Icom Inc. und das Icom-Logo sind eingetragene Warenzeichen von Icom Incorporated (Japan) in Japan, den Vereinigten Staaten, Großbritannien, Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland, Australien, Neuseeland und/oder anderen Ländern. NMEA 2000 ist ein Warenzeichen der National Maritime Electronics Association, Inc. Alle anderen Produkte oder Markennamen sind eingetragene Marken oder Marken ihrer jeweiligen Besitzer.

# INHALTSVERZEICHNIS

WICHTIG .....	1	<b>6 ANSCHLÜSSE UND INSTALLATION .....</b>	<b>19</b>
EXPLIZITE DEFINITIONEN .....	1	Mitgeliefertes Zubehör .....	19
LEISTUNGSMERKMALE .....	1	Anschlüsse .....	20
IM NOTFALL .....	1	◇ Grundlegende Verbindungen .....	20
HINWEIS ZUM EINBAU .....	1	◇ Weiterführende Verbindungen .....	21
EMPFEHLUNG .....	2	◇ Anschließen des Mikrofons .....	21
ÜBER CE UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNG .....	2	◇ Anschließen des Fernbedienungskabels .....	22
ENTSORGUNG .....	2	Masseanschluss (Erdung) .....	22
TASTENSYMBOL BESCHREIBUNG .....	2	Stromquelle .....	23
VORSICHTSMASSNAHMEN .....	3	Antenne .....	23
<b>1 BETRIEBSVORSCHRIFTEN .....</b>	<b>5</b>	Montage .....	24
<b>2 BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDS .....</b>	<b>6</b>	◇ Montageort .....	24
Frontplatte des Hauptgeräts .....	6	◇ Anbringen der Fernbedienung .....	24
Frontplatte der Fernbedienung .....	6	◇ Montage des Hauptgeräts .....	25
MIKROFON .....	7	Sicherungsaustausch .....	26
Optionales HS-98 .....	7	Anschluss-Informationen .....	27
◇ Über den Lautsprecherschalter .....	7	<b>7 TECHNISCHE DATEN UND OPTIONEN .....</b>	<b>29</b>
Software-Tasten .....	7	Technische Daten .....	29
◇ Auswahl einer Softwaretasten-Funktion .....	7	◇ Allgemein .....	29
◇ Funktionen .....	8	◇ Sender .....	29
Funktionsanzeige (Hauptbildschirm) .....	9	◇ Empfänger .....	29
◇ Statusbereich .....	9	Transceiver-Abmessungen .....	30
◇ Auftragsbereich .....	9	Optionen .....	30
◇ Informationsbereich .....	9	◇ Antennentuner .....	30
◇ Kanalbereich .....	9	◇ Mikrofon .....	30
◇ Softwaretasten-Bereich .....	10	◇ Sonstiges .....	30
◇ Positions- und Zeitbereich .....	10		
<b>3 VORBEREITUNG .....</b>	<b>11</b>		
Eingeben des MMSI-Codes .....	11		
<b>4 GRUNDLEGENDE BEDIENUNG .....</b>	<b>12</b>		
Auswahl eines Kanals oder Gruppe .....	12		
◇ Verwenden des Kanal- und Gruppen-Wählers ..	12		
◇ Verwendung der Tasten auf dem Tastenfeld ..	12		
◇ Kanal und Kanalgruppenliste .....	12		
Empfangen und Senden .....	13		
◇ Empfangen .....	13		
◇ Senden .....	13		
DSC-Suchlauf .....	13		
Senden eines Notrufs .....	14		
Senden eines Einzelrufs .....	15		
<b>5 MENÜBILDSCHIRM .....</b>	<b>17</b>		
Über den Menübildschirm .....	17		
Wählen des Menüpunkts .....	17		
Menüaufbau .....	18		

**HINWEIS:** Hören Sie vor dem Senden den Kanal ab, auf dem Sie senden wollen, um das Unterbrechen bereits laufender Kommunikation zu vermeiden.

#### ● RUF-VERFAHREN

Rufe müssen richtig identifiziert sein, und die Zeitbegrenzung muss respektiert werden.

1. Geben Sie immer Ihr Rufzeichen an, wenn Sie ein anderes Schiff oder eine Küstenwachstation rufen. Wenn Sie kein Rufzeichen haben, identifizieren Sie den Sender, indem Sie den Schiffsnamen und den Namen des Lizenzinhabers angeben.
2. Geben Sie Ihr Rufzeichen am Ende jeder Sendung an, die länger als 3 Minuten dauert.
3. Bei langen Schiff-zu-Küste-Rufen müssen sie mindestens einmal alle 15 Minuten die Sendung unterbrechen und Ihr Rufzeichen angeben.
4. Halten Sie nicht beantwortete Rufe kurz, nach Möglichkeit unter 30 Sekunden. Wiederholen Sie einen Ruf nicht vor Ablauf von 2 Minuten.
5. Unnötige Rufe sind nicht zulässig.

#### ● PRIORITÄTEN

1. Lesen Sie alle Regeln und Vorschriften in Bezug auf Ruf-Prioritäten und halten Sie immer eine aktuelle Kopie griffbereit. Sicherheits- und Notrufe haben Vorrang vor jeglichen anderen Rufen.
2. Falsche oder betrügerische Notrufe sind gesetzlich verboten und strafbar.

#### ● DATENSCHUTZ

1. Mitgehörte, jedoch nicht für Sie bestimmte Informationen dürfen auf keinen Fall verwendet werden.
2. Obszöne oder profane Sprache ist untersagt.

#### ● PROTOKOLLE

1. Alle Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitsrufe müssen vollständig aufgezeichnet werden. Protokolldaten-Aktivität wird normalerweise für 24 Stunden aufgezeichnet. Universal Time Coordinated (UTC) = koordinierte Weltzeit wird häufig verwendet.
2. Tragen Sie Justagen, Reparaturen, Kanalfrequenzänderungen und autorisierte Modifikationen, die die elektrische Funktion des Geräts beeinflussen, im Wartungsprotokoll ein. Die Einträge müssen von dem autorisierten lizenzierten Techniker, der die Arbeit ausführt oder überwacht, unterzeichnet werden.

#### ● FUNKLIZENZEN

##### (1) SCHIFFS-FUNKSENDELIZENZ

Sie benötigen zum Betrieb des Transceivers eine aktuelle Schiffs-Funksendelizenz. Es ist rechtswidrig, einen Schiffs-Funksender zu betreiben, der lizenzpflichtig ist, aber keine Lizenz hat.

Bei Bedarf kontaktieren Sie Ihren Händler oder die entsprechenden Regierungsbehörde bezüglich der Lizenzbeantragung für einen Schiff-Sender. Diese von der Regierung ausgestellte Lizenz definiert das Rufzeichen, das die Identifikation Ihres Wasserfahrzeugs für Funkkommunikations-Zwecke darstellt.

##### (2) BETREIBER-LIZENZ

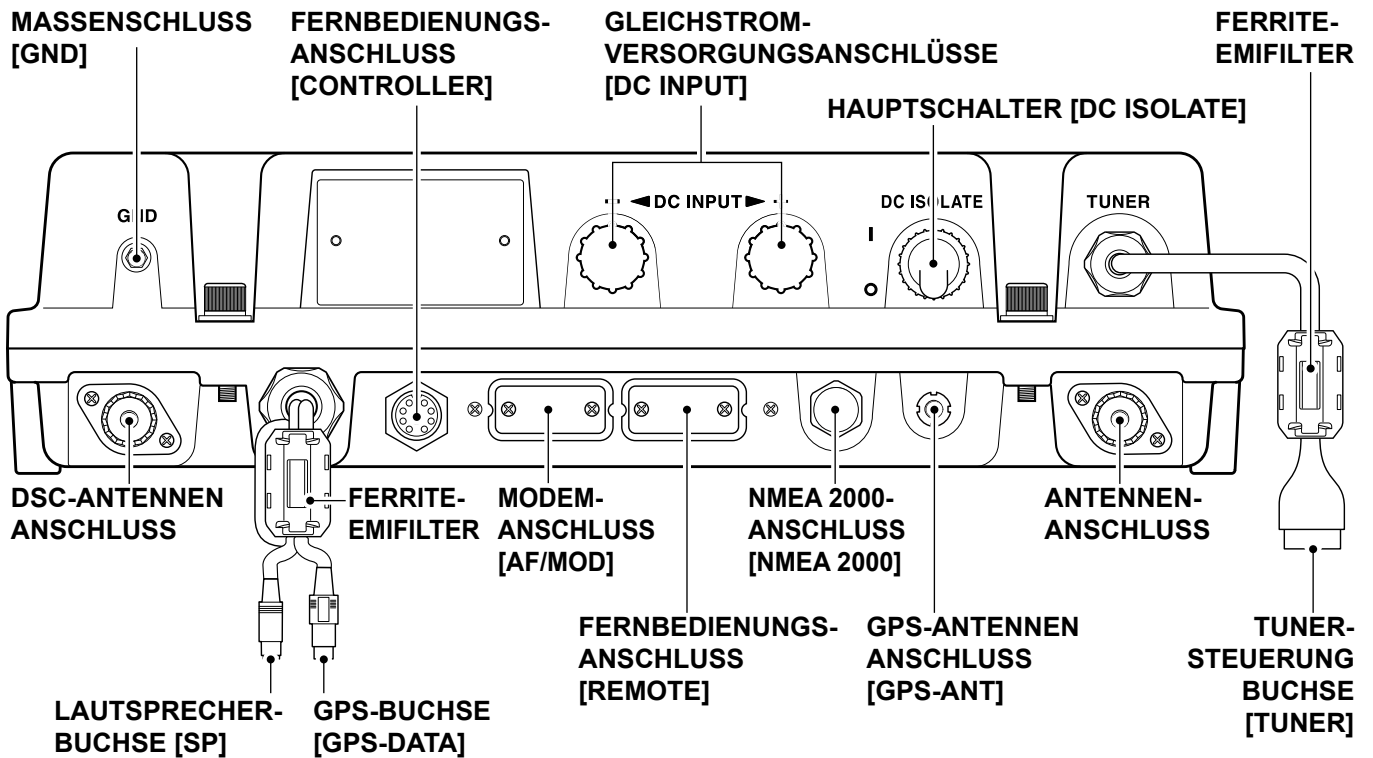
Eine eingeschränkte Kurzwellen-Funklizenz ist die am häufigsten von Betreibern kleiner Wasserfahrzeuge besessene Lizenz, wenn eine Funkanlage nicht aus Sicherheitsgründen vorgeschrieben ist.

Wenn vorgeschrieben, muss die eingeschränkte Funklizenz sichtbar angebracht oder vom Betreiber aufbewahrt werden. Wenn vorgeschrieben, darf nur ein lizenzierter Funker den Transceiver betreiben.

Jedoch können auch nicht-lizenzierte Personen über einen Transceiver sprechen, wenn ein lizenzierter Betreiber den Ruf beginnt, überwacht, beendet und die notwendigen Log-Einträge vornimmt.

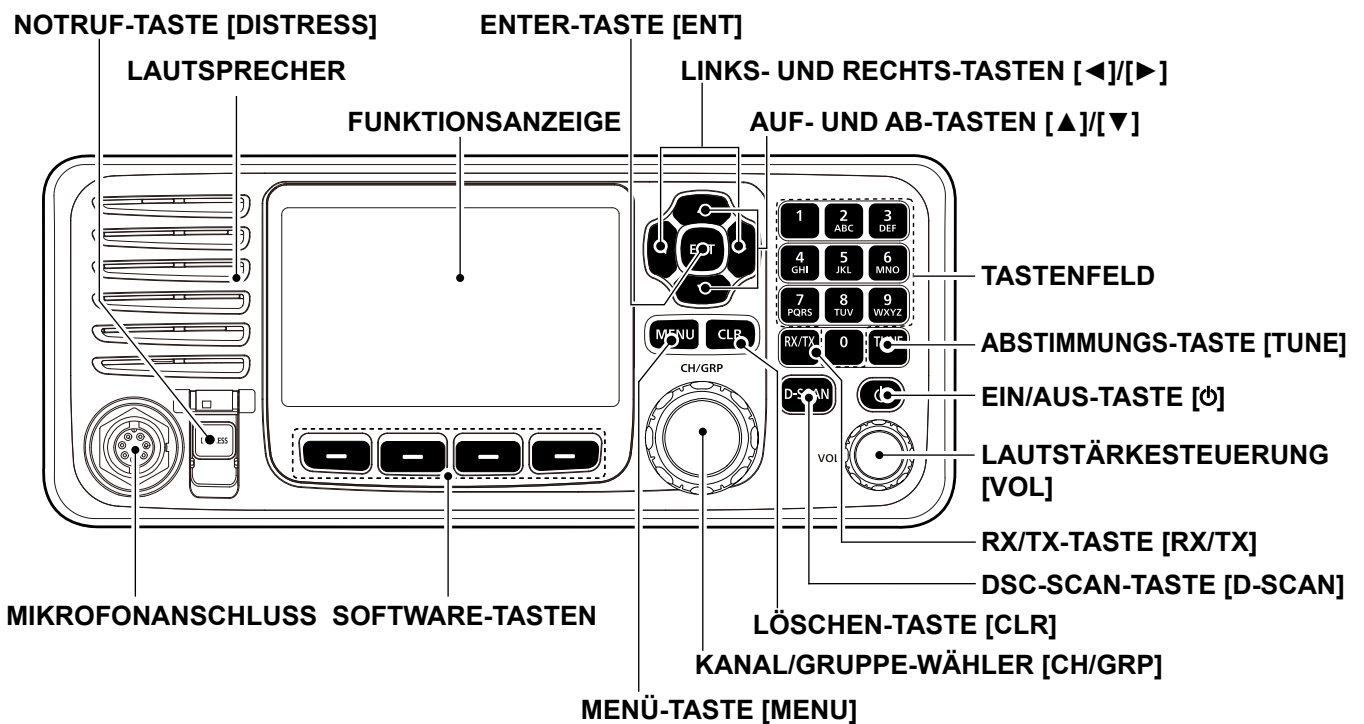
Eine aktuelle Kopie der geltenden gesetzlichen Regeln und Bestimmungen wird nur für Wasserfahrzeuge benötigt, bei denen eine Seefunkanlage vorgeschrieben ist. Aber auch wenn es nicht vorgeschrieben ist, diese zur Hand zu haben, liegt es in Ihrer Verantwortung, sich gründlich mit allen zutreffenden Regeln und Vorschriften vertraut zu machen.

## ■ Frontplatte des Hauptgeräts

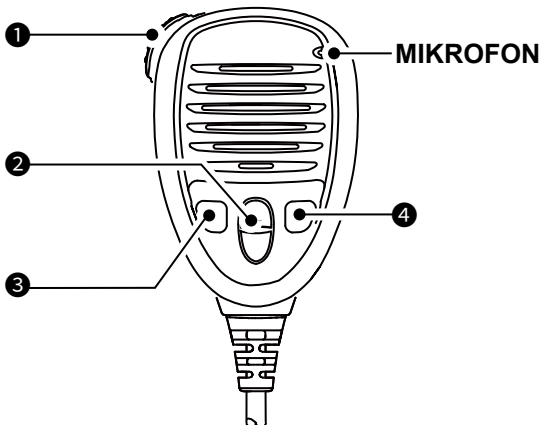


1  
2

## ■ Frontplatte der Fernbedienung



### ■ MIKROFON



#### ❶ PTT-SCHALTER

Drücken und halten zum Senden, loslassen zum Empfangen.

#### ❷ AUF/AB-TASTEN [▲]/[▼]

Drücken, um einen Betriebskanal oder eine Gruppe auszuwählen.

#### ❸ PROGRAMMIERBARE TASTE [P]

Drücken zum Aktivieren der voreingestellten Software-Tasten-Funktion. Für Einzelheiten wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

- ① Sie können der Taste andere Software-Tasten-Funktionen zuweisen.

#### ❹ DSC-SCAN-TASTE [D-SCAN]

Drücken, um den DSC-Suchlauf zu starten.

### ■ Optionales HS-98

#### ◇ Über den Lautsprecherschalter

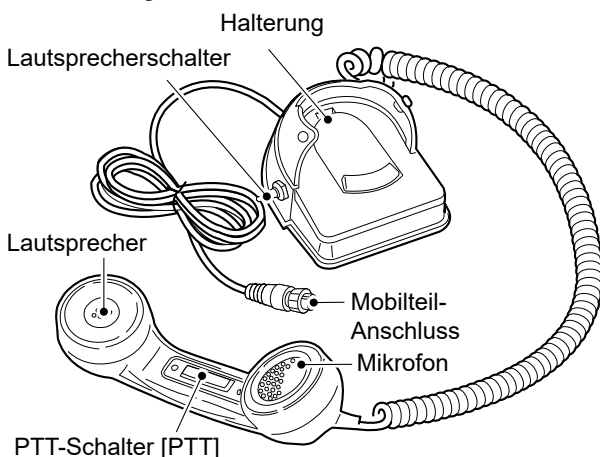
**Wenn der Schalter in Stellung „“ steht:**

Sie können den empfangenen Ton vom Lautsprecher der Fernbedienung hören.

**Wenn der Schalter in Stellung „“ steht:**

Der Lautsprecherausgang der Fernbedienung ist stummgeschaltet.

- Sie können den empfangenen Ton vom Mobilteil hören. Um den empfangenen Ton über den Lautsprecher der Fernbedienung auszugeben, legen Sie das Mobilteil in die Halterung.



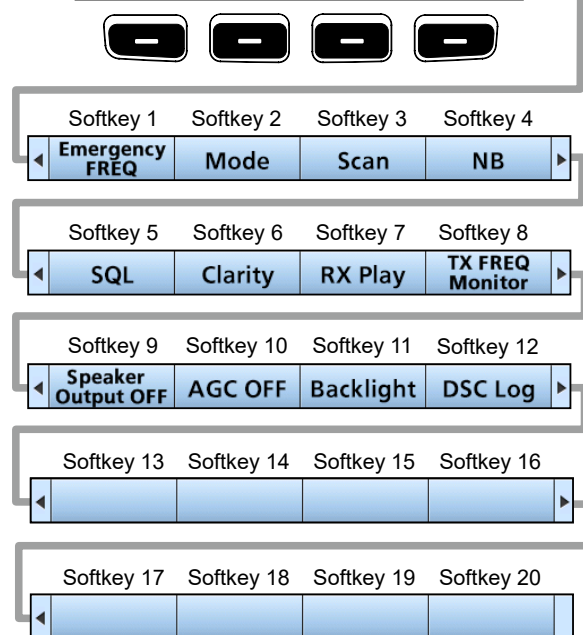
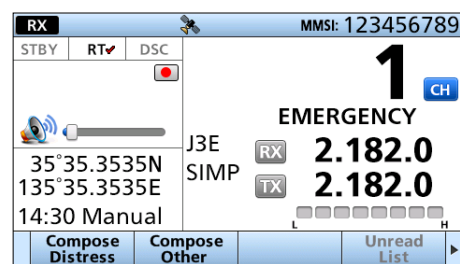
### ■ Software-Tasten

Für einen einfachen Zugang sind verschiedene, häufig verwendete Funktionen den Softwaretasten zugewiesen. Die Funktionssymbole werden über den Softwaretasten angezeigt, wie unten dargestellt.

#### ◇ Auswahl einer Softwaretasten-Funktion

Drücken Sie auf [◀] oder [▶], um durch die auswählbaren Funktionen zu scrollen, die den Softwaretasten zugewiesen sind.

Um die Funktion auszuwählen, drücken Sie die Softwaretaste unter dem Symbol der Funktion.



- ① The key function may differ, depending on the transceiver version or presetting.



## ◇ Funktionen

Sie können verschiedene Softwaretasten-Funktionen verwenden, die den Softwaretasten zugewiesen sind, wie unten beschrieben.

### Compose Distress

Drücken zum Erstellen eines Notrufs.

### Compose Other

Drücken zum Erstellen eines anderen DSC-Rufs als Notrufe.

### Unread List

Drücken zum Abrufen ungelesener DSC-Nachrichten.

### Emergency FREQ

Drücken zur Verwendung der Notruffrequenz.

### Mode

Drücken zur Auswahl der Betriebsmodi J3E, H3E, LSB, J2B, F1B oder A1A.

### Scan

Drücken, um einen Suchlauf zu starten oder zu stoppen.

### NB

Drücken zum ON- oder OFF-Schalten der Störaustastung-Funktion (NB).

### NB Level

Drücken zur Einstellung des Pegels der Störaustastung (NB).

### SQL

Drücken zum ON- oder OFF-Schalten der Squelch-Funktion.

### S-SQL Level

Drücken zum Justieren des S-Meter Squelch-(S-SQL-) Pegels.

### RF Gain

Drücken zum Justieren des Hochfrequenz- (RF-) Verstärkungspegels.

### Clarity

Drücken zum ON- oder OFF-Schalten der Klarheit-Steuerungsfunktion.

### RX Play

Drücken zur Wiedergabe des aufgenommenen Tons.

### TX FREQ Monitor

Drücken zum Prüfen und Überwachen der Sendefrequenz.

### Speaker Output OFF

Drücken zum ON- oder OFF-Schalten des Lautsprecherausgangs.

### AGC OFF

Drücken zum ON- oder OFF-Schalten der Automatischen Verstärkungsregelung-Funktion (AGC).

### Backlight

Drücken zum Ändern der Helligkeitsstufe der Hintergrundbeleuchtung.

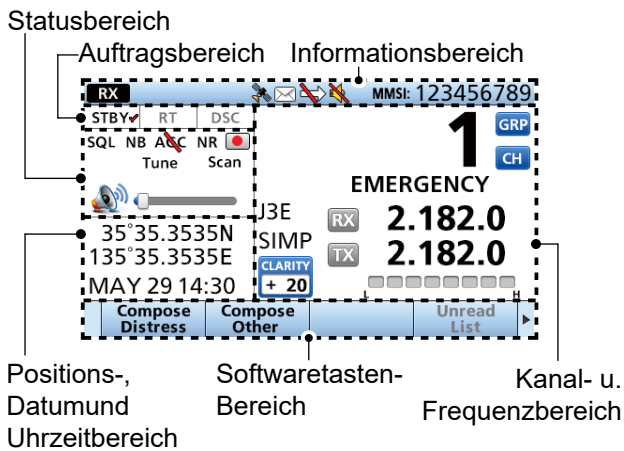
### DSC Log

Drücken zum Abrufen der empfangenen DSC-Rufe.

**TIPP:** Sie können den Platz der Funktion je nach Bedarf zwischen Softkey 1 und Softkey 20 neu zuweisen.

- ① Die ersten paar Softwaretasten-Funktionen ([Compose Distress], [Compose Other] und [Unread List]) sind festgelegt und können nicht neu zugewiesen werden.
- ① Wenn der MMSI-Code nicht eingestellt ist, werden die Softwaretasten für die DSC-Funktion nicht angezeigt.

## ■ Funktionsanzeige (Hauptbildschirm)



### ◇ Informationsbereich

Der 9-stellige MMSI (Maritime Mobile Service Identity: DSC Selbst-ID)-Code und die folgenden Anzeigen werden im Informationsbereich angezeigt.

Anzeige	Beschreibung
	Wird angezeigt, wenn ein Signal empfangen wird oder wenn der Squelch geöffnet ist.
	Wird beim Senden angezeigt.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wird angezeigt, wenn der GPS-Empfänger eingeschaltet ist und gültige Positionsdaten empfangen werden.</li> <li>Blinkt, während ungültige Positionsdaten empfangen werden.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wird angezeigt, wenn eine ungelesene DSC-Nachricht vorhanden ist.</li> <li>Blinkt, wenn eine neue DSC-Nachricht vorhanden ist.</li> </ul>
	Wird angezeigt, wenn „CH Auto Switch“ in den DSC-Einstellungen auf eine andere Option als „Accept after 10 sec.“ eingestellt ist.
	Wird angezeigt, wenn interne Lautsprecher auf AUS gesetzt ist.

### ◇ Statusbereich

Im Statusbereich wird der aktuelle Status angezeigt.

Anzeige	Beschreibung
<b>SQL</b>	Angezeigt, während die Squelch-Funktion ON ist.
<b>NB</b>	Angezeigt, während die Störaustattung-Funktion ON ist.
<b>A/C</b>	Angezeigt, während die AGC-Funktion OFF ist.
<b>NR</b>	Wird angezeigt, während die Rauschunterdrückungsfunktion eingeschaltet ist.
	Wird angezeigt, wenn der empfangene Ton aufgezeichnet wird.
	Wird angezeigt, wenn die Aufnahme des empfangenen Tons gestoppt wird.
<b>Tune</b>	Wird angezeigt, wenn die Abstimmfunktion eingeschaltet ist.
<b>Scan</b>	Während eines Suchlaufs angezeigt.
	Wird angezeigt, wenn die Lautstärke zwischen 1 und 20 eingestellt ist.
	Wird angezeigt, wenn die Lautstärke auf 0 eingestellt ist.

### ◇ Auftragsbereich

Im Auftragsbereich wird der aktuelle Modus angezeigt.

Anzeige	Beschreibung
<b>STBY</b>	Wird im Standby-Modus angezeigt.
<b>RT</b>	Wird im Sprechfunk- (RT)-Modus angezeigt. ① Kehrt in den Standby-Modus zurück, wenn keine Bedienung während des voreingestellten Zeitraums vorgenommen wird.
<b>DSC</b>	Wird nach dem Senden oder Empfang eines DSC-Rufs angezeigt.

### ◇ Kanalbereich

Im Kanalbereich werden die ausgewählte Betriebskanalnummer, der Kanalname und die folgenden Anzeigen angezeigt.

Anzeige	Beschreibung
<b>CH</b>	Wird angezeigt, wenn der Kanalwahl-Modus ausgewählt ist.
<b>GRP</b>	Wird angezeigt, wenn der Gruppenwahl-Modus ausgewählt ist.
<b>CLARITY + 20</b>	Wird angezeigt, während die Klarheit-Funktion ON ist. Die Zahl wird zur Frequenz hinzugefügt (+) oder von ihr abgezogen (-).
<b>Emergency</b>	Wird angezeigt, wenn der Kanal Notruf FREQ ausgewählt ist.
	Beim Empfang zeigt die S-Anzeige die relative Signalstärke an.
	Beim Senden zeigt die Leistungsanzeige den Ausgangsleistungspegel an.
<b>SIMP</b>	Wird angezeigt, wenn ein Simplexkanal ausgewählt ist.
<b>DUP</b>	Wird angezeigt, wenn ein Duplexkanal ausgewählt ist.
<b>J3E/H3E/LSB/J2B/F1B/A1A</b>	Zeigt den ausgewählten Betriebsmodus an.

◇ **Softwaretasten-Bereich**

Die Tastenfunktion für jede Softwaretaste wird angezeigt.

◇ **Positions- und Zeitbereich**

**Positionsbereich**

Die aktuelle Position wird angezeigt, wenn gültige GPS-Daten empfangen werden oder wenn Ihre Position manuell eingegeben wird.

Anzeige	Beschreibung
<b>No Position</b>	Wird angezeigt, wenn kein GPS-Empfänger angeschlossen ist und die Positionsdaten nicht manuell eingegeben wurden.
<b>??</b>	Blinkt alle 2 Sekunden anstelle der Position, wenn die GPS-Positionsdaten nicht korrekt empfangen werden. ① Die aktuelle Position wird für nur 23,5 Stunden beibehalten. Danach wird „No Position“ angezeigt.
	Blinkt alle 2 Sekunden anstelle der Position, nachdem 4 Stunden vergangen sind, seitdem die manuelle Eingabe der Positionsdaten durchgeführt wurde. ① Die manuell eingegebenen Daten werden für nur 23,5 Stunden beibehalten. Danach wird „No Position“ angezeigt.

**Daten- und Zeitbereich**

- Die aktuelle Zeit wird angezeigt, wenn gültige GPS-Daten empfangen werden oder wenn die Zeit manuell eingegeben wird.
- Die Zeitpunktsinformationen werden angezeigt, wenn das GPS-Signal im RMC-GPS-Satzformat vorliegt.

Anzeige	Beschreibung
<b>No Time</b>	Wird angezeigt, wenn kein GPS-Empfänger angeschlossen ist und die Zeit nicht manuell eingegeben wurde.
<b>Local</b>	Wird angezeigt, wenn die Zeitverschiebung eingestellt ist.
<b>Manual</b>	Wird angezeigt, wenn die Zeit manuell eingegeben wurde.
<b>??</b>	Blinkt alle 2 Sekunden anstelle der Zeit, wenn die aktuelle GPS-Zeit nicht korrekt empfangen wird. ① Nachdem 23,5 Stunden vergangen sind, wird „No Time“ angezeigt.
	Blinkt alle 2 Sekunden anstelle der Zeit, nachdem 4 Stunden vergangen sind, seitdem die manuelle Eingabe der Zeit durchgeführt wurde. ① Die manuell eingegebene Zeit wird für nur 23,5 Stunden beibehalten. Danach wird „No Time“ angezeigt.

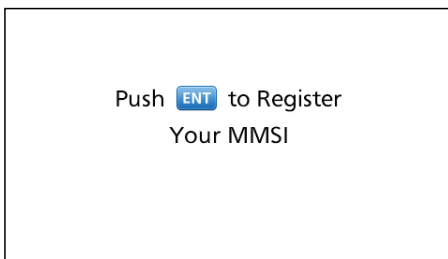
## ■ Eingeben des MMSI-Codes

Der Maritime Mobile Service Identity-Code (MMSI: DSC-Selbst-ID) besteht aus 9 Ziffern. Sie können den Code nur eingeben, wenn der Transceiver zum ersten Mal eingeschaltet wird.

**Dieser erstmalige Code kann nur einmal eingegeben werden.**

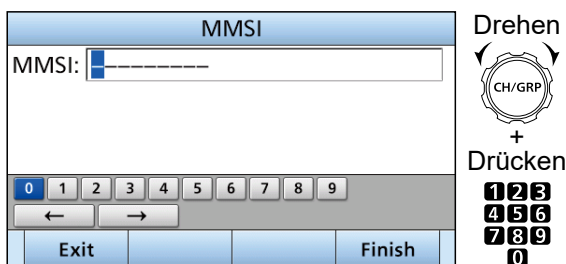
Nach der Eingabe kann dieser nur von Ihrem Händler oder Lieferanten geändert werden. Wenn Ihr MMSI-Code bereits eingegeben wurde, sind die untenstehenden Schritte nicht erforderlich.

- Halten Sie [⏻] gedrückt, um den Transceiver einzuschalten.
  - Drei kurze Signaltöne ertönen und dann wird „Push [ENT] to Register your MMSI“ angezeigt.




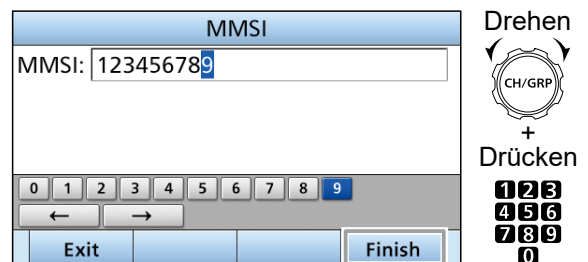
- Drücken Sie [ENT], um mit der MMSI-Codeeingabe zu beginnen.
  - Der „MMSI“-Bildschirm wird angezeigt.
  - ① Um die Eingabe zu überspringen, drücken Sie [CLR] zweimal. Wenn Sie die Eingabe überspringen, können Sie keinen DSC-Anruf tätigen. Um den Code nach dem Überspringen einzugeben, schalten Sie das Gerät aus und anschließend wieder ein.

- Geben Sie den MMSI-Code ein.



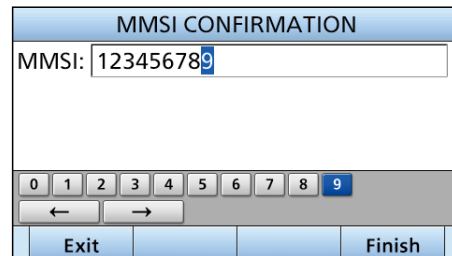
- Wiederholen Sie den Schritt 3, um alle 9 Ziffern einzugeben.


- Drücken Sie die Softwaretaste **Finish** , um den eingegebenen Code einzustellen.



- Der Bildschirm „MMSI CONFIRMATION“ wird angezeigt.

- Geben Sie Ihren MMSI-Code zur Bestätigung erneut ein.



- Drücken Sie **Finish** , um den Bestätigungscode einzustellen.



- Wenn Ihr MMSI-Code erfolgreich eingegeben wird, wird „MMSI Successfully Registered“ kurz angezeigt und anschließend wird der Hauptbildschirm geöffnet.

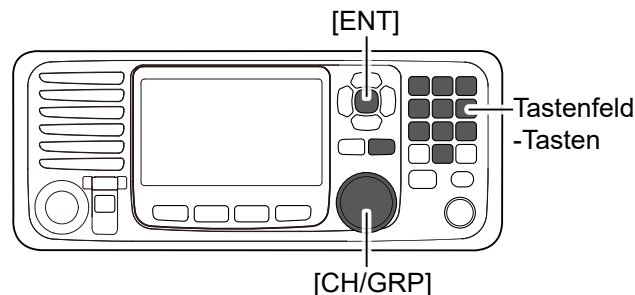
- ① Ihr MMSI-Code wird ebenfalls im Startbildschirm angezeigt.

## ■ Auswahl eines Kanals oder Gruppe

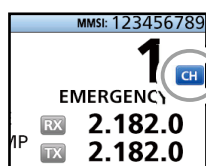
### ◇ Verwenden des Kanal- und Gruppen-Wählers

- Drücken Sie [CH/GRP], um zwischen dem Kanalwahl-Modus und dem Gruppenwahl-Modus umzuschalten.
  - **CH** oder **GRP** wird angezeigt.
- Drehen Sie [CH/GRP], um einen Kanal oder eine Gruppe zu wählen.
  - Wenn der Gruppenwahl-Modus gewählt ist, wechseln die Benutzerkanäle in 20-Kanal-Schritten.

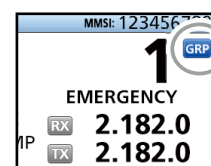
**HINWEIS:** Siehe Kanal- und Kanalgruppenliste unten.



• Kanalwahl-Modus



• Gruppenwahl-Modus



### ◇ Verwendung der Tasten auf dem Tastenfeld

• Bei Auswahl eines Benutzerkanals, eines ITU-Duplexkanals oder eines ITU-FSK-Kanals

- Drücken Sie die Tasten auf dem Tastenfeld, um die Kanalnummer einzugeben.
- Drücken Sie [ENT] zur Eingabe.

**Beispiel:**

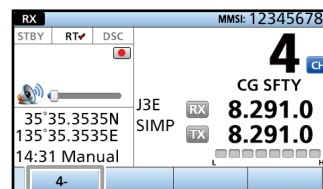
Wählen von CH 1: [1] → [ENT]  
 Wählen von CH 41: [4] → [1] → [ENT]  
 Auswahl von CH 101: [1] → [0] → [1] → [ENT]  
 Wählen von CH 1815: [1] → [8] → [1] → [5] → [ENT]  
 Wählen von CH 22026: [2] → [2] → [0] → [2] → [6] → [ENT]

**HINWEIS:**

- Siehe Kanal- und Kanalgruppenliste unten.
- Durch Drücken von [CLR] werden die eingegebenen Ziffern gelöscht und auf den vorherigen Kanal zurückgeschaltet.

• Bei Auswahl eines ITU-Simplexkanals

- Drücken Sie die Tasten auf dem Tastenfeld zur Auswahl eines Frequenzbereichs.
- Drücken Sie die ganz linke Software-Taste zur Eingabe von „-“ (Gedankenstrich).
- Drücken Sie die Tasten auf dem Tastenfeld, um die Kanalnummer einzugeben.



- Drücken Sie [ENT] zur Eingabe.

**Beispiel:**

Wählen von CH 4-1: [4] → [4-] → [1] → [ENT]  
 Wählen von CH 25-9: [2] → [5] → [25-] → [9] → [ENT]

### ◇ Kanal und Kanalgruppenliste

Kanal-Nr.	Beschreibung
1 ~ 160	Benutzer-CH
401 ~ 429	4 MHz ITU Duplex CH
4-1 ~ 4-9	4 MHz ITU Simplex CH
601 ~ 608	6 MHz ITU Duplex CH
6-1 ~ 6-9	6 MHz ITU Simplex CH
801 ~ 837	8 MHz ITU Duplex CH
8-1 ~ 8-9	8 MHz ITU Simplex CH
1201 ~ 1241	12 MHz ITU Duplex CH
12-1 ~ 12-9	12 MHz ITU Simplex CH
1601 ~ 1656	16 MHz ITU Duplex CH
16-1 ~ 16-9	16 MHz ITU Simplex CH
1801 ~ 1815	18 MHz ITU Duplex CH
18-1 ~ 18-9	18 MHz ITU Simplex CH
2201 ~ 2253	22 MHz ITU Duplex CH
22-1 ~ 22-9	22 MHz ITU Simplex CH

Kanal-Nr.	Beschreibung
2501 ~ 2510	25 MHz ITU Duplex CH
25-1 ~ 25-9	25 MHz ITU Simplex CH
C1-1 ~ C1-21	C1-Kanäle
C2-1 ~ C2-31	C2-Kanäle
4001 ~ 4013	4 MHz ITU FSK CH
6001 ~ 6014	6 MHz ITU FSK CH
8001 ~ 8015	8 MHz ITU FSK CH
12001 ~ 12092	12 MHz ITU FSK CH
16001 ~ 16031	16 MHz ITU FSK CH
18007 ~ 18020	18 MHz ITU FSK CH
22013 ~ 22026	22 MHz ITU FSK CH

- Wenn der Gruppenwahl-Modus gewählt ist, wechseln die Benutzerkanäle in 20-Kanal-Schritten.

## Empfangen und Senden

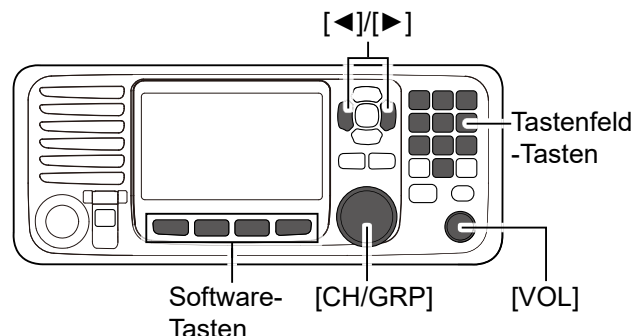
### Empfangen

1. Wählen Sie einen Kanal durch Drehen von [CH/GRP] oder durch Drücken von Tasten auf dem Tastenfeld.
2. Wenn Sie einen Ruf empfangen, drehen Sie [VOL] zum Justieren des Ton-Ausgangspegels.


**TIPP:**

Wenn ein Ruf empfangen wird:

- **RX** wird angezeigt.
- Sie können den empfangenen Ton vom Lautsprecher hören.
- Das S-Meter zeigt die Stärke des empfangenen Signals an.



### Senden

1. Wählen Sie einen Kanal durch Drehen von [CH/GRP] oder durch Drücken von Tasten auf dem Tastenfeld.
2. Drücken Sie [◀] oder [▶], bis **TX FREQ Monitor** im Software-Tasten-Bereich angezeigt wird.
3. Halten Sie **TX FREQ Monitor** , um kurzzeitig die Sendefrequenz des gewählten Kanals zu überwachen.
  - **TX** blinkt bei gedrückter Taste.

**HINWEIS:** Wenn der Kanal besetzt ist, warten Sie bis er frei wird oder wechseln Sie auf einen anderen Kanal.

4. Halten Sie [PTT] am Mobilteil gedrückt und sprechen Sie mit normaler Lautstärke in das Mikrofon.
  - **TX** wird beim Senden angezeigt.

**HINWEIS:** Wenn „SWR“ während des Sendens angezeigt wird, prüfen Sie Ihr Antennensystem.

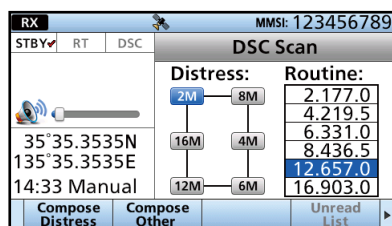
5. Lassen Sie [PTT] los, um zu empfangen.
  - **RX** wird angezeigt.

**HINWEIS:** Die Time-Out-Timer-Funktion schaltet die Übertragung nach 16 Minuten kontinuierlicher Übertragung AUS.

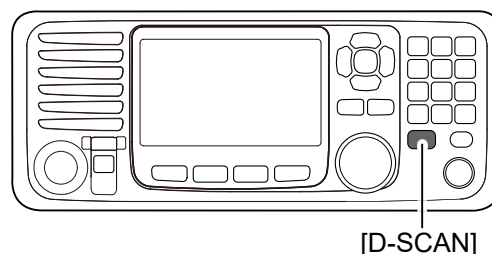
**TIPP:** Um die Lesbarkeit Ihres gesendeten Signals zu maximieren, warten Sie nach dem Drücken von [PTT] eine Sekunde lang. Halten Sie das Mikrofon 5 bis 10 cm vom Mund entfernt, und sprechen Sie mit normaler Lautstärke.

## DSC-Suchlauf

Zum Empfang eines DSC-Rufs, wie z.B. eines Einzelrufs oder eines Gruppenrufs, drücken Sie [D-SCAN], um auf den DSC-Watch-Modus zu schalten.



**DSC-Watch-Modus**



**HINWEIS:** Folgende Frequenzen werden mit diesem Transceiver immer automatisch überwacht:

- 2187,5; 4207,5; 6312,0; 8414,5; 12577,0; 16804,5 kHz  
 Ⓛ Die Einstellung für die Überwachung dieser Frequenzen kann in der Scan-Empfängereinstellung geändert werden.

## ■ Senden eines Notrufs

Ein Notruf darf nur gesendet werden, wenn nach Beurteilung des Schiffsführers das Schiff oder eine Person in einer Notlage ist und sofortige Hilfe benötigt.

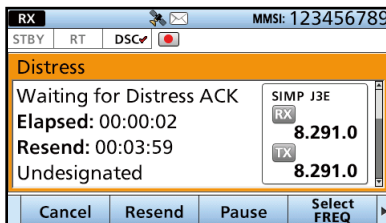
**NIEMALS EINEN NOTRUF SENDEN, WENN IHR SCHIFF ODER EINE PERSON NICHT IN EINER NOTSITUATION IST. EIN NOTRUF DARF NUR GESENDET WERDEN, WENN SOFORTIGE HILFE BENÖTIGT WIRD.**

1. Bestätigen Sie, dass kein Notruf empfangen wird.
2. Bei angehobener Tastenfeldabdeckung halten Sie [DISTRESS] 3 Sekunden lang gedrückt, bis Sie 3 kurze Countdown-Pieptöne und einen langen Piepton hören.



- Die Hintergrundbeleuchtung blinkt.
- ① Alle Notfrequenzen werden automatisch ausgewählt, um einen Notruf zu senden.

3. Warten Sie nach dem Senden auf einen Bestätigungsanruf.

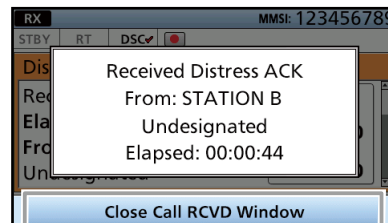


- „Waiting for ACK“ wird angezeigt.
- Der Notruf wird automatisch alle 3,5 bis 4,5 Minuten gesendet, bis eine Bestätigung empfangen wird oder ein Notruf abbrechen-Ruf gesendet wird.

4. Wenn Sie eine Bestätigung erhalten, ertönt ein Alarm. Drücken Sie **Alarm Off**, um den Alarm auszuschalten.



5. Drücken Sie **Close Call RCVD Window**.



6. Halten Sie [PTT] gedrückt, um Ihre Situation zu erläutern.
7. Drücken Sie nach dem Ende Ihrer Erklärung **Standby Mode** und dann **OK**, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.


**TIPP:** Ein Standard-Notruf enthält:

- Art der Notlage: Unbestimmte Notlage
- Die letzte GPS- oder manuell eingegebene Position, die 23,5 Stunden bewahrt werden, oder bis der Transceiver ausgeschaltet wird.

## ■ Senden eines Einzelrufs

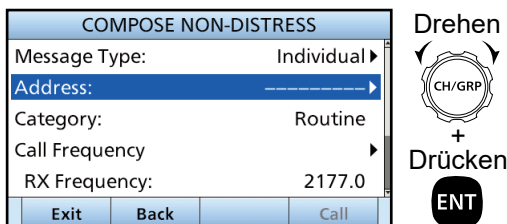
Mit einem Einzelruf können Sie ein DSC-Signal nur an eine bestimmte Station senden.

Sie können normal kommunizieren, nachdem die Bestätigung „ACK (able)“ erhalten wurde.

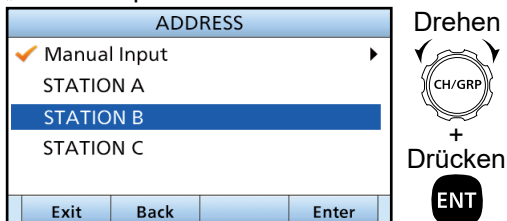
- Drücken Sie **Compose Other** .
  - Der Bildschirm „COMPOSE NON-DISTRESS“ wird angezeigt.
  - ① Um vom Menübildschirm zu diesem Bildschirm zu gelangen:

**([MENU] > Compose Non-Distress**

- Wählen Sie „Address“.

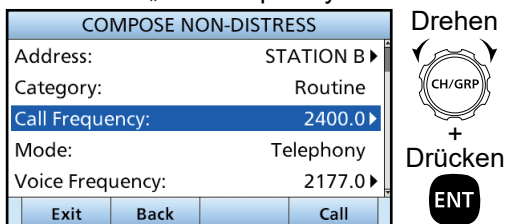


- Wählen Sie eine individuelle Adresse oder „Manual Input“.

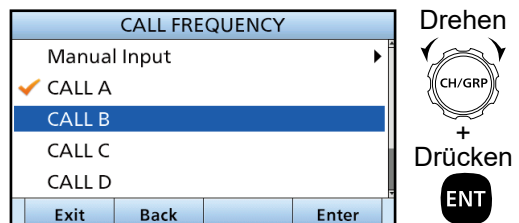


**HINWEIS:** Wenn Sie „Manual Input“ in diesem Schritt ausgewählt wurde, drücken Sie die Tasten auf dem Tastenfeld, um manuell die Zielstations-ID einzugeben.

- Wählen Sie „Call Frequency“.

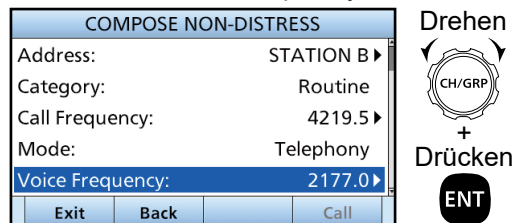


- Wählen Sie eine Ruffrequenz oder „Manual Input“.

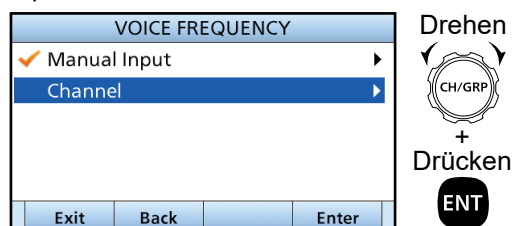


**HINWEIS:** Wenn Sie „Manual Input“ in diesem Schritt ausgewählt wurde, drücken Sie die Tasten auf dem Tastenfeld, um manuell Ruffrequenz einzugeben.


- Wählen Sie „Voice Frequency“.

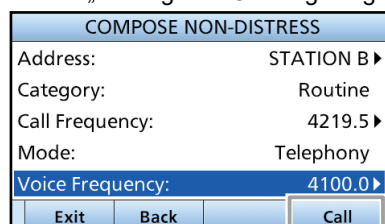


- Wählen Sie eine Sprechfrequenz oder „Manual Input“.




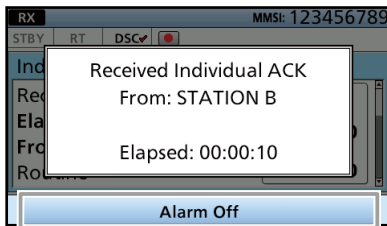
**HINWEIS:** Wenn Sie „Manual Input“ in diesem Schritt ausgewählt wurde, drücken Sie die Tasten auf dem Tastenfeld, um manuell Sprechfrequenz einzugeben.


- Zum Senden des Einzelrufs **Call**  drücken.
  - „Transmitting Individual Call“ wird angezeigt, dann wird „Waiting for ACK“ angezeigt.

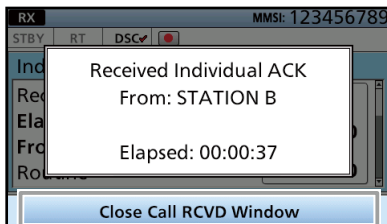






9. Wenn Sie eine Bestätigung „Able to comply“ erhalten:
- Ein Alarm ertönt.
  - Der folgende Bildschirm wird angezeigt:
- Drücken Sie **Alarm Off** , um den Alarm auszuschalten.






10. Drücken Sie **Close Call RCVD Window** .



11. Halten Sie [PTT] gedrückt, und kommunizieren Sie dann normal.
12. Drücken Sie nach dem Ende Ihres Rufs **Standby Mode**  und dann **OK** , um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

**TIPP:** Wenn Sie eine Bestätigung

„Unable to comply“ erhalten haben:

1. Drücken Sie **Alarm Off** , um den Alarm auszuschalten.
  - Die Bestätigungsinformation wird angezeigt.
2. Drücken Sie **Standby Mode**  und dann **OK** , um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

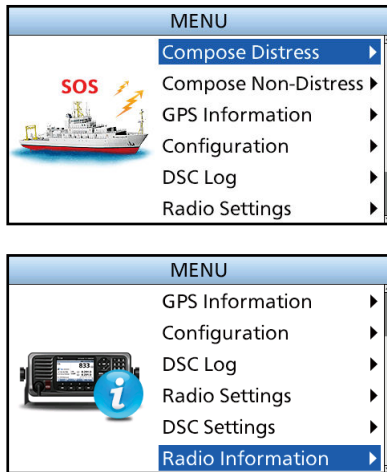
## ■ Über den Menübildschirm

Der Menübildschirm ist in einer Baumstruktur aufgebaut und dient zum Festlegen von Einstellpunkten, Auswählen von Optionen usw. für die Transceiver-Funktionen.

Sie können durch Drücken von [ENT] oder [▶], zur nächsten Ebene gehen und mit [CLR] oder [◀] eine Ebene zurück.

① Die angezeigten Menüpunkte können je nach Transceiver-Version und Voreinstellung unterschiedlich sein.

Um einen Punkt auszuwählen, drehen Sie [CH/GRP] oder drücken Sie [▲] und [▼].



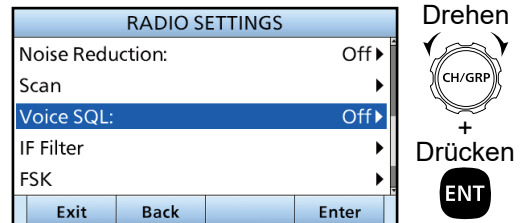
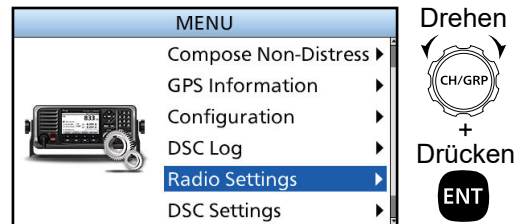
## ■ Wählen des Menüpunkts

Befolgen Sie die nachfolgend beschriebenen Verfahren zur Auswahl eines Menübildschirms.

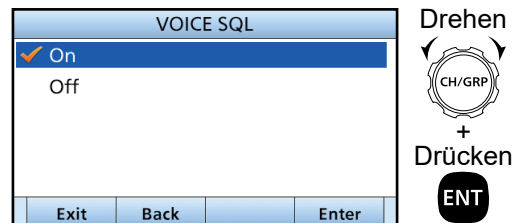
Beispiel: Schalten Sie die Voice-Squelch-Funktion ON.

1. Öffnen Sie „Voice SQL“.


[MENU] > Radio Settings > **Voice SQL**



2. Wählen Sie „On“.



- Kehrt zum Bildschirm mit den Radio Settings zurück.

3. Drücken Sie [MENU] oder **Exit** , um zum Hauptbildschirm zurückzugehen.

## ■ Menüaufbau

Compose Distress
Nature of Distress
Position
• Latitude
• Longitude
• UTC
Mode
Attempt

Compose Non-Distress
Message Type
Address
Area
• Latitude
• Longitude
• Radius
• Height
• Width
Category
Call Frequency
• RX Frequency
• TX Frequency
Mode
Voice Frequency
• RX Frequency
• TX Frequency

GPS Information
Source
Latitude
Longitude
UTC
SOG
COG

Configuration
Display
• Backlight
• Day Mode
• Night Mode
• Mode
• Night Mode Time
• Start
• End
Key Beep
Key Assignment
• Softkey Assignment
• Volume Dial Assignment
• P Key Assignment
MIC Key Lock
UTC Offset
Inactivity Timer
• Not DSC Related
• DSC Related
• Distress Related
• RT Related: J3E/H3E/LSB/J2B/ F1B/A1A
GPS
• Internal GPS
• GPS
• GLONASS
• SBAS
• External GPS
• Baud Rate
• NMEA Data Output
Remote
• Interface
• MOD
• Baud Rate
NMEA2000
• GPS

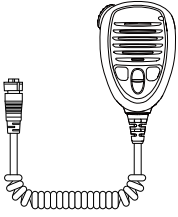
DSC Log
Received Call Log
• Distress
• Others
Transmitted Call Log

Radio Settings
TX Meter
User CH
MAX User CH
ITU Simplex CH
Auto Tune
External Tuner
Noise Reduction
Scan
• Type
• Speed
• Program Scan FREQ
• Start Frequency
• End Frequency
Voice SQL
IF Filter
• J2B Filter
• F1B Filter
FSK
• ITU FSK CH
• Mark Frequency
• Shift Frequency
• Polarity
Instant Replay
• Function
• Recording Time
• Play Time

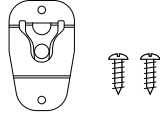
DSC Settings
Position Input
Individual ID
Group ID
DSC Frequency
Scanning Receiver
• Distress
• Routine
Auto ACK
• Individual ACK
• Position ACK
• Test ACK
CH Auto Switch
NMEA Data Output
Alarm Status
• Safety/Routine/ Warning/Self- Terminate/Discrete/ MAX Distance 2-Tone
Self Check Test

Radio Information
MMSI
Serial No.
Main
Sub
FPGA
GPS

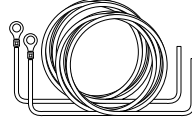
## ■ Mitgeliefertes Zubehör



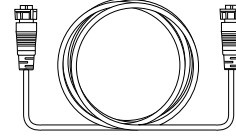
Mikrofon



Mikrofon-Aufhängung  
DC-Netzkabel und  
Schrauben (3 × 16 mm)



Gleichstrom- GummifüÙe  
Versorgungskabel  
(Rot und Schwarz)



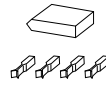
Fernbedienungskabel



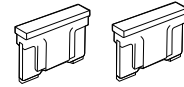
RCA-Kabel  
(für die GPS-  
Verbindung)



Witterungsbeständige  
Kappen



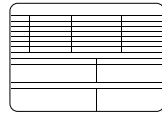
Tuner-Anschlussset



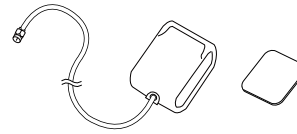
Ersatzsicherungen  
(APS 58 V 5 A)



Ferrit-EMI-Filter  
(für das Gleichstrom-  
Versorgungskabel)

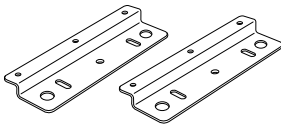


Notfallfrequenz-Aufkleber

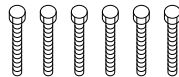


GPS-Antenne und ein doppelseitiges Klebepad

### Montageplatten-Satz für die Haupteinheit



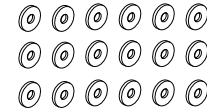
Montageplatten



Sechskantkopfschrauben  
(6 × 50 mm)



Federscheiben (M6)



Unterlegscheiben (M6)



Sechskantkopfschrauben  
(6 × 15 mm)

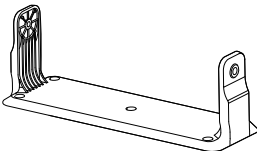


Sechskantmuttern (M6)

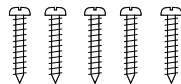


GummifüÙe

### Einbauhalterung-Satz für die Fernbedienung



Montagehalterung



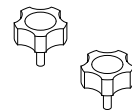
Schneidschrauben (M5)



Federscheiben (M5)



Unterlegscheiben (M5)

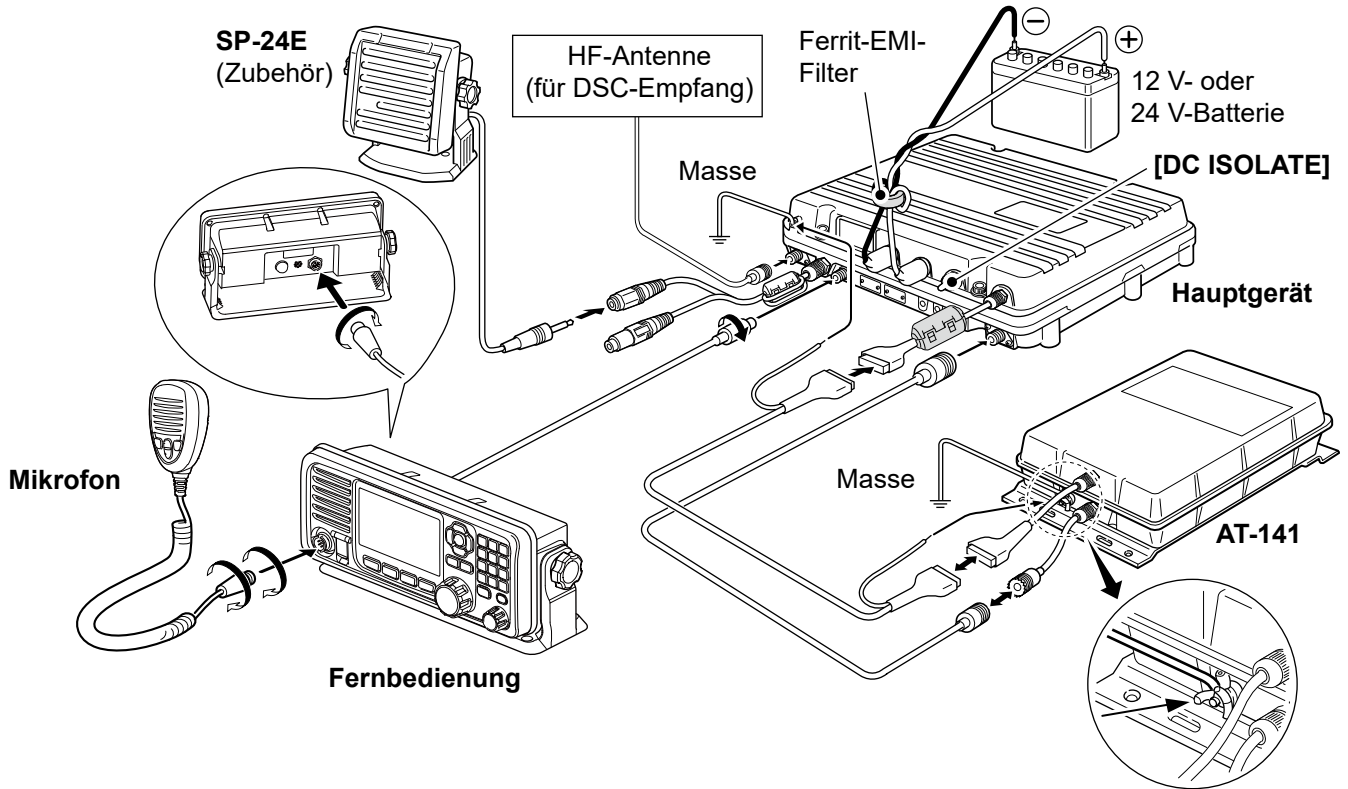


Knöpfe (M5)

**HINWEIS:** Je nach der Transceiverversion sind einige Zubehörteile möglicherweise nicht im Lieferumfang enthalten oder anders geformt.

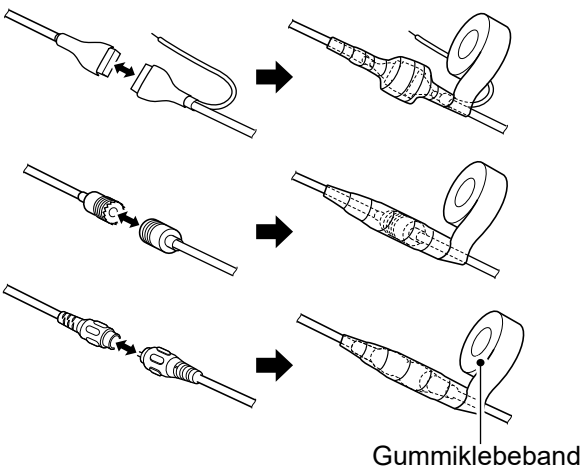
## ■ Anschlüsse

### ◇ Grundlegende Verbindungen



#### VORSICHT:

- Nach dem Anschließen einer Antenne, von Tuner-Steuerkabeln, externen Lautsprechern oder einem GPS-Empfänger decken Sie die Anschlüsse mit Kautschuk-Isolierband ab, wie unten gezeigt, um zu verhindern, dass Wasser in die Verbindung eindringt.
- **NICHT** an der Antenne und an den Steuerkabel-Anschlüssen ziehen. Dadurch können eine Kabelunterbrechung (in der Tuner-Einheit), Schäden im Anschluss oder eine schlechte Verbindung verursacht werden.



#### HINWEIS:

- Wenn ein externer Lautsprecher angeschlossen ist, wird der interne Lautsprecher automatisch stummgeschaltet.
  - Schalten Sie [DC ISOLATE] an der Haupteinheit aus, oder laden Sie die Batterie, während Sie vor Anker liegen. Andernfalls kann die Batterie entladen werden.
- Der IC-M804 verfügt über einen hochstabilen Quarzofen, und die Heizung des Oszillators wird direkt an die Gleichstromklemmen angeschlossen. Sie hält seine Temperatur auf einer angegebenen Ebene, auch wenn Sie den Strom ausschalten (OFF), indem Sie den [ϕ] an der Fernbedienung gedrückt halten.

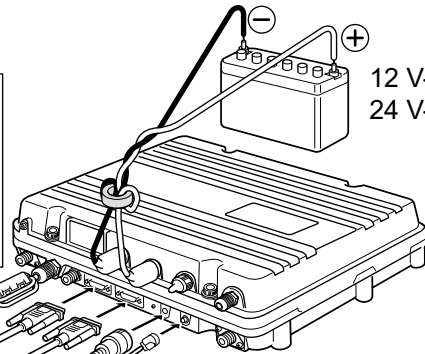
## 6 ANSCHLÜSSE UND INSTALLATION

### ■ Anschlüsse

#### ◇ Weiterführende Verbindungen

GPS-Empfänger (für Positions- und Zeitdaten)  
① Verbinden Sie das Gerät mit dem mitgelieferten RCA-Kabel.  
① Eine NMEA-Ver. 4.10 (Satzformater: GGA, GLL, GNS, RMC, VTG) kompatibler GPS-Empfänger ist erforderlich.

AF/MOD  
Massefreie Leitung 600 Ω



12 V- oder  
24 V-Batterie

**HINWEIS:** Bei Verwendung des AF/MOD-, REMOTE- oder NMEA 2000-Anschlusses müssen Sie die Abdeckung oder Kappe abnehmen.

GPS-Antenne

**HINWEIS:** Bauen Sie die GPS-Antenne so ein, dass sie eine freie Sicht für den Empfang der Signale von den Satelliten hat und fixieren Sie sie mit dem mitgelieferten doppelseitigen Klebepad.

PC

① Schließen Sie einen PC über ein USB-zu-RS-422A-Kabel (D-Sub 9-polig) zur Fernbedienung an.

**VORSICHT:** Wenn ein externes Gerät, z. B. ein PC, angeschlossen wird, muss es ordnungsgemäß geerdet sein.

**TIPP:** Wenn ein PC und die Fernbedienung angeschlossen sind

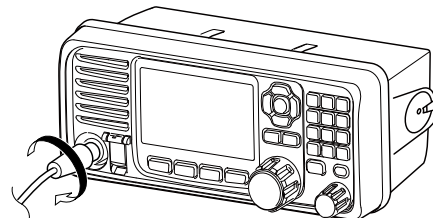
- Der bediente PC hat zu jedem Zeitpunkt Vorrang vor der Fernbedienung.
- Die Fernbedienung kann nicht bedient werden.
- Der betriebene PC aktualisiert automatisch die Einstellungen der Fernbedienung.

#### ◇ Anschließen des Mikrofons

1. Stecken Sie den Stecker des Mikrofons in die Mikrophonbuchse an der Frontplatte der Fernbedienung.
2. Drehen Sie den Stecker im Uhrzeigersinn, bis er vollständig angezogen ist.

**VORSICHT:**

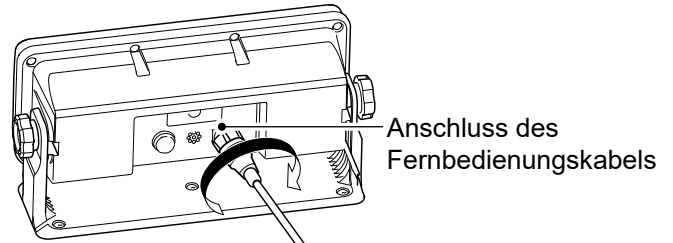
- **SICHERSTELLEN**, dass der Stecker des Mikrofons vollständig eingeschraubt ist. Andernfalls kann die Fernbedienung ihren wasserdichten Schutz verlieren.
- Verwenden Sie **KEINE** Mikrofone, die nicht von Icom stammen. Mikrofone anderer Hersteller haben andere Pinbelegungen, und eine Verbindung mit der Fernbedienung kann diese beschädigen.



Mikrofon-Anschluss

### ◇ Anschließen des Fernbedienungskabels

1. Stecken Sie den Stecker des Fernbedienungskabels in die Buchse des Hauptgeräts auf der Rückplatte der Fernbedienung.
2. Drehen Sie den Stecker im Uhrzeigersinn, bis er vollständig angezogen ist.



**VORSICHT: SICHERSTELLEN**, dass der Stecker des Steuerkabels vollständig mit der Rückplatte der Fernbedienung verschraubt ist. Andernfalls kann die Fernbedienung ihren wasserdichten Schutz verlieren.

### ■ Masseanschluss (Erdung)

Der Transceiver und Antennen-Tuner müssen eine ordnungsgemäße HF-Masseverbindung haben. Andernfalls kann die Effizienz des Transceivers und des Antennentuners verringert werden. Außerdem können Elektrolyse, elektrische Schläge und Interferenzen mit anderen Geräten auftreten. Für beste Ergebnisse verwenden Sie ein 50 oder 75 mm breites Kupferband und verbinden Sie es so kurz wie möglich. Erden Sie den Transceiver und den Antennen-Tuner an einem Erdungspunkt. Andernfalls kann die Spannungsdifferenz (auf HF-Ebene) zwischen den 2 Erdungspunkten Elektrolyse verursachen.

**⚠ WARNUNG!** Verwenden Sie bei der Erdung an einem Metallrumpf Zink-Anoden, um den Rumpf vor Elektrolyse zu schützen. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder Installateur bezüglich Einzelheiten für RF-Erdung.

**VORSICHT:**

- Schließen Sie den Transceiver **NICHT** an ein „positive-grounded vessel“ (positiv geerdetes Schiff) an. Andernfalls funktioniert der Transceiver nicht.
- Alle externen Geräte, wie ein PC müssen ordnungsgemäß geerdet sein. Wir empfehlen Verwendung eines breiten Kupferbandes.

#### Beste Erdungspunkte und Materialien

- Externe Masseplatte
- Kupferschirm
- Kupferfolie

#### Akzeptable Erdungspunkte

- Edelstahlstütze
- Mast
- Rumpf
- Metall-Wassertank

#### Unerwünschte Erdungspunkte

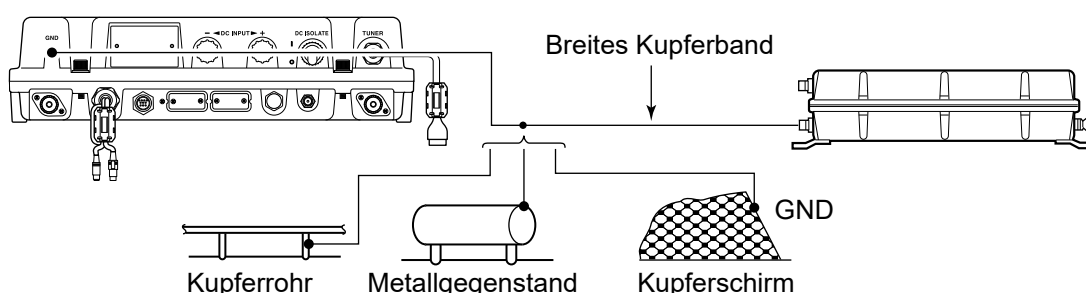
- Motorblock
- Erdungspunkt der Schiff-Gleichstrombatterie

#### Nicht verwendbare Erdungspunkte

(Diese Verbindungen können eine Explosion oder elektrischen Schlag verursachen)

- Gas- oder Elektrorohr
- Kraftstofftank oder Öl-Auffangwanne

#### Erdungssystem-Beispiel



## ■ Stromquelle

Der Transceiver erfordert eine geregelte Gleichstromspannung von 13,6 V und mindestens 60 A oder 26,4 V und mindestens 30 A, je nach Transceiver-Version.

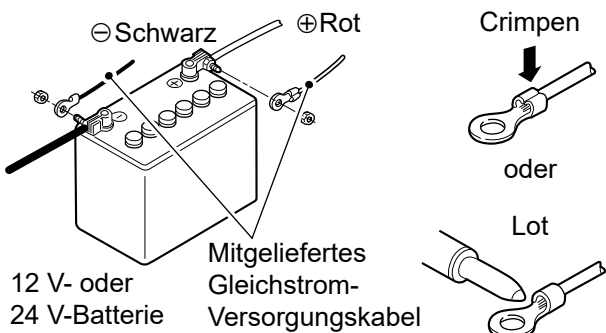
Schließen Sie das Gerät mit dem mitgelieferten Gleichstromkabel direkt an eine 12 V- oder 24 V-Batterie in Ihrem Schiff an.

### VORSICHT:

- **NICHT** die Polarität des Gleichstrom-Versorgungskabels umkehren. Dadurch kann der Transceiver beschädigt werden.
- **SICHERSTELLEN**, dass Sie eine 12 V- oder 24 V-Batterie verwenden, je nach Transceiver-Version.

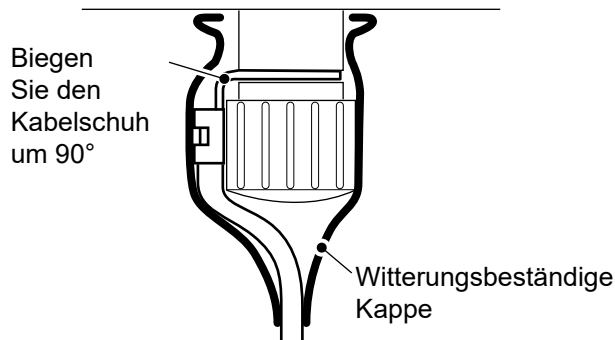
### Anschluss eines Gleichstrom-Versorgungskabel

**HINWEIS:** Verwenden Sie Kabelschuhe für die Kabelverbindung.



### Anbringen der witterungsbeständigen Kappe

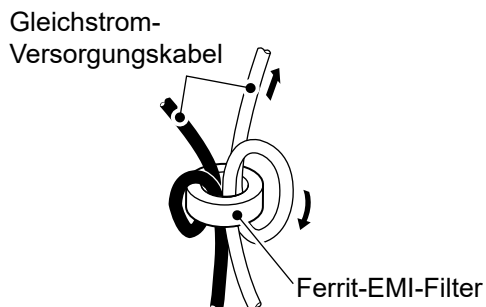
Bringen Sie die mitgelieferte wetterfeste Kappe für jede positive und negative Leitung an der Gleichstromklemme an, wie unten gezeigt.



### Anbringen des Ferrit-EMI-Filters

Schließen Sie die Gleichstrom-Versorgungskabel an das Hauptgerät des Transceivers über den mitgelieferten Ferrit-EMI-Filter an, wie unten gezeigt.

**HINWEIS:** Platzieren Sie den Ferrit-EMI-Filter so nah wie möglich am Hauptgerät.

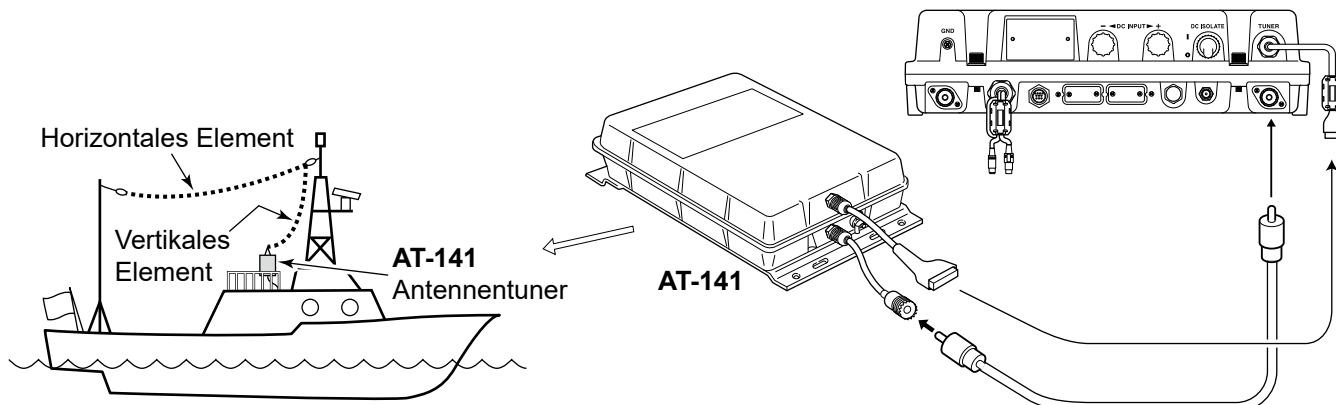


## ■ Antenne

Die meisten Stationen arbeiten mit einer Peitschen- oder Langdrahtantenne. Diese Antennen können jedoch direkt an den Transceiver angeschlossen werden, da ihre Impedanz möglicherweise nicht zum Antennenanschluss des Transceivers passt.

Einzelheiten über Antennenanschlüsse und Installation finden Sie in der mitgelieferten Bedienungsanleitung des AT-141.

**⚠ GEFAHR DURCH HOCHFREQUENZ-SPANNUNG! NIEMALS** eine Antenne beim Senden berühren. Es besteht die Gefahr elektrischer Schläge oder von Verbrennungen.

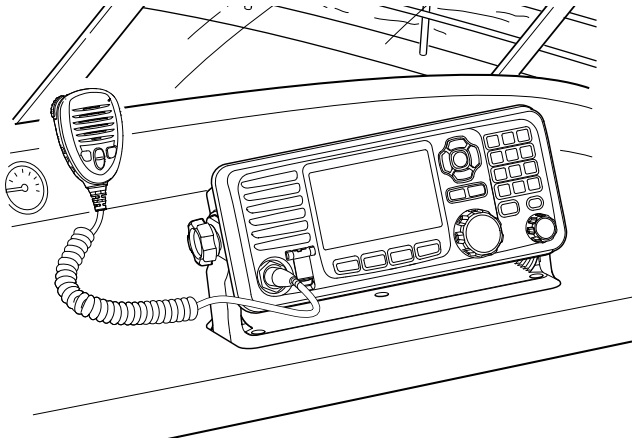




## ■ Montage

### ◇ Montageort

Wählen Sie einen Ort, der einfachen Zugang zur Fernbedienung für Navigationsicherheit bietet, gute Belüftung aufweist und nicht der Gischt ausgesetzt ist. Die Fernbedienung sollte sich bei der Bedienung in Ihrer Sichtlinie befinden.



**VORSICHT: HALTEN** Sie den Transceiver und das Mikrofon mindestens 1 Meter vom magnetischen Navigationskompass Ihres Schiffs entfernt.

### HINWEIS:

- Schalten Sie [DC ISOLATE] am Hauptgerät auf OFF, wenn Sie den Transceiver montieren.
- Bringen Sie den mitgelieferten Notfrequenz-Aufkleber an einer Stelle an, an der er beim Betrieb des Transceivers immer sichtbar ist.

■ Emergency frequency list			
	Radiotelephone (User CH)	DSC (Digital Selective Calling)	Radiotelex
MF	2182kHz (CH 1)	2187,5kHz	2174,5kHz
HF4	4125kHz (CH 2)	4207,5kHz	4177,5kHz
HF6	6215kHz (CH 3)	6312,0kHz	6268,0kHz
HF8	8291kHz (CH 4)	8414,5kHz	8376,5kHz
HF12	12290kHz (CH 5)	12577,0kHz	12520,0kHz
HF16	16420kHz (CH 6)	16804,5kHz	16695,0kHz

■ Emergency operation	
Sending a Distress call	Sending a Distress Cancel call
1. Lift up the key cover of [DISTRESS]. 2. Hold down [DISTRESS] for 3 seconds to send the Distress call.	1. When "Waiting for Distress ACK" is displayed, push [Cancel]. 2. Push [Continue] to send the Distress Cancel call.

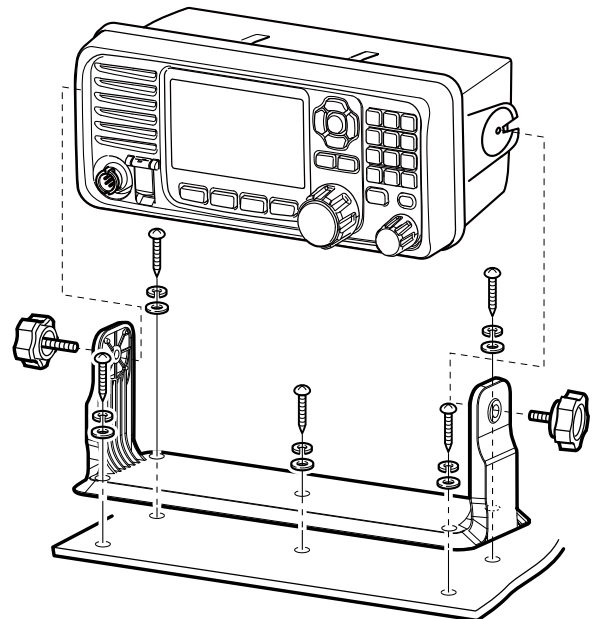
■ DSC call operation	
1. Push [Compose Distress] or [Compose Other] and enter the required information. 2. Push [Call] to transmit a DSC call.	

### ◇ Anbringen der Fernbedienung

Sie können die Fernbedienung mit der mitgelieferten Halterung an einem Armaturenbrett befestigen.

1. Befestigen Sie die Halterung mit den 5 mitgelieferten Schrauben (5 × 20 mm) sicher an einer mehr als 10 mm dicken Oberfläche, die mehr als 2 kg trägt.
2. Bringen Sie die Fernbedienung so an der Halterung an, dass sich die Vorderseite der Fernbedienung in Ihrer Sichtlinie befindet, wenn Sie sie bedienen.
  - ① Stellen Sie den Winkel der Funktionsanzeige so ein, dass sie leicht abzulesen ist.
3. Befestigen Sie die mitgelieferten Knöpfe an beiden Seiten der Fernbedienung.

### Montagebeispiel



## 6 ANSCHLÜSSE UND INSTALLATION

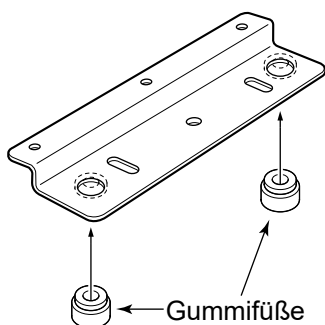
### ■ Montage

#### ◇ Montage des Hauptgeräts

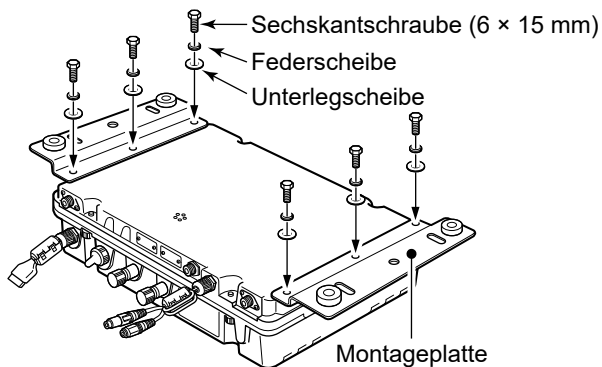
Sie können das Hauptgerät mit den mitgelieferten Montageplatten montieren.

**⚠ WARNUNG! NIEMALS** das Hauptgerät des Transceivers an der Decke anbringen. Das Hauptgerät wiegt etwa 8,6 kg und es könnte sich durch Wellenerschütterungen oder Vibrationen lösen und herunterfallen. Das Gerät muss immer auf einer flachen, harten Oberfläche montiert werden.

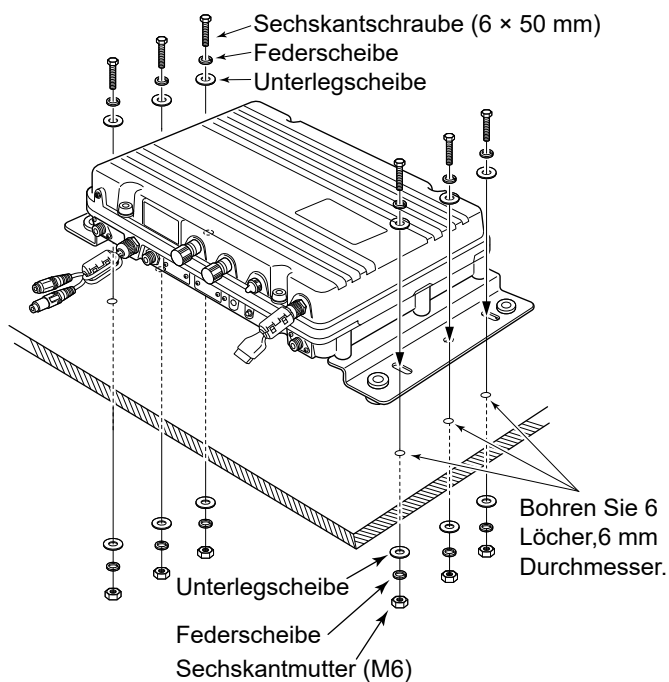
1. Bringen Sie die mitgelieferten GummifüÙe an den Montageplatten an, falls erforderlich.



2. Bringen Sie die Montageplatten mit den 6 mitgelieferten Sechskantschrauben (6 × 15 mm), 6 Unterlegscheiben und Federscheiben am Hauptgerät an, wie unten gezeigt.



3. Befestigen Sie das Hauptgerät sicher an einer Oberfläche, die weniger als 25 mm dick ist und mehr als 15 kg tragen kann.
4. Bringen Sie die 6 mitgelieferten Sechskantschrauben (6 × 50 mm), 12 Flach- und Federscheiben und 6 Muttern an, wie unten gezeigt. (Drehmoment: 3 N•m)



## ■ Sicherungsaustausch

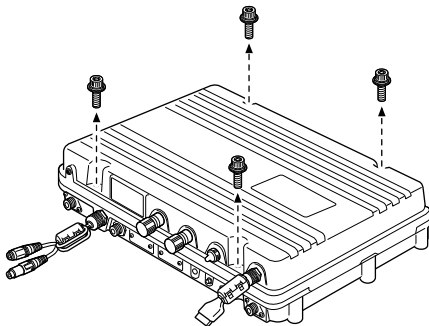
Der Transceiver ist mit 2 Sicherungen zum Schutz der internen Schaltung ausgestattet.

Wenn der Transceiver nicht mehr funktioniert und Sie vermuten, dass eine Sicherung durchgebrannt ist, prüfen Sie die folgenden Sicherungen:

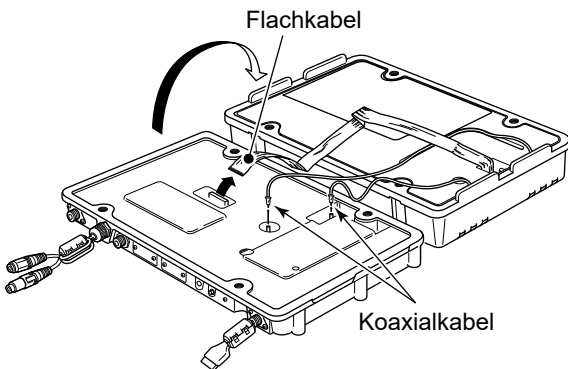
- DC-DC-Wandler: APS 58 V 5 A
- PA-Einheit: APS 58 V 5 A

**VORSICHT:** Trennen Sie das Gleichstrom-Versorgungskabel vom Transceiver, bevor Sie eine Sicherung ersetzen.

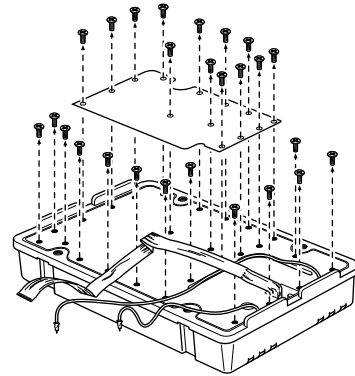
1. Lösen Sie die 4 Kopfschrauben mit einem 6-mm-Inbusschlüssel vom oberen Gehäuseteil.



2. Öffnen Sie das Hauptgerät und trennen Sie 1 Flach- und 2 Koaxialkabel ab, wie unten gezeigt.



3. Lösen Sie die 26 Schrauben von den Abschirmabdeckungen und öffnen Sie dann die Abdeckungen.

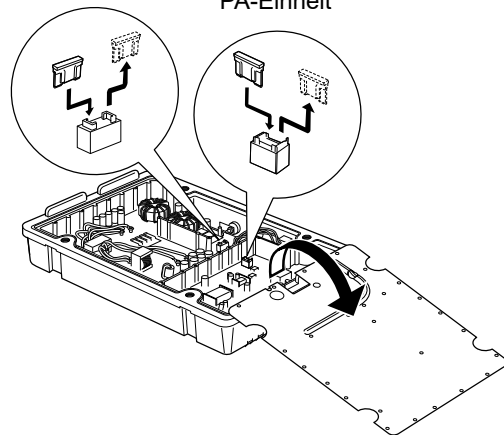


**VORSICHT:** Trennen Sie das Gleichstrom-Versorgungskabel vom Transceiver, bevor Sie eine Sicherung ersetzen.

4. Ersetzen Sie die Sicherungen der Schaltung wie unten gezeigt.

Sicherung in DC-DC-Wandlereinheit

Sicherung in PA-Einheit

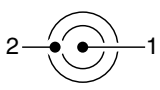


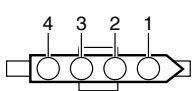
**VORSICHT:** Wenn Sie eine Sicherung entfernen, benutzen Sie zum Schutz ihrer Finger und der Sicherungshalter eine Spitzzange.

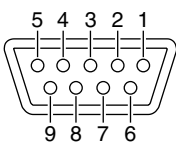
5. Ersetzen Sie die Abschirmabdeckungen, das Flachkabel, Koaxialkabel und das Gehäuseoberteil in ihren ursprünglichen Positionen an.

## ■ Anschluss-Informationen

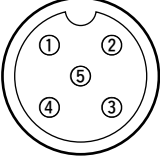
MIKROFON	Pin	Pin-Bezeichnung	Beschreibung	Technische Daten
	1	MIC+	Toneingang vom Mikrofon-Element.	Eingangsimpedanz: 1,74 kΩ ± 20 %
	2	MIC SW	Schlüssel-Erkennung.	–
	3	AF1	AF-Ausgang mit [VOL] gesteuert. Wird an Pin 4 im Mikrofon angeschlossen.	–
	4	AF2	AF-Eingang. Wird an Pin 3 im Mikrofon angeschlossen.	–
	5	PTT	PTT-Schaltereingang. Wenn GND, wird gesendet.	–
	6	GND	Angeschlossen an Masse.	–
	7	MIC–	Koaxiale Masse für MIC+.	–
	8	AF–	Koaxiale Masse für AF1 und AF2.	–

GPS-DATA	Pin	Pin-Bezeichnung	Beschreibung
	1	NMEA+	NMEA 0183 Ver. 4.10 Dateneingabe (+).
	2	NMEA–	Masse für NMEA-Daten (-).

TUNER	Pin	Pin-Bezeichnung	Beschreibung	Technische Daten
	1	TASTE	Tastensignaleingang.	–0,5 bis 0,8 V während der Abstimmung.
	2	START	Start/Durchgangs-Signalausgang.	8 V hochgezogen, 0 V (100 msek) als Startsignal.
	3	13,6 V	13,6 V Ausgang.	Maximalstrom: 2 A
	4	ANTC	Antennenstrom-Detektorausgang.	–

AF/MOD	Pin	Pin-Bezeichnung	Beschreibung	Technische Daten
	1	MOD+	Modulationseingang von einem externen Abschlussgerät.	Eingangsimpedanz: Mehr als 600 Ω Eingangsspegel: Ca. 250 V rms
	2	MOD–	Koaxiale Masse für MOD+.	Eingangsimpedanz: Mehr als 600 Ω
	3	AF+	AF-Detektor-Ausgang für ein externes Abschlussgerät.	Ausgangsimpedanz: Weniger als 600 Ω Ausgangsspegel: Mehr als 770 mV rms
	4	AF–	Koaxiale Masse für AF+.	Ausgangsimpedanz: Weniger als 600 Ω
	5	SEND	Erden Sie diesen Pin zum Senden.	Massepegel: –0,5 ~ 0,8 V Eingangsstrom: Weniger als 20 mA
	6	CWK	Eingabe/Ausgabe-Pin. Geht beim Senden zu GND.	–
	7	13,6 V	13,6 V Ausgabe, wenn Stromversorgung EIN.	Maximalstrom: 1 A
	8	ALC	ALC-Spannungseingang.	Eingangsimpedanz: Mehr als 1 Ω
	9	GND	Masse für Digitalgeräte.	–

FERNBEDIENUNG	Pin	RS-232C	Beschreibung
		NMEA	
	1	DCD	Eingangsklemme für die Trägererfassung.
		NMEA-IN-	NMEA 0183 Ver. 4.10 Dateneingabe (-).
	2	RXD	Eingangsklemme für den Datenempfang.
		NMEA-IN+	NMEA 0183 Ver. 4.10 Dateneingabe (+).
	3	TXD	Gibt Sendedaten aus.
		NMEA-OUT+	NMEA 0183 Ver. 4.10 Datenausgabe (+).
	4	DTR	Gibt ein Datenklemmen-Bereitschaftssignal aus.
		NMEA-OUT-	NMEA 0183 Ver. 4.10 Datenausgabe (-).
	5	GND	Angeschlossen an Masse.
	6	DSR	Eingangsklemme für ein Datensatz-Bereitschaftssignal.
		NC	Keine Verbindung.
	7	RTS	Gibt Sendeanforderung für Daten aus.
		NC	Keine Verbindung.
	8	CTS	Eingangsklemme für Sendebereitschaft der Daten.
		NC	Keine Verbindung.
	9	NC	Keine Verbindung.

NMEA 2000	Pin	Pin-Bezeichnung
	1	NC
	2	NET-S
	3	NET-C
	4	NET-H
	5	NET-L

## ■ Technische Daten

### ◇ Allgemein

- Frequenzbereich:
 

RX	0,5 ~ 29,999 MHz (Kontinuierlich)
TX	1,6 ~ 2,9999 MHz, 4,0 ~ 4,9999 MHz, 6,0 ~ 6,9999 MHz, 8,0 ~ 8,9999 MHz, 12,0 ~ 13,9999 MHz, 16,0 ~ 17,9999 MHz, 18,0 ~ 19,9999 MHz, 22,0 ~ 22,9999 MHz, 25,0 ~ 27,5000 MHz,
- DSC (RX): 2,1875 MHz, 4,2075 MHz,  
6,3120 MHz, 8,4145 MHz,  
12,5770 MHz, 16,8045 MHz
- Modus:
 

RX/TX	J3E (USB), J2B (AFSK), F1B (FSK)
Nur RX	J3E (LSB), A1A (CW), H3E (AM)
DSC	F1B
- Anzahl der Kanäle:
 

Benutzerkanäle	160
ITU SSB-Simplexkanäle	72
ITU SSB Duplexkanäle	249
ITU FSK-Kanäle	193
- Antennenanschluss:
 

SO-239	× 2
--------	-----
- Antennenimpedanz:
 

50 Ω (Unsymmetrisch)
----------------------
- Frequenzstabilität:
 

Transceiver	±10 Hz
DSC	±10 Hz
- Stromversorgungsanforderungen:
 

Gleichstrom 12 V	10,8 ~ 15,6 V (negative Masse)
Gleichstrom 24 V	21,6 ~ 31,2 V (negative Masse)
- Leistungsaufnahme  
(mit 1,1 kHz und 1,7 kHz AF Eingang):
 

RX	Weniger als 6,0 A (12 V), Weniger als 3,0 A (24 V) (bei maximalem Tonausgang)
TX	Weniger als 40 A (12 V), Weniger als 20 A (24 V) (bei maximaler Ausgangsleistung)
- Nutzbarer Temperaturbereich: -15 °C ~ +55 °C
- Abmessungen (ohne vorstehende Teile):
 

Hauptgerät	367 (B) × 95 (H) × 260 (T) mm,
Steuergerät	274 (B) × 114 (H) × 86 (T) mm
- Gewicht (ca.):
 

Hauptgerät	8,6 kg
Steuergerät	760 g

**HINWEIS:** Der nutzbare Temperaturbereich des AT-141 ANTENNEN-TUNERS unterscheidet sich vom IC-M804. Der Bereich ist -20 °C ~ +55 °C.

### ◇ Sender

- Ausgangsleistung (am Tuner-Ausgang):
 

1,6 ~ 3,9999 MHz	85 W PEP
4,0 ~ 27,5000 MHz	125 W PEP
- Störstrahlung (bei maximaler Leistung):  
Weniger als 50 dB für Spitzen-Ausgangsleistung
- Träger-Unterdrückung (bei maximaler Leistung):  
Mehr als 40 dB für Spitzen-Ausgangsleistung
- Unerwünschte Seitenband-Unterdrückung  
(bei maximaler Leistung):  
Mehr als 55 dB für Spitzen-Ausgangsleistung  
(mit 1500 Hz AF-Eingang)

### ◇ Empfänger

- Empfindlichkeit:
 

RX	
J3E, A1A	0,5 ~ 1,5999 MHz 30 dBμV emf (20 dB SINAD)
	1,6 ~ 29,9999 MHz 8 dBμV emf (20 dB SINAD)
J2B, F1B	1,6 ~ 29,9999 MHz 0 dBμV emf (20 dB SINAD) (bei 1% Fehlerquote)
H3E	0,5 ~ 1,5999 MHz 44 dBμV emf (20 dB SINAD)
	1,6 ~ 3,9999 MHz 24 dBμV emf (20 dB SINAD)
DSC (RX)	0 dBμV emf (bei 1 % Fehlerquote)
- Rauschunterdrückungs-Empfindlichkeit (S-Meter):
 

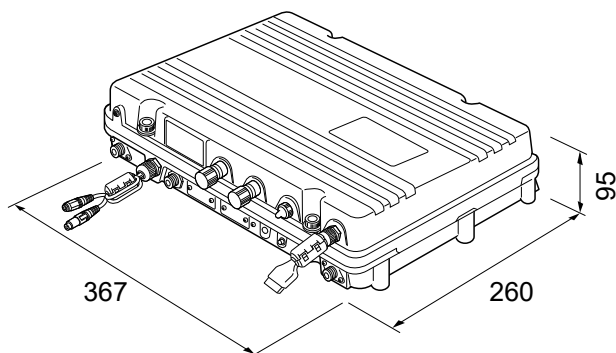
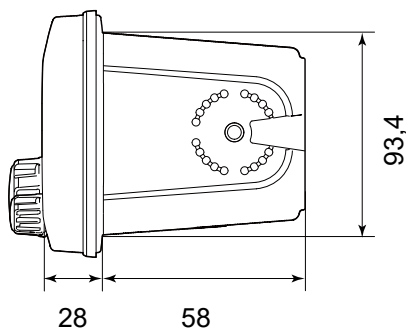
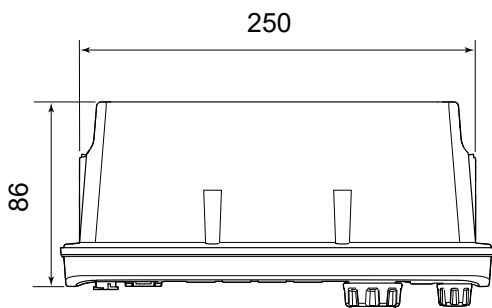
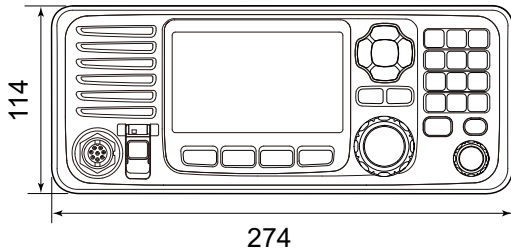
J3E (bei 12,230 MHz)	Weniger als +26 dBμV emf (Schwellenwert) Weniger als +96 dBμV emf (Eng)
H3E (bei 1,000 MHz)	Weniger als +36 dBμV emf (Schwellenwert) Weniger als +116 dBμV emf (Eng)
- Störreaktion-Unterdrückung:
 

J3E	Mehr als 60 dB (1,6 ~ 29,9999 MHz)
DSC	Mehr als 90 dBμV emf
- CLARITY -Variablenbereich: ±150 Hz

① Änderungen der technischen Daten bleiben ohne Ankündigung oder Verpflichtung vorbehalten.

## ■ Transceiver-Abmessungen

Einheit: mm



## ■ Optionen

### ◇ Antennentuner

- **AT-141** AUTOMATISCHER ANTENNENTUNER  
Passt den Transceiver an eine langdrahtantenne mit geringem einfügungsverlust an.

### ◇ Mikrofon

- **HM-214H** MIKROFON  
IPX8 wasserdichtes, dynamisches mikrofon.  
Wie im Lieferumfang.

### ◇ Sonstiges

- **SP-24E** EXTERNER LAUTSPRECHER  
4×4 Zoll externer lautsprecher.  
Eingangsimpedanz: 4 Ω  
Maximale Eingangsleistung: 7 W
- **HS-98** MOBILTEIL
- **MB-75** UNTERPUTZKIT  
Zur Montage des Steuergeräts oder des SP-24E EXTERNEN LAUTSPRECHERS an einer Platte.
- **MB-108** MONTAGEHALTERUNG  
Zur Montage des hauptgeräts.
- **OPC-1465** GESCHIRMTES STEUERKABEL  
10 Meter abgeschirmtes steuerkabel verbindet den AT-141 mit dem Transceiver.
- **CS-M804** PROGRAMMIERUNGSSOFTWARE
- **OPC-478UC** PROGRAMMIERKABEL

# ESPAÑOL

Gracias por elegir este producto de Icom. Este producto ha sido diseñado y fabricado con la última tecnología y capacidades de Icom. Con el cuidado adecuado, este producto le ofrecerá muchos años de funcionamiento sin problemas.

## IMPORTANTE

**LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES** completa y detenidamente antes de utilizar el radiotransmisor. **GUARDE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES** — Este manual de instrucciones contiene importantes instrucciones de funcionamiento para el IC-M804.

Esta manual de instrucciones contiene algunas funciones que se pueden usar solamente si han sido preajustadas por su proveedor. Consulte con el distribuidor para obtener información detallada.

## DEFINICIONES EXPLÍCITAS

TÉRMINO	DEFINICIÓN
⚠ <b>¡PELIGRO!</b>	Puede producirse la muerte, lesiones graves o una explosión.
⚠ <b>¡ADVERTENCIA!</b>	Existe el peligro de lesiones, incendios o descargas eléctricas.
<b>PRECAUCIÓN</b>	Pueden producirse daños en el equipo.
<b>NOTA</b>	Recomendado para uso óptimo. No existe riesgo de lesiones, incendios o descargas eléctricas.

## CARACTERÍSTICAS

- Cumple con la ITU-R M.493-15 DSC más reciente.
- Emplea el sistema de muestreo directo de RF.
- 125 vatios (PEP) de potencia de salida.
- NMEA 0183 (4800 a 38400 bps) y NMEA 2000 disponibles.
- Construcción impermeable IPX7 (solo mando a distancia).
- Función DSC de Clase E incorporada.  
El transceptor tiene las funciones DSC para la transmisión y recepción de alertas de socorro, así como las llamadas DSC generales, tales como llamadas Individuales, llamadas de Grupo, etc.
- Canales de emergencia independientes.
- Monitorización de frecuencias de voz de Socorro.
- Interfaz de usuario sencilla.  
El mando a distancia tiene un ángulo de visión de 4,3 pulgadas y una pantalla TFT en color con los modos Día y Noche.
- Función de repetición instantánea.  
Graba los últimos 120 segundos del audio recibido.
- Receptor GPS incorporado.
- Sintonizador de antena opcional AT-141.

## EN CASO DE EMERGENCIA

Si su embarcación requiere asistencia, póngase en contacto con otras embarcaciones y la Guardia Costera, enviando una llamada de Socorro mediante una LSD (Llamada Selectiva Digital) en una frecuencia de emergencia.

### Cuando se requiere ayuda inmediata:

1. Mientras levanta la tapa de la llave, mantenga pulsado [DISTRESS] durante 3 segundos hasta oír 3 tonos breves seguidos de 1 tono largo.
2. Espere el Acuse de recibo procedente de otra estación.
3. Tras recibir el Acuse de recibo, mantenga pulsado [PTT] en el micrófono y envíe la siguiente información.
  - 1 "MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY."
  - 2 "THIS IS . . . . . (nombre de la embarcación)".
  - 3 "LOCATED AT . . . . . (posición de la embarcación)".
  - 4 Indicar el motivo de la llamada de Socorro.
  - 5 Explicar qué ayuda se necesita.
  - 6 Proporcionar información adicional sobre su embarcación:
    - Tipo
    - Eslora
    - Color
    - Número de personas a bordo

## NOTA SOBRE LA INSTALACIÓN

### Instalación:

La instalación de este equipo debe realizarse de acuerdo con los límites de exposición a campos electromagnéticos recomendados por la CE. (1999/519/EC)

La potencia de RF máxima disponible en este dispositivo es de 150 vatios. La antena debe instalarse a la mayor altura posible para conseguir el máximo rendimiento y la altura de instalación debe ser de un mínimo de 2 metros por encima de cualquier otra posición accesible. En caso de no poder instalar la antena a una altura razonable, se recomienda no utilizar el radiotransmisor de forma continua durante periodos prolongados de tiempo si hay una persona a menos de 2 metros de distancia de la antena o si hay una persona tocando la antena.

Se recomienda utilizar una antena con una ganancia máxima de 0 dB. En caso de requerir una antena con una ganancia superior, póngase en contacto con su distribuidor de Icom para consultar las recomendaciones sobre la instalación.

### Funcionamiento:

La exposición al campo electromagnético de RF solo es aplicable cuando el dispositivo está transmitiendo. Esta exposición se reduce de forma natural, debido a la naturaleza de periodos alternativos de transmisión y recepción. Las transmisiones se deben mantener al mínimo.



## RECOMENDACIÓN

**LIMPIE EL PANEL FRONTAL DEL MANDO A DISTANCIA A FONDO EN UN RECIPIENTE CON AGUA DULCE** tras haberlo expuesto al agua salada y séquelo antes de hacerlo funcionar. De lo contrario, las teclas e interruptores del mando a distancia se volverán inoperables debido a la cristalización de la sal.

① Los conectores del panel posterior no cumplen con la norma IPX7.

**NOTA:** Si la protección impermeable del mando a distancia parece defectuosa, límpiela cuidadosamente con un paño suave y húmedo (agua dulce) y, a continuación, seque antes del uso. El mando a distancia puede perder su protección impermeable si la carcasa o la tapa del conector están agrietados o rotos o si el mando a distancia ha sufrido una caída. Póngase en contacto con su distribuidor Icom o el distribuidor autorizado en busca de asesoramiento.

## ACERCA DE CE Y LA DDC

**CE** Por el presente documento, Icom Inc. declara que las versiones del IC-M804 que tienen el símbolo “CE” en el producto cumplen con los requisitos esenciales de la Directiva de Equipos de Radio 2014/53/UE y con la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos de la Directiva 2011/65/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE se encuentra disponible en la siguiente dirección de Internet: <https://www.icomjapan.com/support/>

## DESECHO



El símbolo de reciclaje tachado en el producto, documentación o embalaje le recuerda que en la Unión Europea, todos los productos eléctricos y electrónicos, baterías y acumuladores (baterías recargables) deben llevarse a puntos de recogida concretos al final de su vida útil. No deseche estos productos con la basura doméstica no clasificada. Deséchelos de acuerdo con las normativas y leyes locales aplicables.

## DESCRIPCIÓN DEL ICONO DE TECLA

Las teclas se describen en este manual de la siguiente manera:

Las teclas que tienen palabras o letras se describen con los caracteres “[ ]”.  
Ejemplo: [ENT], [CLR]

Las Teclas de software se describen con las palabras o letras en un fondo azul, como **Finish** o **Enter** . Las funciones de las teclas se muestra en la parte inferior de la pantalla. Pulse la tecla debajo de la función deseada.

Puede utilizar las siguientes teclas en la pantalla Menú.

FUNCIÓN	ACCIÓN
Seleccionar	Pulsar [ <b>▲</b> ] o [ <b>▼</b> ].
Introducir	Pulsar [ENT], [CH/GRP] o <b>Enter</b> .
Acceder al siguiente nivel del árbol	Pulsar [ENT], [CH/GRP], [ <b>▶</b> ] o <b>Enter</b> .
Retroceder al nivel anterior del árbol	Pulsar [CLR], [ <b>◀</b> ] o <b>Back</b> .
Cancelar	Pulse [CLR].
Salir	Pulsar <b>Exit</b> .

Los siguientes iconos de acción describen [CH/GRP], [ENT], las Teclas del teclado y [**◀**], [**▶**], [**▲**] y [**▼**]

- Girar : Girar [CH/GRP] para seleccionar.
- Pulsar : Pulsar [ENT] para introducir o ajustar.
- Pulsar : Pulsar las Teclas del teclado para introducir un dígito o texto.
- Pulsar [**◀**]/[**▶**]  
[**▲**]/[**▼**] : Pulsar [**◀**], [**▶**], [**▲**] o [**▼**] para seleccionar.

---

## PRECAUCIONES

---

⚠ **¡PELIGRO TENSION DE RF ALTA! NUNCA** toque la antena, el conector de la antena o un terminal de toma a tierra durante la transmisión. Podría provocar una descarga eléctrica o quemaduras.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** haga funcionar el radiotransmisor durante una tormenta eléctrica. Podría sufrir una descarga eléctrica, provocar un incendio o dañar el radiotransmisor. Desconecte siempre la fuente de alimentación antes de una tormenta.

⚠ **ADVERTENCIA! NUNCA** conecte el radiotransmisor a una toma de CA. Puede causar un incendio y / o descargas eléctricas.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** monte la unidad principal del transceptor suspendida. La unidad principal tiene un peso aproximado de 8,6 kg y podría caer fácilmente debido a los impactos de las olas o la vibración. La unidad debe montarse únicamente sobre una superficie plana.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** conecte una fuente de alimentación de más de 12 V o 24 V CC (dependiendo de la versión del transceptor). Esta conexión podría provocar un incendio o dañar el transceptor.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** coloque el transceptor en un lugar que pueda afectar al funcionamiento normal de la embarcación o causar lesiones corporales.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** permita que ningún objeto metálico, cable u otros objetos penetren en el transceptor, ni realice contactos incorrectos con los conectores situados en el panel frontal. Podría sufrir una descarga eléctrica o daños en el transceptor.

**PRECAUCIÓN: NUNCA** invierta la polaridad del cable de alimentación de CC. Esto podría dañar el transceptor.

**PRECAUCIÓN:** NO utilice disolventes agresivos como bencina o alcohol durante la limpieza. Esto podría dañar las superficies del equipo. Limpie la superficie con un paño suave y seco para eliminar el polvo y la suciedad.

**PRECAUCIÓN: NUNCA** deje el transceptor en zonas con temperaturas inferiores a los  $-15^{\circ}\text{C}$  o superiores a los  $+55^{\circ}\text{C}$  para operaciones móviles.

**PRECAUCIÓN: NO** coloque el transceptor en entornos excesivamente polvorientos. Esto podría dañar el transceptor.

**PRECAUCIÓN: NO** use un micrófono no especificado. Otros micrófonos podrían tener una distribución de pines diferentes y pueden dañar el transceptor.

**NUNCA** coloque el transceptor en un lugar poco seguro para evitar su uso por personal no autorizado.

**¡TENGA CUIDADO!:** El transceptor podría calentarse después de transmitir de forma continua durante periodos de tiempo prolongados.

**¡TENGA CUIDADO!** El panel frontal del mando a distancia cumple con los requisitos de impermeabilidad IPX7. Sin embargo, si el mando a distancia se ha caído y agrietado o en caso de daños o grietas en la junta impermeable, no se puede garantizar su impermeabilidad.

① Los conectores del panel posterior no cumplen con la norma IPX7.

**NOTA:** Instale el transceptor y el micrófono a una distancia de más de 1 metro de la brújula magnética de navegación de la embarcación.

Es posible que la pantalla LCD presente imperfecciones estéticas que aparecerán como pequeñas manchas oscuras o claras. No se trata de un problema de funcionamiento, sino de una característica normal de las pantallas LCD.

Icom no se hace responsable de la destrucción, daños o rendimiento de cualquier equipo Icom o de terceros si su funcionamiento es incorrecto a causa de:

- Fuerza mayor, incluyendo, entre otros, incendios, terremotos, tormentas, inundaciones, relámpagos u otros desastres naturales, disturbios, revueltas, guerras o contaminación radioactiva.
- El uso del transceptor de Icom con cualquier equipo que no haya sido fabricado o aprobado por Icom.

Icom, Icom Inc. y el logotipo de Icom logo son marcas comerciales registradas de Icom Incorporated (Japón) en Japón, EE.UU., Reino Unido, Alemania, Francia, España, Rusia, Australia, Nueva Zelanda y otros países.

NMEA 2000 es una marca comercial de National Maritime Electronics Association, Inc.

El resto de productos o marcas son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

# CONTENIDO

IMPORTANTE .....	31	◇ Conexión del cable del mando a distancia.....	52
DEFINICIONES EXPLÍCITAS .....	31	Conexión a tierra .....	52
CARACTERÍSTICAS.....	31	Fuente de alimentación .....	53
EN CASO DE EMERGENCIA.....	31	Antena .....	53
NOTA SOBRE LA INSTALACIÓN .....	31	Montaje.....	54
RECOMENDACIÓN .....	32	◇ Lugar de montaje .....	54
ACERCA DE CE Y LA DDC .....	32	◇ Montaje del mando a distancia.....	54
DESECHO.....	32	◇ Montaje de la unidad principal.....	55
DESCRIPCIÓN DEL ICONO DE TECLA.....	32	Sustitución de los fusibles .....	56
PRECAUCIONES.....	33	Información de conectores .....	57
<b>1 NORMAS DE FUNCIONAMIENTO .....</b>	<b>35</b>	<b>7 ESPECIFICACIONES Y OPCIONES.....</b>	<b>59</b>
<b>2 DESCRIPCIÓN DEL PANEL .....</b>	<b>36</b>	Especificaciones.....	59
Panel frontal de la unidad principal .....	36	◇ General.....	59
Panel frontal del mando a distancia .....	36	◇ Transmisor .....	59
Micrófono .....	37	◇ Receptor.....	59
HS-98 opcional.....	37	Transceiver dimensions.....	60
◇ Acerca del interruptor del altavoz.....	37	Dimensiones del radiotransmisor .....	60
Teclas de software.....	37	Opciones .....	60
◇ Cómo seleccionar una función de las Teclas de software .....	37	◇ Sintonizador de antena .....	60
◇ Funciones.....	38	◇ Micrófono.....	60
Pantalla de función (Pantalla principal) .....	39	◇ Otros.....	60
◇ Área de Estado.....	39		
◇ Área de Tareas .....	39		
◇ Área de Información.....	39		
◇ Área de Canal .....	39		
◇ Área de Teclas del software .....	40		
◇ Área de Posición y Hora.....	40		
<b>3 PREPARATIVOS.....</b>	<b>41</b>		
Introducción del código MMSI .....	41		
<b>4 FUNCIONAMIENTO BÁSICO .....</b>	<b>42</b>		
Selección de un canal o grupo .....	42		
◇ Uso del selector de canal y grupo .....	42		
◇ Uso de las Teclas del teclado.....	42		
◇ Lista de Canales y Grupos de canales.....	42		
Recibir y transmitir.....	43		
◇ Recepción .....	43		
◇ Transmisión.....	43		
Escaneo LSD .....	43		
Enviar una llamada de Socorro .....	44		
Cómo enviar una llamada Individual .....	45		
<b>5 PANTALLA MENÚ .....</b>	<b>47</b>		
Acerca de la pantalla Menú.....	47		
Selección de un elemento .....	47		
Estructura del menú .....	48		
<b>6 CONEXIONES E INSTALACIÓN.....</b>	<b>49</b>		
Accesorios suministrados.....	49		
Conexiones .....	50		
◇ Conexiones básicas .....	50		
◇ Conexiones avanzadas.....	51		
◇ Conexión del micrófono.....	51		

**NOTA:** Antes de iniciar la transmisión, monitorice el canal que desea utilizar para evitar interrumpir comunicaciones que ya se estén realizando.

### ● PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR UNA LLAMADA

Las llamadas deben identificarse adecuadamente y debe respetarse el límite de tiempo.

1. Indique su distintivo de llamada cada vez que llame a otra embarcación o al puesto de la guardia costera. Si no dispone de distintivo de llamada, identifique la estación proporcionando el nombre de su embarcación y el nombre del titular de la licencia.
2. Proporcione su distintivo de llamada al final de cada transmisión con una duración superior a 3 minutos.
3. Debe cortar y proporcionar su distintivo de llamada una vez cada 15 minutos durante las llamadas de larga duración entre la embarcación y tierra firme.
4. Las llamadas no contestadas deben ser cortas, de menos de 30 segundos. No repita una llamada durante 2 minutos.
5. No se permiten las transmisiones innecesarias.

### ● PRIORIDADES

1. Lea todas las normas y regulaciones relativas a la prioridad y guarde a una copia actualizada a mano. Las llamadas de Socorro y Seguridad tienen prioridad sobre todas las demás.
2. Las llamadas de Socorro falsas o fraudulentas están prohibidas y castigadas por la ley.

### ● PRIVACIDAD

1. Las leyes prohíben hacer uso de la información ajena o no destinada a su persona.
2. Se prohíbe el uso de expresiones groseras u ofensivas.

### ● REGISTROS

1. Todas las llamadas de Socorro, Emergencia y Seguridad deben registrarse de forma detallada. La actividad de los datos de registro se graba habitualmente durante 24 horas. Suele utilizarse el Tiempo Universal Coordinado (UTC).
2. Registre los ajustes, reparaciones, cambios de frecuencia de canal y modificaciones autorizadas que afecten el funcionamiento eléctrico del equipo en el registro de mantenimiento. Las entradas en el registro deben estar firmadas por el técnico autorizado que realice o supervise el trabajo.

### ● LICENCIAS DE RADIO

#### (1) LICENCIA DE ESTACIÓN DE RADIO PARA BARCO

Antes de utilizar el radiotransmisor, necesita una licencia de estación de radio para barco vigente. Está prohibido el uso de una estación de radio para barco sin la debida licencia.

En caso de requerir licencia, póngase en contacto con su distribuidor u organismo gubernamental para solicitar una licencia de Radiotelefonía para Embarcaciones. La licencia, otorgada por el gobierno, indica la señal de llamada que identifica la embarcación con fines de comunicación por radio.

#### (2) LICENCIA DEL OPERADOR

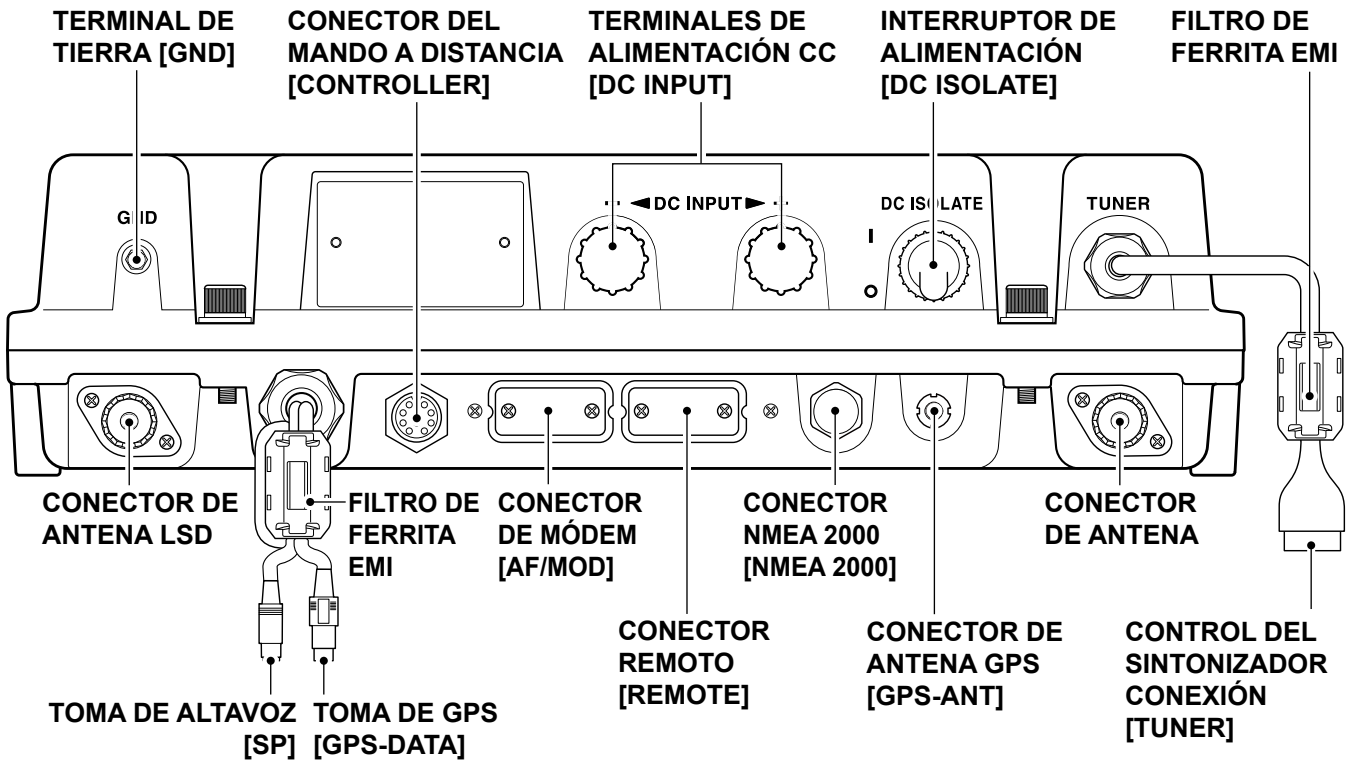
La mayoría de los operadores de radio de embarcaciones pequeñas son titulares de un Permiso de Operador de Radiotelefonía Limitada cuando la radio no es obligatoria para la seguridad.

En caso de que se requiera, el Permiso de Operador de Radiotelefonía Limitada debe publicarse o guardarse en manos del operador. En caso de que se requiera, solo un operador de radio con licencia puede utilizar el radiotransmisor.

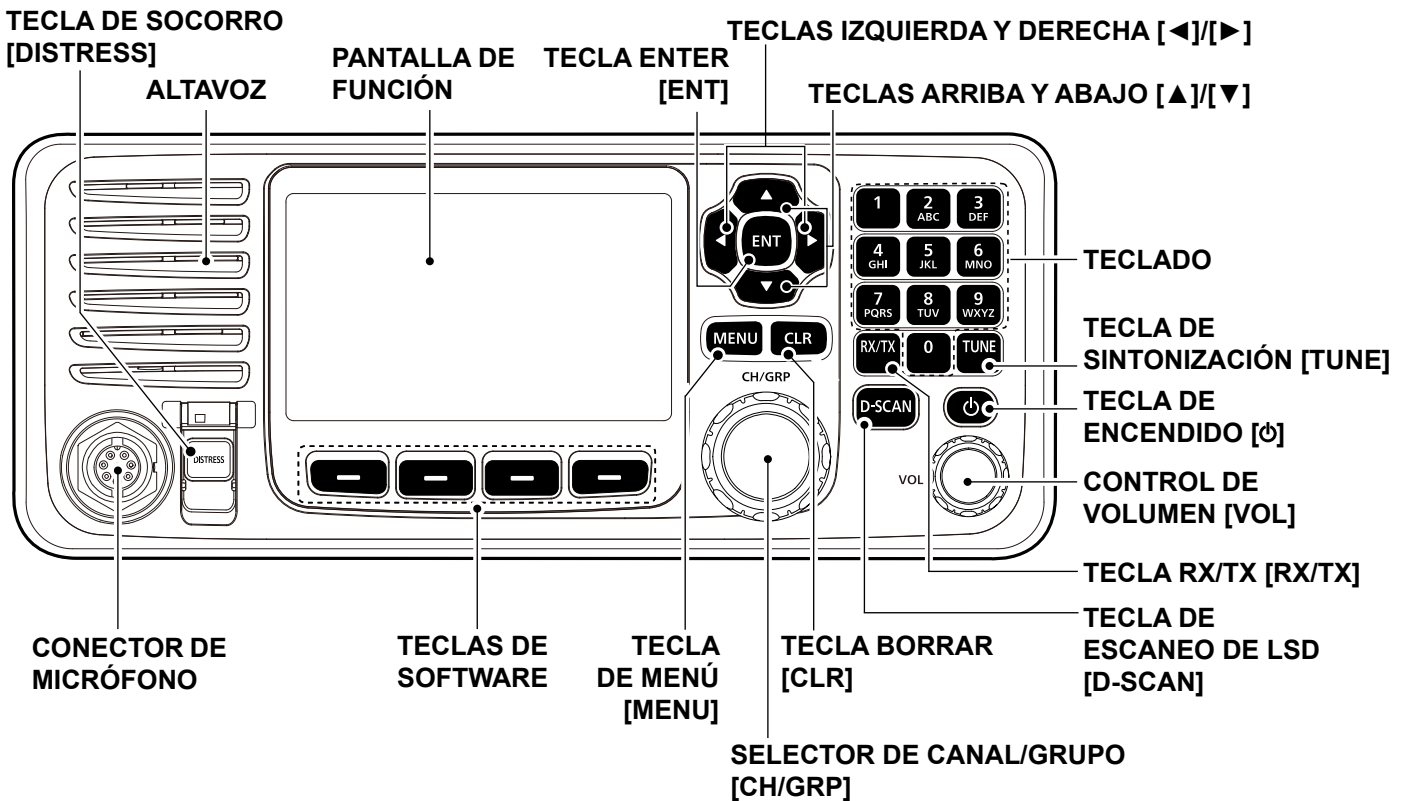
Sin embargo, las personas sin licencia pueden utilizar el radiotransmisor en caso de que un operador con licencia inicie, supervise o finalice una llamada y realice las entradas de registro necesarias.

Solo las embarcaciones que tienen la obligación de disponer de radio teléfono deberán también tener disponible una copia actualizada de las normas y regulaciones gubernamentales. Sin embargo, incluso cuando no sea necesario disponer de dichas normas y regulaciones, es responsabilidad suya conocer de forma exhaustiva todas las normas y regulaciones pertinentes.

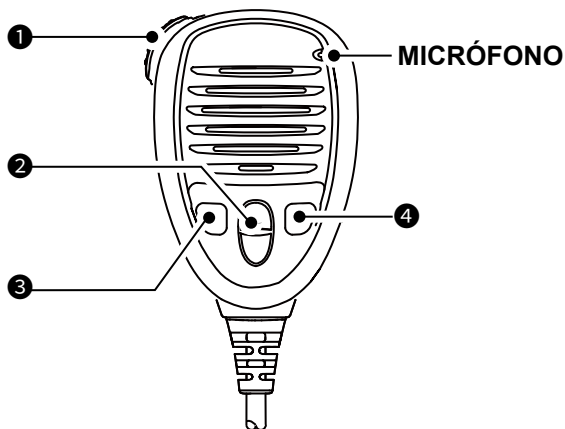
## ■ Panel frontal de la unidad principal



## ■ Panel frontal del mando a distancia



### ■ Micrófono



#### ❶ INTERRUPTOR PTT

Manténgalo pulsado para transmitir, suéltelo para recibir.

#### ❷ TECLAS ARRIBA/ABAJO [▲]/[▼]

Pulse para seleccionar un canal o grupo de funcionamiento.

#### ❸ TECLA PROGRAMABLE [P]

Pulse para activar la función de tecla de software predeterminada. Consulte con su distribuidor para obtener información detallada.

① Puede reasignar algunas funciones de tecla de software a la tecla.

#### ❹ TECLA DE ESCANEADO DE LSD [D-SCAN]

Pulse para iniciar el escaneo de LSD.

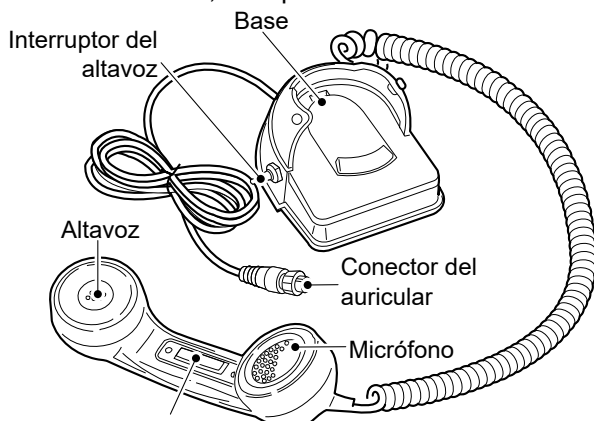
### ■ HS-98 opcional

#### ◇ Acerca del interruptor del altavoz

Cuando el interruptor esté en la posición "🔊":  
Podrá escuchar el audio recibido desde el altavoz del mando a distancia.

Cuando el interruptor esté en la posición "🔇":  
La salida del altavoz del mando a distancia está silenciada.

- Podrá escuchar el audio recibido desde el auricular. Para emitir el audio recibido desde el altavoz del mando a distancia, coloque el auricular en la base.

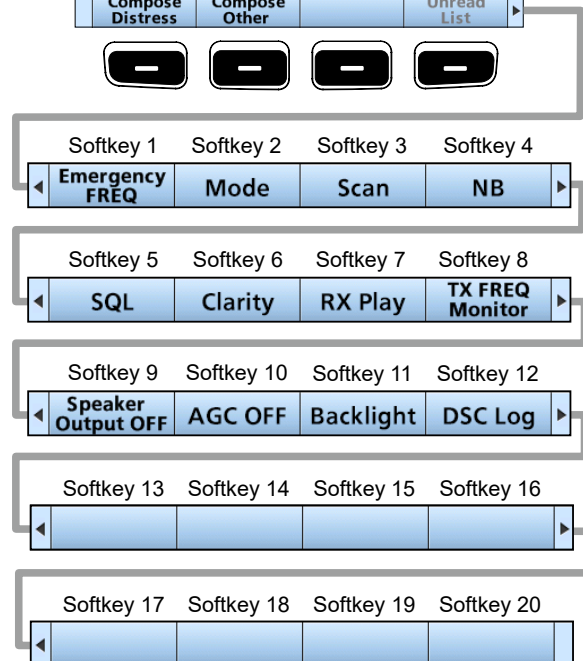
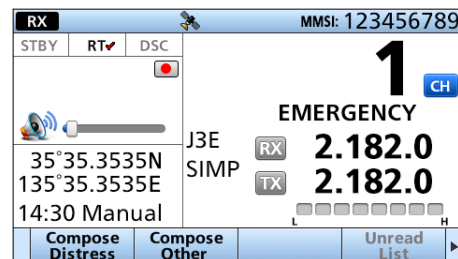


### ■ Teclas de software

Para facilitar el acceso, se asignan varias funciones de uso frecuente a las Teclas de software. Los iconos de función se visualizan encima de las Teclas de software, como se muestra a continuación.

#### ◇ Cómo seleccionar una función de las Teclas de software

Pulse [◀] o [▶] para desplazarse por las funciones seleccionables asignadas a las Teclas de software. Para seleccionar la función, presione la Tecla de software bajo el icono de la función.



① La función de la tecla podría diferir en función de la versión del transceptor o de sus preajustes.

## ◇ Funciones

Puede utilizar varias funciones de Tecla de software asignadas a las Teclas de software, como se describe a continuación.

### Compose Distress

Pulse para componer una llamada de Socorro.

### Compose Other

Pulse para componer llamadas LSD distintas a una llamada de Socorro.

### Unread List

Pulse para comprobar los mensajes LSD no leídos.

### Emergency FREQ

Pulse para usar la frecuencia de voz de Socorro.

### Mode

Pulse para seleccionar el modo de funcionamiento J3E, H3E, LSB, J2B, F1B o A1A.

### Scan

Pulse para iniciar o detener una exploración.

### NB

Pulse para activar (ON) o desactivar (OFF) la función Supresor de Ruido (NB).

### NB Level

Pulse para ajustar el nivel del Supresor de ruido (NB).

### SQL

Pulse para activar o desactivar la función Silenciador.

### S-SQL Level

Pulse para ajustar el nivel del medidor S del Silenciador (S-SQL).

### RF Gain

Pulse para ajustar el nivel de ganancia de la Radiofrecuencia (RF).

### Clarity

Pulse para activar o desactivar la función Control de Claridad.

### RX Play

Pulse para reproducir los datos de audio grabados.

### TX FREQ Monitor

Pulse para comprobar y monitorizar la frecuencia de transmisión.

### Speaker Output OFF

Pulse para activar o desactivar el altavoz.

### AGC OFF

Pulse para activar o desactivar la función Control automático de ganancia (AGC).

### Backlight

Pulse para cambiar el nivel de brillo de la retroiluminación.

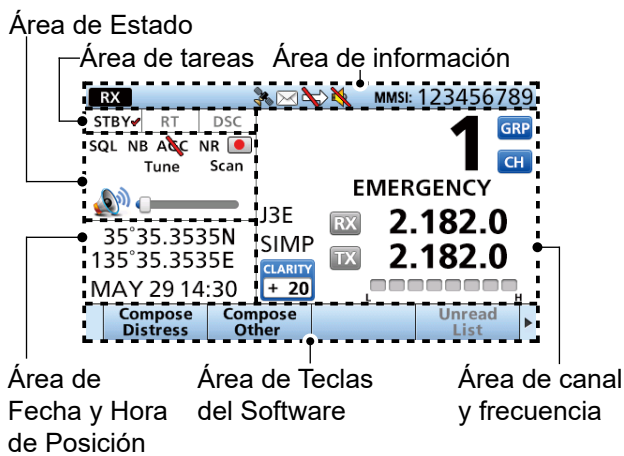
### DSC Log

Pulse para comprobar las llamadas LSD recibidas.

**SUGERENCIA:** Puede reasignar el lugar de la función para satisfacer sus necesidades entre la Tecla multifunción 1 y la Tecla multifunción 20.

- ① El primer conjunto de funciones de Teclas de software ([Compose Distress], [Compose Other] y [Unread List]) es fijo y no puede reasignarse.
- ② Cuando no se establece el código MMSI, las Teclas del software para la función LSD no se muestran.

## ■ Pantalla de función (Pantalla principal)



### ◇ Área de Estado

El estado actual se muestra en el área de Estado.

Indicador	Descripción
SQL	Se muestra cuando la función Silenciador está activada.
NB	Se muestra cuando la función de Supresión de Ruido está activada.
ANC	Se muestra cuando la función AGC está desactivada.
NR	Se muestra cuando la función Reducción de ruido está activada.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se muestra al grabar el audio recibido.</li> <li>Se muestra cuando se detiene la grabación del audio recibido.</li> </ul>
Tune	Se muestra cuando la función Sintonizar está activada.
Scan	Se muestra durante un escaneo.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se muestra cuando el volumen se ajusta entre 1 y 20.</li> <li>Se muestra cuando el volumen está ajustado en 0.</li> </ul>

### ◇ Área de Tareas

El modo actual se muestra en el área de Tareas.

Indicador	Descripción
STBY	Se muestra durante el modo Espera.
RT	Se muestra durante el modo Radioteléfono (RT). ① Regresa al modo Espera si no se realiza ninguna operación durante el periodo de tiempo preestablecido.
DSC	Se muestra después de realizar o recibir una llamada LSD.

### ◇ Área de Información

El código MMSI de 9 dígitos (Identidad de Servicio Móvil Marítimo: ID auto de LSD) y los siguientes indicadores se muestran en el área de Información.

Indicador	Descripción
	Se muestra al recibir una señal o cuando el silenciador está abierto.
	Se muestra al transmitir.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se muestra cuando el receptor GPS está activado y se reciben datos de posición válidos.</li> <li>Parpadea al recibir datos de posición no válidos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualizado cuando hay un mensaje LSD sin leer.</li> <li>Parpadea cuando hay un nuevo mensaje LSD.</li> </ul>
	Se muestra cuando "CH Auto Switch" en ajustes LSD se establece en cualquier opción que no sea "Accept after 10 sec."
	Se muestra cuando el altavoz interior está desactivado.

### ◇ Área de Canal

El número del canal de funcionamiento seleccionado, el nombre del canal y los siguientes indicadores serán mostrados en el área de Canal.

Indicador	Descripción
	Se muestra cuando se selecciona el modo Seleccionar Canal.
	Se muestra cuando se selecciona el modo Seleccionar Grupo.
	Se muestra cuando la función Claridad está activada. El número es el que se añade (+) o se resta (-) de la frecuencia.
	Se muestra cuando se selecciona el canal FREC. de emergencias.
	Durante la recepción, el medidor S muestra la intensidad de la señal relativa.
	Al transmitir, el medidor de Corriente muestra el nivel de potencia de salida.
SIMP	Se muestra cuando se selecciona un canal Simplex.
DUP	Se muestra cuando se selecciona un canal Dúplex.
J3E/H3E/LSB/J2B/F1B/A1A	Muestra el modo de funcionamiento seleccionado.



### ◇ Área de Teclas del software

Se muestra la función de las teclas de cada Tecla de software.

### ◇ Área de Posición y Hora

#### Área de Posición

Se muestra la posición actual al recibir datos GPS válidos o al introducir manualmente su posición.

Indicador	Descripción
No Position	Se muestra cuando no hay conectado un receptor GPS o cuando no se ha introducido manualmente datos de posición.
??	Parpadea cada 2 segundos en lugar de la posición si los datos de posición GPS no se reciben correctamente. ① La última posición solamente se retiene durante 23,5 horas. Transcurrido dicho período, se muestra "No Position".
	Parpadea cada 2 segundos en lugar de la posición después de que transcurran 4 horas desde la entrada manual de los datos de posición. ① Los datos introducidos manualmente solamente se retienen durante 23,5 horas. Transcurrido dicho período, se muestra "No Position".

#### Área de Fecha y Hora

- Se muestra la hora actual al recibir datos GPS válidos o al introducir manualmente la hora.
- La información de la fecha se muestra al incluir los formatos de enunciado RMC GPS en la señal GPS.

Indicador	Descripción
No Time	Se muestra cuando no hay conectado un receptor GPS o cuando no se ha introducido manualmente la hora.
Local	Se muestra al ajustar el desfase de la hora.
Manual	Se muestra al introducir manualmente la hora.
??	Parpadea cada 2 segundos en lugar de la hora si la hora actual GPS no se recibe correctamente. ① Después de 23,5 horas, se muestra "No Time".
	Parpadea cada 2 segundos en lugar de la hora después de que transcurran 4 horas desde la entrada manual de la hora. ① La hora introducida manualmente solamente se retiene durante 23,5 horas. Transcurrido dicho período, se muestra "No Time".

## ■ Introducción del código MMSI

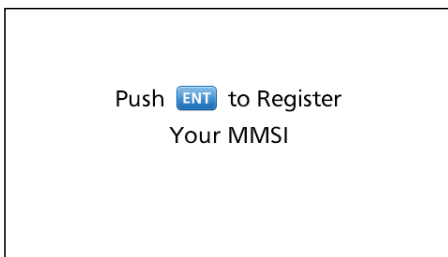
El código de Maritime Mobile Service Identity (MMSI: Auto ID de LSD) está compuesto de 9 dígitos. Únicamente puede introducir el código al activar el transceptor por primera vez.

**Este código inicial solo se puede introducir una vez.**

Después de la introducción, solamente podrá modificarla su proveedor o distribuidor.

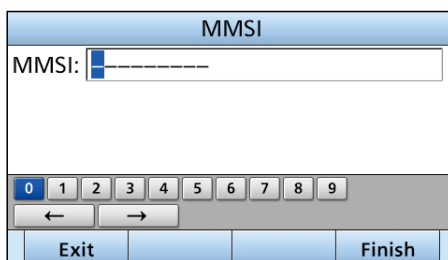
Si su código MMSI ya ha sido introducido, no será necesario seguir los pasos indicados a continuación.

- Mantenga presionado [⏻] para activar el transceptor.
  - Oirá tres tonos breves y "Push [ENT] to Register your MMSI" será visualizado.

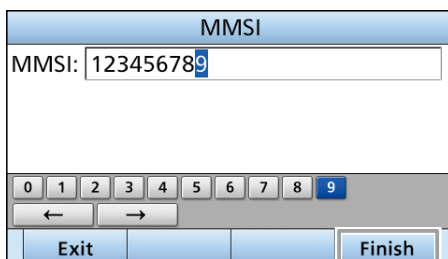


- Pulse [ENT] para empezar a introducir el código MMSI.
  - Aparecerá la pantalla "MMSI".
  - Ⓜ Para omitir la entrada, pulse [CLR] dos veces. Si omite la entrada, no podrá realizar una llamada LSD. Para introducir el código después de la omisión, desactive la alimentación y, a continuación, vuelva a activarla.

- Introduzca el código MMSI.

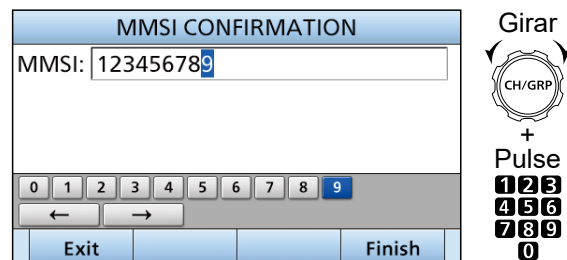


- Repita el paso 3 para introducir los 9 dígitos.
- Pulse la Tecla de software **Finish** [⏻] para ajustar el código introducido.



- Se mostrará la pantalla "MMSI CONFIRMATION".

- Para confirmar, vuelva a introducir su código MMSI.



- Pulse **Finish** [⏻] para ajustar el código de confirmación.



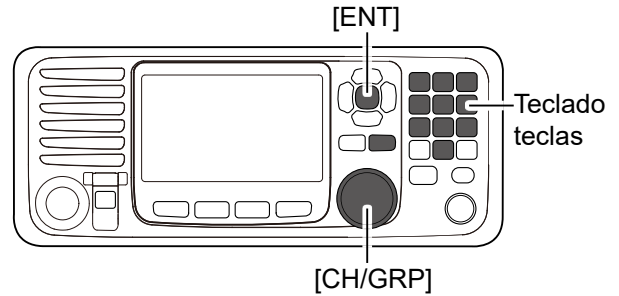
- Una vez introducido correctamente su código MMSI, "MMSI Successfully Registered" aparecerá visualizado brevemente y, a continuación, se abrirá la pantalla Principal.
- Ⓜ Su código MMSI también será visualizado al abrir la pantalla.

## ■ Selección de un canal o grupo

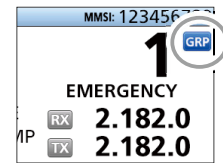
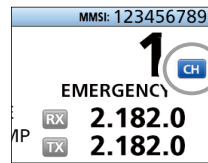
### ◇ Uso del selector de canal y grupo

1. Pulse [CH/GRP] para alternar entre el modo Selección de canal y el modo Selección de grupo.
  - Se mostrará **CH** o **GRP**.
2. Gire [CH/GRP] para seleccionar un canal o grupo.
  - ① Cuando seleccione el modo Selección de Grupo, los canales cambiarán en 20 pasos de canal.

**NOTA:** Consulte la lista de Canales y Grupos de canales a continuación.



- Modo de Selección de canal
- Modo de Selección de grupo



### ◇ Uso de las Teclas del teclado

• Al seleccionar un canal de Usuario, un canal dúplex UIT o un canal UIT FSK

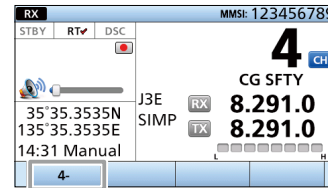
1. Pulse las Teclas del teclado para introducir el número de canal.
2. Pulse [ENT] para ajustar.

**Ejemplo:**  
 Selección de CH 1: [1] → [ENT]  
 Selección de CH 41: [4] → [1] → [ENT]  
 Selección de CH 101: [1] → [0] → [1] → [ENT]  
 Selección de CH 1815: [1] → [8] → [1] → [5] → [ENT]  
 Selección de CH 22026: [2] → [2] → [0] → [2] → [6] → [ENT]

**NOTA:**  
 • Consulte la lista de Canales y Grupos de canales a continuación.  
 • Si se pulsa [CLR], se borran los dígitos introducidos y se regresa al canal anterior.

• Cuando se selecciona un canal simplex UIT

1. Pulse las Teclas del teclado para seleccionar una banda de frecuencia.
2. Pulse la Tecla de software situada en el extremo izquierdo para introducir un “-” (guion).



3. Pulse las Teclas del teclado para introducir el número de canal.
4. Pulse [ENT] para ajustar.

**Ejemplo:**  
 Selección de CH 4-1: [4] → [4-] → [1] → [ENT]  
 Selección de CH 25-9: [2] → [5] → [25-] → [9] → [ENT]

### ◇ Lista de Canales y Grupos de canales

N.º de Canal	Descripción
1 ~ 160	Canal de usuario
401 ~ 429	Canal dúplexUIT 4 MHz
4-1 ~ 4-9	Canal simplex UIT 4 MHz
601 ~ 608	Canal dúplex UIT 6 MHz
6-1 ~ 6-9	Canal simplex UIT 6 MHz
801 ~ 837	Canal dúplex UIT 8 MHz
8-1 ~ 8-9	Canal simplex UIT 8 MHz
1201 ~ 1241	Canal dúplex UIT 12 MHz
12-1 ~ 12-9	Canal simplex UIT 12 MHz
1601 ~ 1656	Canal dúplex UIT 16 MHz
16-1 ~ 16-9	Canal simplex UIT 16 MHz
1801 ~ 1815	Canal dúplex UIT 18 MHz
18-1 ~ 18-9	Canal simplex UIT 18 MHz
2201 ~ 2253	Canal dúplex UIT 22 MHz
22-1 ~ 22-9	Canal simplex UIT 22 MHz

N.º de Canal	Descripción
2501 ~ 2510	Canal dúplex UIT 25 MHz
25-1 ~ 25-9	Canal simplex UIT 25 MHz
C1-1 ~ C1-21	Canales C1
C2-1 ~ C2-31	Canales C2
4001 ~ 4013	Canal FSK UIT 4 MHz
6001 ~ 6014	Canal FSK UIT 6 MHz
8001 ~ 8015	Canal FSK UIT 8 MHz
12001 ~ 12092	Canal FSK UIT 12 MHz
16001 ~ 16031	Canal FSK UIT 16 MHz
18007 ~ 18020	Canal FSK UIT 18 MHz
22013 ~ 22026	Canal FSK UIT 22 MHz

- ① Cuando seleccione el modo Selección de Grupo, los canales cambiarán en 20 pasos de canal.

## ■ Recibir y transmitir

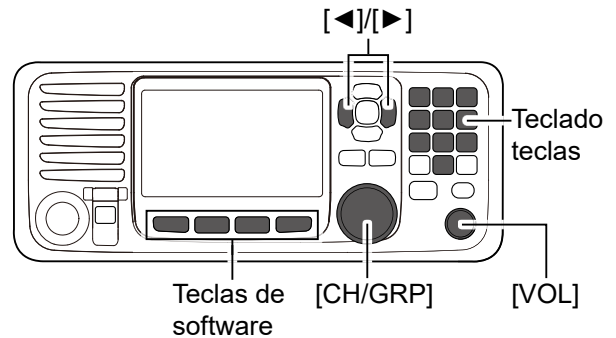
### ◇ Recepción

1. Seleccione un canal girando [CH/GRP] o pulsando las Teclas del teclado.
2. Cuando reciba una llamada, gire [VOL] para ajustar el nivel de salida del sonido.

#### SUGERENCIA:

Cuando se reciba una llamada:

- Se mostrará **RX**.
- Podrá escuchar el audio recibido desde el altavoz.
- El medidor S mostrará la potencia de la señal recibida.



### ◇ Transmisión

1. Seleccione un canal girando [CH/GRP] o pulsando las Teclas del teclado.
2. Pulse [◀] o [▶] hasta que se muestre **TX FREQ Monitor** en el área de Teclas del software.
3. Mantenga pulsado **TX FREQ Monitor** para monitorizar temporalmente la frecuencia de transmisión del canal seleccionado.
  - **TX** parpadea mientras se mantiene pulsado.

**NOTA:** Si el canal está ocupado, espere hasta que quede libre o cambie a otro canal.

4. Mantenga pulsado [PTT] en el auricular y hable en el micrófono con su nivel de voz normal.
  - **TX** se visualiza durante la transmisión.

**NOTA:** Si se muestra "SWR" durante la transmisión, compruebe el sistema de antena.

5. Suelte [PTT] para recibir.
  - Se mostrará **RX**.

**NOTA:** La función Temporizador de tiempo de espera corta la transmisión después de 16 minutos de transmisión continua.

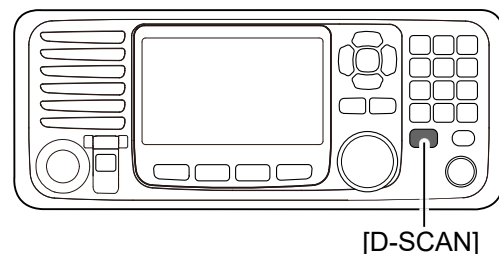
**SUGERENCIA:** Para maximizar la legibilidad de su señal transmitida, haga una pausa durante un segundo después de mantener pulsado [PTT]. Coloque el micrófono a una distancia de entre 5 y 10 cm de su boca y, a continuación, hable con su volumen de voz normal.

## ■ Escaneo LSD

Para recibir una llamada LSD como, por ejemplo, una llamada Individual o una llamada de Grupo, pulse [D-SCAN] para introducir el modo de observación LSD.

RX		MMSI: 123456789	
STBY	RT	DSC	
<b>DSC Scan</b>			
Distress:		Routine:	
2M	8M	2.177.0	
16M	4M	4.219.5	
		6.331.0	
		8.436.5	
		12.657.0	
		16.903.0	
14:33 Manual		Unread List	
Compose Distress	Compose Other		

### Modo de observación LSD



**NOTA:** Las siguientes frecuencias se monitorizan siempre de forma automática con este radiotransmisor.

2187.5, 4207.5, 6312.0, 8414.5, 12577.0 y 16804.5 kHz

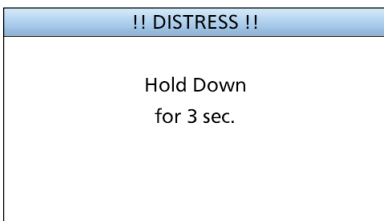
① El ajuste para la monitorización de estas frecuencias se puede cambiar en el ajuste del Receptor de exploración.

## ■ Enviar una llamada de Socorro

Envíe una llamada de Socorro únicamente si, en opinión del Capitán, la embarcación o una persona requieren asistencia de emergencia inmediata.

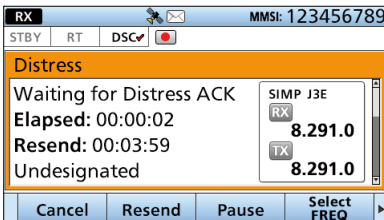
**NUNCA EFECTÚE UNA LLAMADA DE SOCORRO SI SU EMBARCACIÓN O UNA PERSONA NO SE ENCUENTRAN EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA. LAS LLAMADAS DE SOCORRO SOLO DEBEN REALIZARSE CUANDO SE NECESITA AYUDA INMEDIATA.**

1. Confirme que no se está recibiendo una llamada de Socorro.
2. Mientras levanta la tapa de la llave, mantenga pulsado [DISTRESS] durante 3 segundos hasta oír 3 tonos breves seguidos de 1 tono largo.



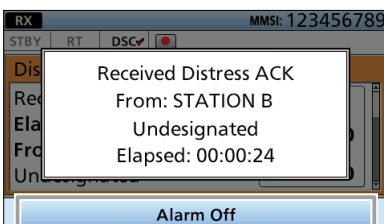
- La retroalimentación parpadea.
- ① Al enviar una llamada de Socorro, todas las frecuencias de Emergencia se seleccionan automáticamente.

3. Después del envío, espere una llamada de Acuse de recibo.

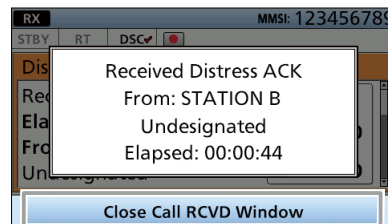


- "Waiting for ACK" será visualizado.
- La llamada de Socorro se envía automáticamente cada 3,5 a 4,5 minutos, hasta que se reciba un Acuse de recibo o hasta que se envíe una llamada de Cancelación de socorro.

4. Una alarma sonará cuando reciba un Acuse de recibo. Pulse **Alarm Off** para apagar la alarma.



5. Pulse **Close Call RCVD Window**.



6. Mantenga pulsado [PTT] y, a continuación, explique su situación.
7. Después de haber finalizado la explicación, pulse **Standby Mode** y, a continuación **OK** para regresar a la pantalla Principal.


**CONSEJO:** Una alerta de Socorro predeterminada contiene:

- Naturaleza de la emergencia: Emergencia indefinida
- La última posición del GPS o de la entrada manual se guarda durante 23,5 horas o hasta que se apague el transceptor.

### ■ Cómo enviar una llamada Individual

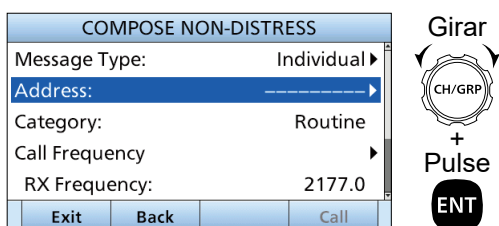
Una llamada Individual le permite enviar una señal LSD solo a una estación específica.

Una vez recibido el Acuse de recibo "ACK (able)" podrá comunicarse con normalidad.

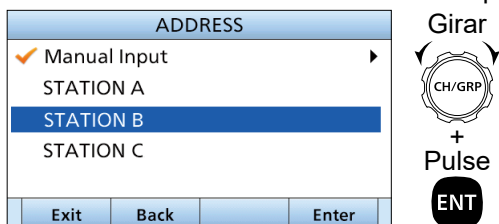
1. Pulse **Compose Other** .
  - Aparecerá la pantalla "COMPOSE NON-DISTRESS".
  - ① Para mostrar la pantalla desde la pantalla Menú:

[MENU] > **Compose Non-Distress**

2. Seleccione "Address".

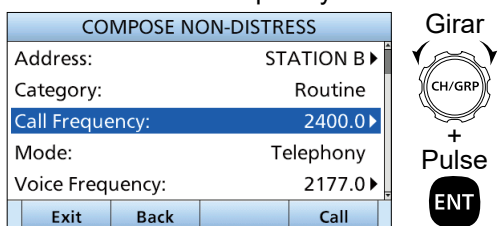


3. Seleccione un ID individual o "Manual Input".

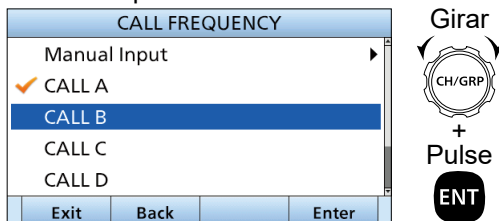


**NOTA:** Al seleccionar "Manual Input" en este paso, pulse las Teclas del teclado para introducir manualmente el ID de la estación objetivo.

4. Seleccione "Call Frequency".

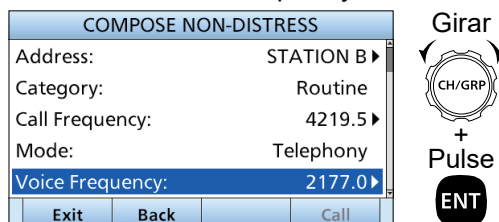


5. Seleccione una frecuencia de llamada o "Manual Input".

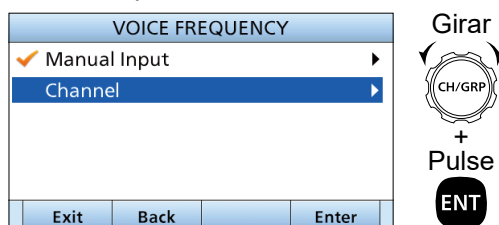


**NOTA:** Al seleccionar "Manual Input" en este paso, pulse las Teclas del teclado para introducir manualmente una frecuencia de llamada.


6. Seleccione "Voice Frequency".

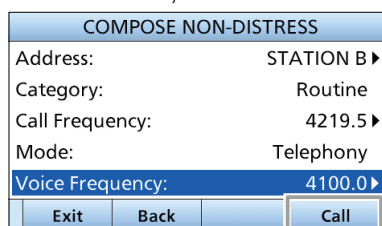


7. Seleccione una frecuencia de voz o "Manual Input".

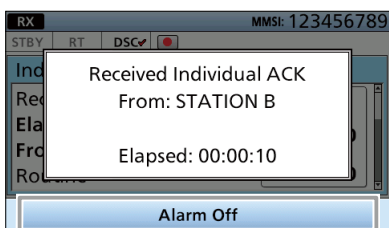


**NOTA:** Al seleccionar "Manual Input" en este paso, pulse las Teclas del teclado para introducir manualmente una frecuencia de VOZ.

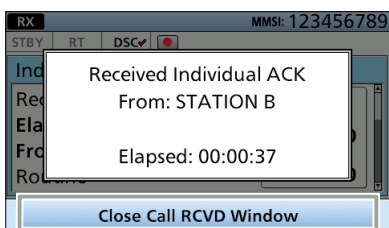
8. Pulse **Call**  para enviar una llamada Individual.
  - "Transmitting Individual Call" será visualizado y, a continuación, se visualizará "Waiting for ACK".



9. Cuando reciba un Acuse de recibo "Able to comply":
  - Sonará una alarma.
  - Se mostrará la siguiente pantalla.
 Pulse **Alarm Off** para apagar la alarma.



10. Pulse **Close Call RCVD Window**.



11. Mantenga pulsado [PTT] y, a continuación, comuníquese con normalidad.
12. Después de haber finalizado la llamada, pulse **Standby Mode** y, a continuación, **OK** para regresar a la pantalla Principal.

**SUGERENCIA:** Si ha recibido un Acuse de recibo "Unable to comply":

1. Pulse **Alarm Off** para apagar la alarma.
  - Se muestra la información de Acuse de recibo.
2. Pulse **Standby Mode** y, a continuación, **OK** para volver a la pantalla Principal.

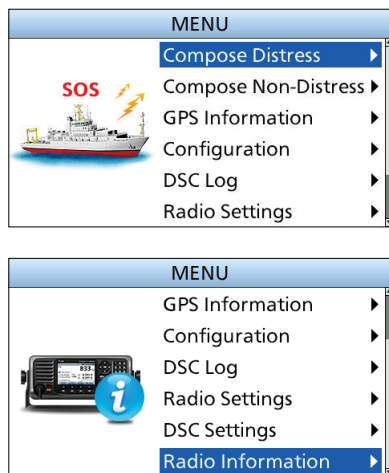
## ■ Acerca de la pantalla Menú

La pantalla de Menú tiene una estructura de árbol y se usa para configurar los elementos, seleccionar las opciones, etc., para las funciones del transceptor.

Puede ir al siguiente nivel del árbol pulsando [ENT] o [▶] y retroceder un nivel pulsando [CLR] o [◀].

① Los elementos del menú visualizados podría diferir dependiendo de la versión del transceptor o de sus preajustes.

Para seleccionar un elemento, gire [CH/GRP] o pulse [▲] y [▼].



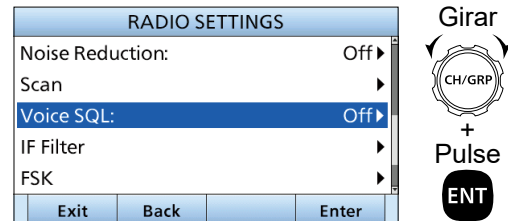
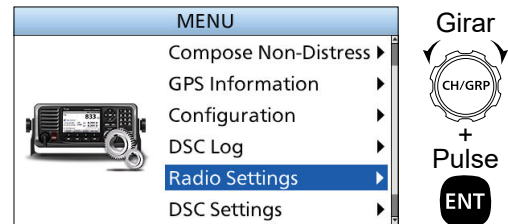
## ■ Selección de un elemento

Para seleccionar un elemento del Menú, siga los procedimientos descritos a continuación.

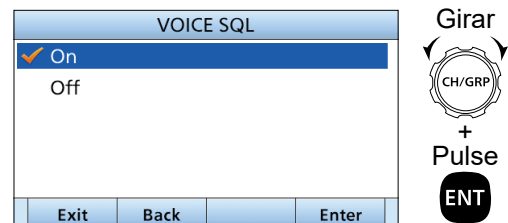
Ejemplo: Activar (ON) la función Voice Squelch (Silenciar Voz).

1. Seleccione "Voice SQL".

[MENU] > Radio Settings > Voice SQL



2. Seleccione "On".



- Regresa a la pantalla Radio Settings.

3. Pulse [MENU] o **Exit** para volver a la pantalla Principal.



## ■ Estructura del menú

Compose Distress
Nature of Distress
Position
• Latitude
• Longitude
• UTC
Mode
Attempt

Compose Non-Distress
Message Type
Address
Area
• Latitude
• Longitude
• Radius
• Height
• Width
Category
Call Frequency
• RX Frequency
• TX Frequency
Mode
Voice Frequency
• RX Frequency
• TX Frequency

GPS Information
Source
Latitude
Longitude
UTC
SOG
COG

Configuration
Display
• Backlight
• Day Mode
• Night Mode
• Mode
• Night Mode Time
• Start
• End
Key Beep
Key Assignment
• Softkey Assignment
• Volume Dial Assignment
• P Key Assignment
MIC Key Lock
UTC Offset
Inactivity Timer
• Not DSC Related
• DSC Related
• Distress Related
• RT Related: J3E/H3E/LSB/J2B/ F1B/A1A
GPS
• Internal GPS
• GPS
• GLONASS
• SBAS
• External GPS
• Baud Rate
• NMEA Data Output
Remote
• Interface
• MOD
• Baud Rate
NMEA2000
• GPS

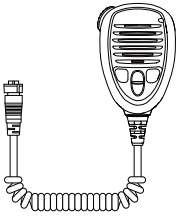
DSC Log
Received Call Log
• Distress
• Others
Transmitted Call Log

Radio Settings
TX Meter
User CH
MAX User CH
ITU Simplex CH
Auto Tune
External Tuner
Noise Reduction
Scan
• Type
• Speed
• Program Scan FREQ
• Start Frequency
• End Frequency
Voice SQL
IF Filter
• J2B Filter
• F1B Filter
FSK
• ITU FSK CH
• Mark Frequency
• Shift Frequency
• Polarity
Instant Replay
• Function
• Recording Time
• Play Time

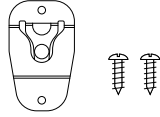
DSC Settings
Position Input
Individual ID
Group ID
DSC Frequency
Scanning Receiver
• Distress
• Routine
Auto ACK
• Individual ACK
• Position ACK
• Test ACK
CH Auto Switch
NMEA Data Output
Alarm Status
• Safety/Routine/ Warning/Self- Terminate/Discrete/ MAX Distance 2-Tone
Self Check Test

Radio Information
MMSI
Serial No.
Main
Sub
FPGA
GPS

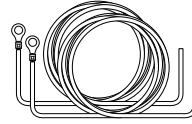
## ■ Accesorios suministrados



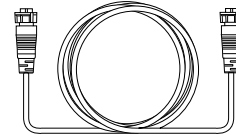
Micrófono



Gancho de micrófono y tornillos (3 × 16 mm)



Cable de alimentación (Rojo y Negro)



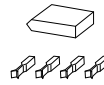
Cable del mando a distancia



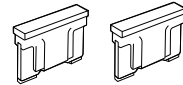
Cable RCA (para la conexión GPS)



Tapones impermeables



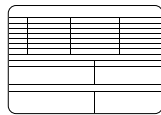
Kit de conector de sintonizador



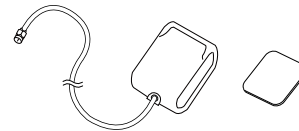
Fusibles de repuesto (APS 58 V 5 A)



Filtro de ferrita EMI (para el cable de alimentación de CC)

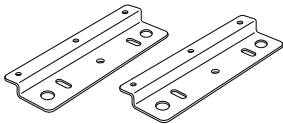


Pegatina de las frecuencias de emergencia

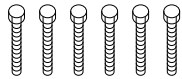


Antena GPS y una almohadilla adhesiva de doble cara

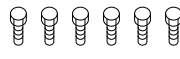
### Kit de placas de montaje para la unidad principal



Placas de montaje



Pernos de cabeza hexagonal (6 × 50 mm)



Pernos de cabeza hexagonal (6 × 15 mm)



Arandelas de muelle (M6)



Arandelas planas (M6)

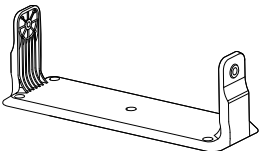


Tuercas hexagonales (M6)

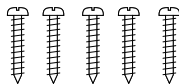


Patas de goma

### Kit de soporte de montaje para el mando a distancia



Soporte de montaje



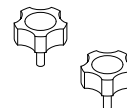
Tornillos autorroscantes (M5)



Arandelas de muelle (M5)



Arandelas planas (M5)

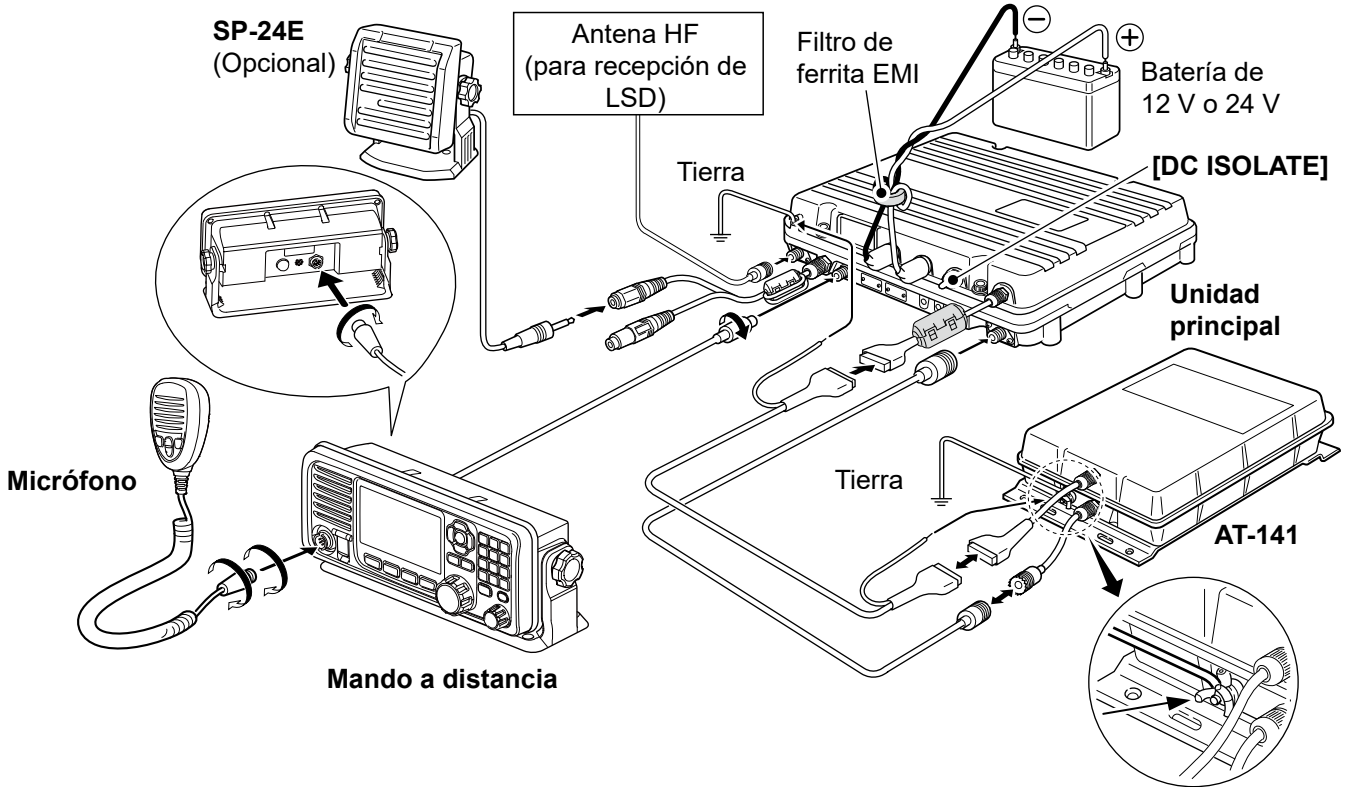


Perillas (M5)

**NOTA:** Es posible que no se incluyan algunos accesorios o que la forma sea distinta en función de la versión del transceptor.

## ■ Conexiones

### ◇ Conexiones básicas

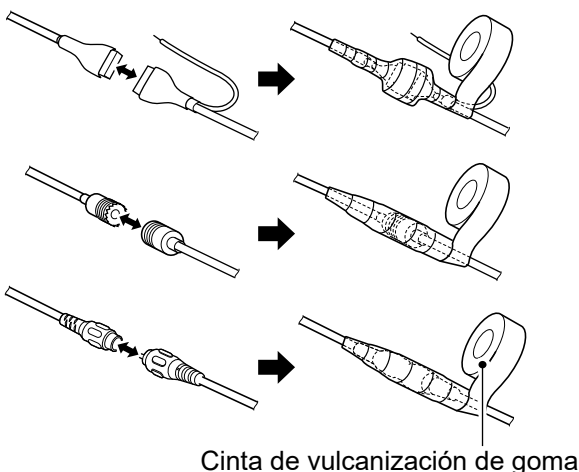


#### PRECAUCIÓN:

- Tras conectar la antena, los cables de control del sintonizador, un altavoz externo o un receptor GPS, cubra los conectores con cinta de vulcanización de goma, tal y como se muestra a continuación para evitar que el agua penetre en la conexión.
- **NO** tire de los receptáculos del cable de control y la antena. Podría desconectar el cable (en la unidad del sintonizador), dañar el interior del conector o tener una mala conexión.

#### NOTA:

- Al conectar un altavoz externo, el altavoz interno se silencia automáticamente.
  - Apague [DC ISOLATE] en la unidad principal o cargue la batería mientras esté fondeado. De lo contrario la batería se agotará.
- El IC-M84 incorpora un oscilador de cristal de tipo horno de gran estabilidad y el calentador del oscilador está conectado directamente a los terminales de alimentación CC. Mantiene la temperatura a un nivel especificado, incluso si se apaga el aparato manteniendo pulsado [⏻] en el mando a distancia.

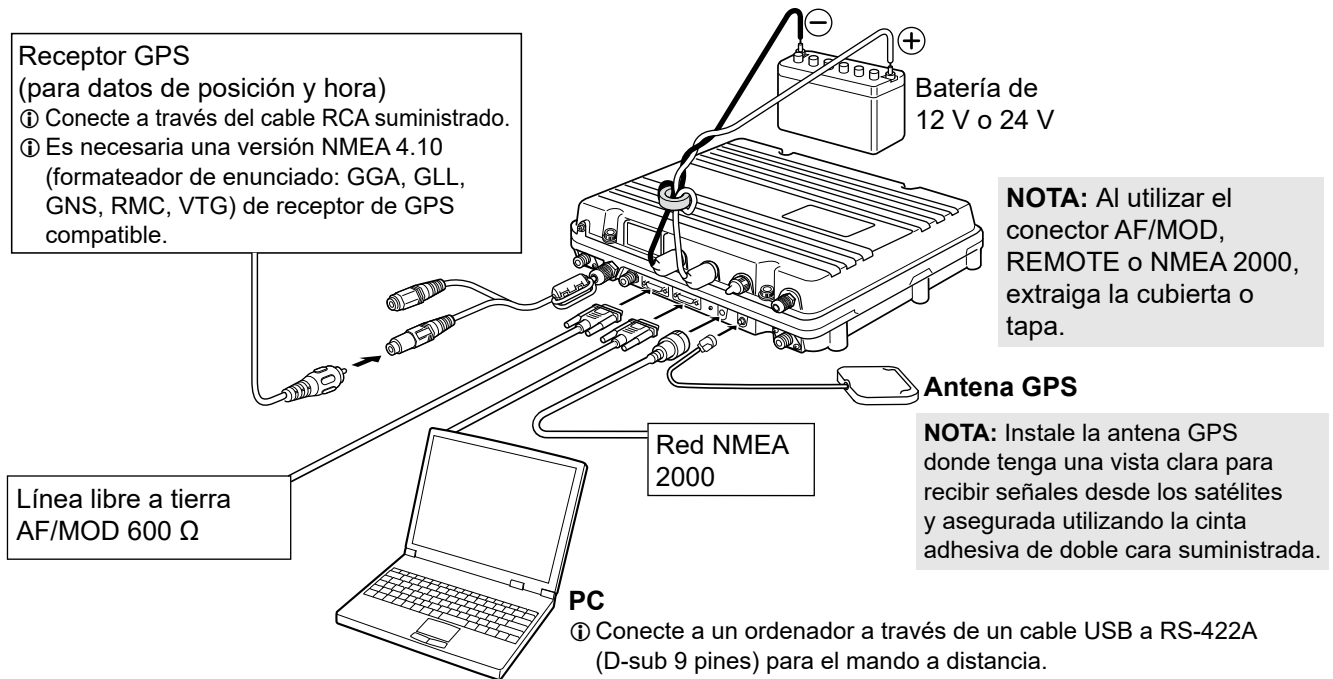


Cinta de vulcanización de goma

## 6 CONEXIONES E INSTALACIÓN

### ■ Conexiones

#### ◇ Conexiones avanzadas



**PRECAUCIÓN:** Al conectar una unidad externa, como por ejemplo un ordenador, debe estar conectada a tierra correctamente.

**SUGERENCIA:** Al conectar un ordenador y el mando a distancia

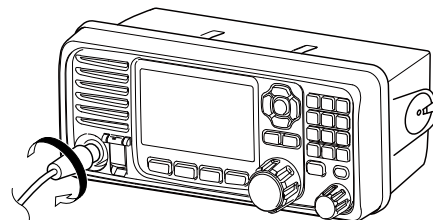
- El ordenador usado siempre tiene prioridad sobre el mando a distancia.
- El mando a distancia no se puede usar.
- El ordenador usado actualiza automáticamente los ajustes del mando a distancia.

#### ◇ Conexión del micrófono

1. Inserte el conector del micrófono en la toma del micrófono del panel frontal del mando a distancia.
2. Gire el conector en sentido horario hasta que esté completamente apretado.

**PRECAUCIÓN:**

- **ASEGÚRESE** de que el conector del micrófono esté enroscado por completo. De lo contrario, el mando a distancia puede perder su resistencia al agua.
- **NO** use micrófonos que no sean de Icom. Los micrófonos de otros fabricantes tienen una distribución de pines distinta y podrían dañar la conexión al mando a distancia.

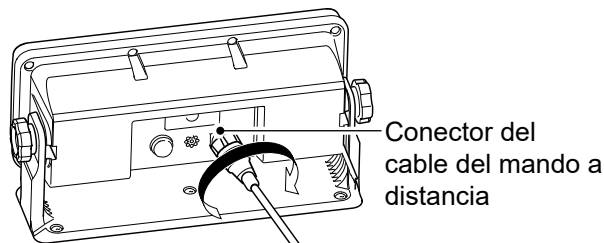


Conector del micrófono

### ◇ Conexión del cable del mando a distancia

1. Inserte el conector del cable del mando a distancia en la toma de la unidad principal del panel trasero del mando a distancia.
2. Gire el conector en sentido horario hasta que esté completamente apretado.

**PRECAUCIÓN: ASEGÚRESE** de que el conector del cable de control esté completamente enroscado en el panel trasero del mando a distancia. De lo contrario, el mando a distancia podría perder su resistencia al agua.



### ■ Conexión a tierra

El transceptor y el sintonizador de antena deben disponer de una conexión de radiofrecuencia a tierra adecuada. De lo contrario, la eficiencia del radiotransmisor y el sintonizador de antena puede disminuir. Además, pueden producirse electrólisis, descargas eléctricas e interferencias procedentes de otros equipos.

Para obtener unos resultados óptimos, utilice una pletina de cobre de 50 o 75 mm de ancho y realice la conexión tan corta como sea posible. Conecte a tierra el transceptor y el sintonizador de antena a un punto de conexión a tierra. De lo contrario, la diferencia de tensión (a nivel de radiofrecuencia) entre los 2 puntos de tierra puede provocar electrólisis.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Cuando conecte a tierra a un casco metálico, utilice ánodos de zinc para proteger el casco de la electrólisis. Consulte con el distribuidor o el instalador para obtener información detallada sobre la puesta a tierra de radiofrecuencia.

**PRECAUCIÓN:**

- **NO** conecte el transceptor a un “positive-grounded vessel”. De lo contrario, el transceptor no funcionará.
- Todas las unidades externas, como un PC, deben estar correctamente conectadas a tierra. Se aconseja el uso de una pletina de cobre ancha.

#### Puntos de puesta a tierra óptimos y materiales

- Placa de tierra externa
- Pantalla de cobre
- Lámina de cobre

#### Puntos de puesta a tierra aceptables

- Poste de acero inoxidable
- A través del mástil
- A través del casco
- Depósito de agua metálico

#### Puntos de puesta a tierra no aconsejables

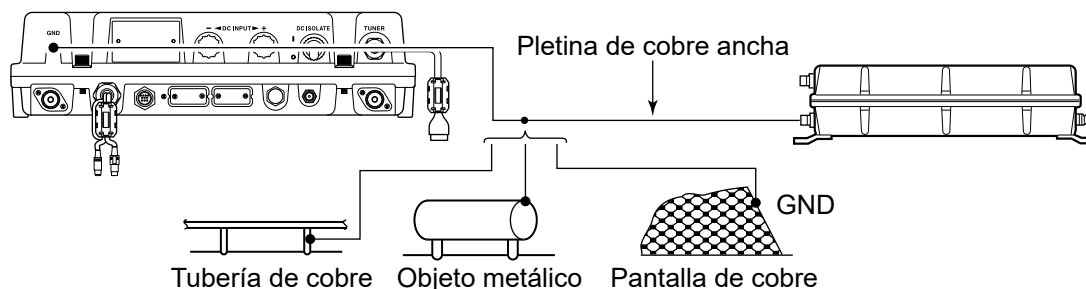
- Bloque motor
- Puesta a tierra de la batería de CC de la embarcación

#### Puntos de puesta a tierra no utilizables

(Estas conexiones pueden provocar una explosión o descargas eléctricas)

- Tubería eléctrica o de gas
- Depósito de combustible o cárter de aceite

#### Ejemplo de sistema de tierra



## ■ Fuente de alimentación

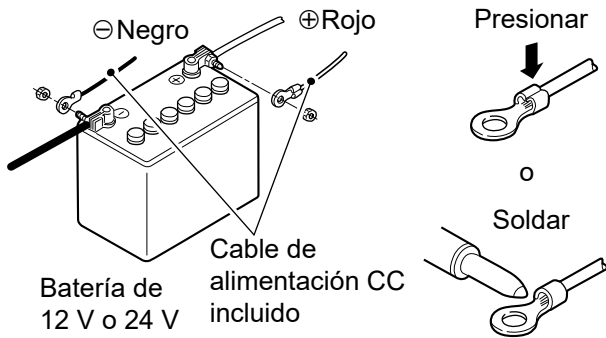
El transceptor requiere una potencia de CC regulada de 13,6 V y al menos 60 A o 26,4 V y un mínimo de 30 A, dependiendo de la versión del transceptor. Conecte directamente a una batería de 12 V o 24 V en su embarcación a través del cable de alimentación de CC suministrado.

### PRECAUCIÓN:

- **NO** invierta la polaridad del cable de alimentación de CC. Esto podría dañar el transceptor.
- **ASEGÚRESE** de utilizar una batería de 12 V o 24 V, dependiendo de la versión del transceptor.

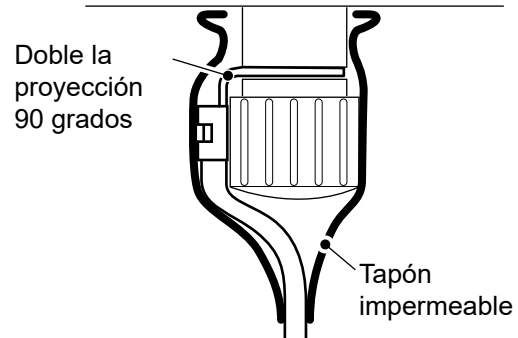
### Conexión de cable de alimentación de CC

**NOTA:** Utilice los terminales para la conexión del cable.



### Acoplar el tapón impermeable

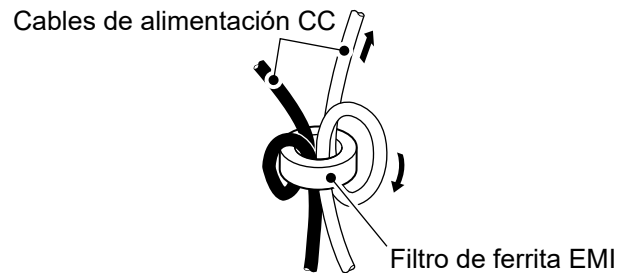
Acople el tapón impermeable incluido en cada línea positiva y negativa del terminal de alimentación CC, tal y como se muestra a continuación.



### Acoplamiento del filtro de ferrita EMI

Conecte los cables de alimentación de CC a la unidad principal del transceptor a través del filtro de ferrita EMI suministrado, tal y como se muestra a continuación.

**NOTA:** Coloque el filtro de ferrita EMI lo más cerca posible de la unidad principal.

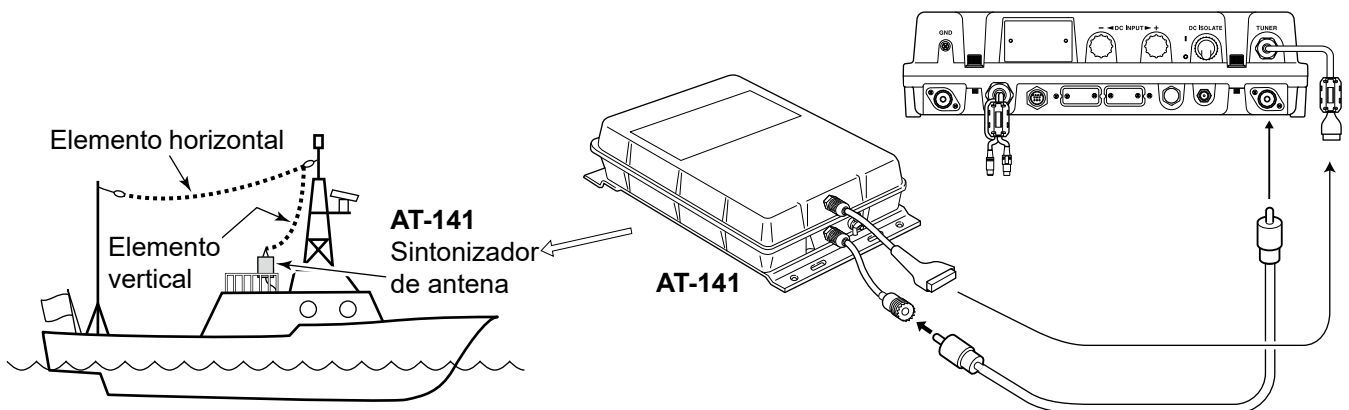


## ■ Antena

Un gran número de estaciones operan con antenas de látigo o de cable largo. Sin embargo, estas antenas no pueden conectarse directamente al transceptor, ya que su impedancia no coincidirá con la del conector de la antena del transceptor.

Para obtener información acerca de las conexiones y la instalación de la antena, consulte el manual de Instrucciones del AT-141.

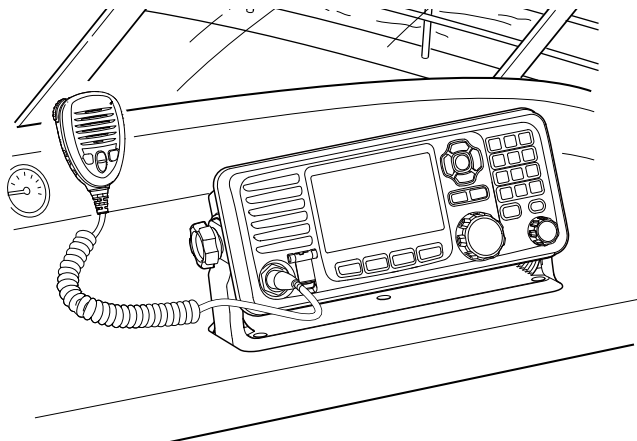
**⚠ ¡PELIGRO, TENSIÓN DE RF ALTA! NUNCA** toque una antena durante la transmisión. Podría sufrir una descarga eléctrica o quemaduras.



## ■ Montaje

### ◇ Lugar de montaje

Seleccione un lugar que permita un acceso fácil al mando a distancia para poder navegar de forma segura, que proporcione una ventilación correcta y que no esté expuesto a salpicaduras de agua del mar. El mando a distancia debe estar en su línea de visión cuando lo esté utilizando.





**PRECAUCIÓN: MANTENGA** el transceptor y el micrófono a una distancia mínima de 1 metro de la brújula magnética de navegación de su embarcación.

### NOTA:



- Apague [DC ISOLATE] en la unidad principal al montar el transceptor.
- Coloque la etiqueta de frecuencia de Emergencia suministrada en un lugar siempre visible al usar el transceptor.

■ Emergency frequency list			
	Radiotelephone(User CH)	DSC(Digital Selective Calling)	Radiotelex
MF	2182kHz (CH 1)	2187.5kHz	2174.5kHz
HF4	4125kHz (CH 2)	4207.5kHz	4177.5kHz
HF6	6215kHz (CH 3)	6312.0kHz	6268.0kHz
HF8	8291kHz (CH 4)	8414.5kHz	8376.5kHz
HF12	12290kHz (CH 5)	12577.0kHz	12520.0kHz
HF16	16420kHz (CH 6)	16804.5kHz	16695.0kHz

■ Emergency operation	
Sending a Distress call	Sending a Distress Cancel call
1. Lift up the key cover of [DISTRESS]. 2. Hold down [DISTRESS] for 3 seconds to send the Distress call.	1. When "Waiting for Distress ACK" is displayed, push [Cancel]  . 2. Push [Continue]  to send the Distress Cancel call.

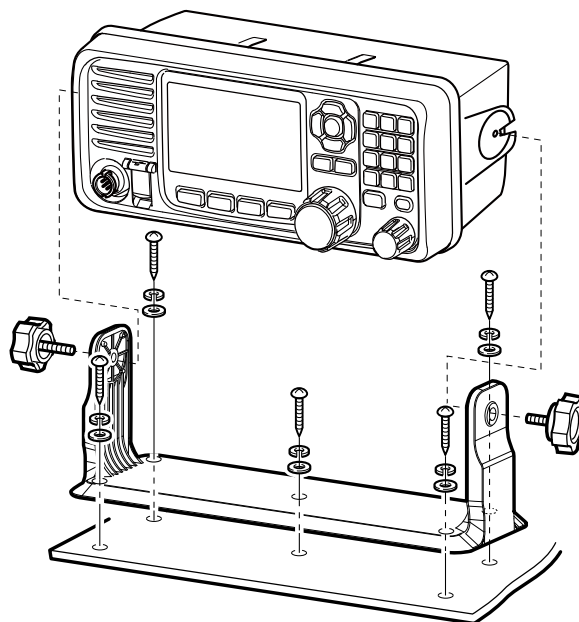
■ DSC call operation	
1. Push [Compose Distress] or [Compose Other]  and enter the required information. 2. Push [Call]  to transmit a DSC call.	

### ◇ Montaje del mando a distancia

Puede montar el mando a distancia en un salpicadero utilizando el soporte de montaje suministrado con el transceptor.

1. Instale firmemente el soporte en una superficie de más de 10 mm de grosor que soporte más de 2 kg, utilizando los 5 tornillos suministrados (5 × 20 mm).
2. Coloque el mando a distancia al soporte de forma que la cara del mando a distancia se encuentre en su línea de visión cuando lo utilice.
  - ① Ajuste el ángulo de la pantalla de la función de modo que sea fácil de leer.
3. Coloque las perillas suministradas a ambos lados del mando a distancia.

### Ejemplo de montaje



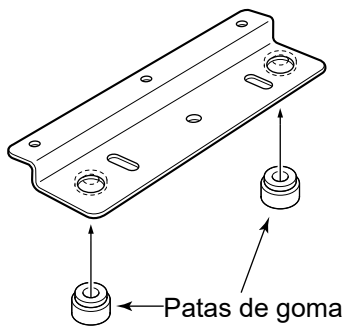
## ■ Montaje

### ◇ Montaje de la unidad principal

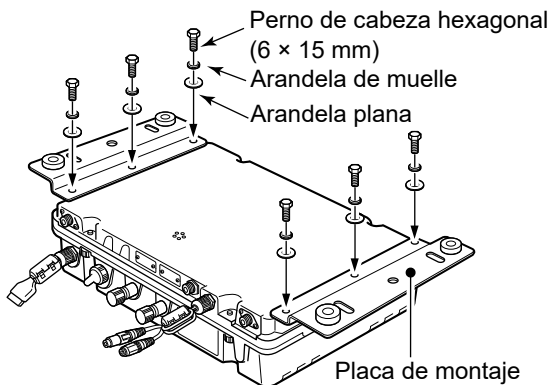
Puede montar la unidad principal usando las placas de montaje suministradas.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** monte la unidad principal del transceptor suspendida. La unidad principal tiene un peso aproximado de 8,6 kg y podría caer fácilmente debido a los impactos de las olas o la vibración. La unidad debe montarse únicamente sobre una superficie plana.

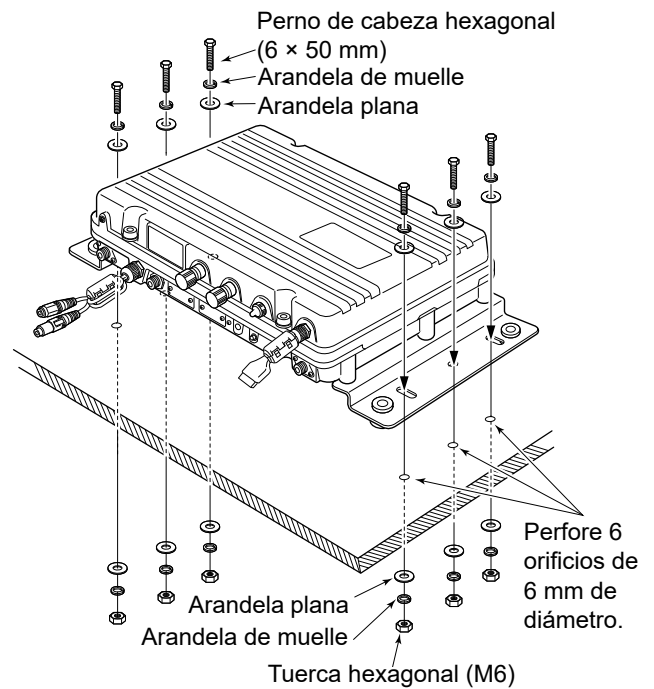
1. Acople las patas de goma incluidas en las placas de montaje si lo considera necesario.



2. Coloque las placas de montaje en la unidad principal utilizando los 6 pernos de cabeza hexagonal suministrados (6 × 15 mm), 6 arandelas planas y de muelle, como se muestra a continuación.



3. Monte firmemente la unidad principal en una superficie con un grosor inferior a 25 mm y con un peso superior a 15 kg.
4. Coloque los 6 pernos de cabeza hexagonal suministrados (6 × 50 mm), 12 arandelas planas y de muelle y 6 tuercas, tal y como se muestra a continuación. (Par de apriete: 3 N•m)





## ■ Sustitución de los fusibles

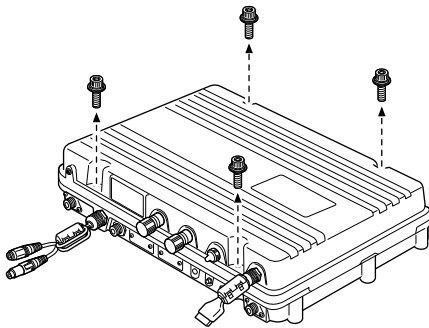
El radiotransmisor incorpora 2 fusibles para proteger los circuitos internos.

Si el radiotransmisor deja de funcionar, y tras confirmar que probablemente se ha fundido un fusible, compruebe los fusibles que se indican a continuación.

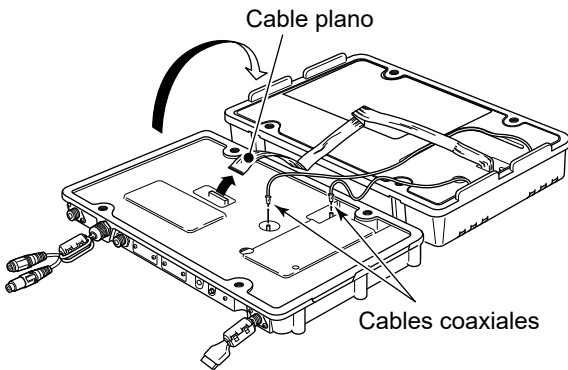
- Unidad convertidora CC-CC: APS 58 V 5 A
- Unidad PA: APS 58 V 5 A

**PRECAUCIÓN:** Desconecte el cable de alimentación CC del radiotransmisor antes de cambiar un fusible.

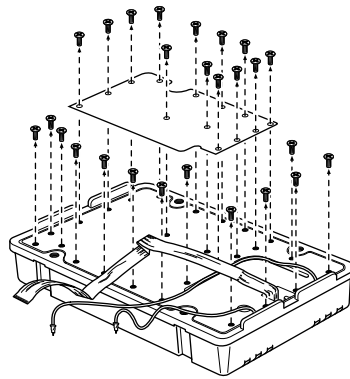
1. Desatornille los 4 pernos capuchinos de la carcasa superior con una llave Allen de 6 mm.



2. Abra la unidad principal y, a continuación, desconecte 1 cable plano y 2 cables coaxiales, tal y como se muestra a continuación.



3. Desatornille los 26 tornillos de las tapas de protección y, a continuación, abra las tapas.

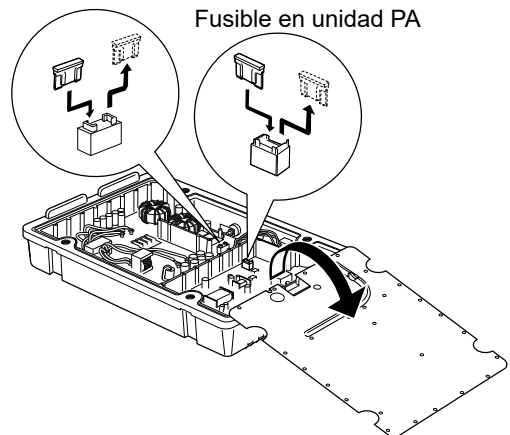


**PRECAUCIÓN:** Desconecte el cable de alimentación CC del radiotransmisor antes de cambiar un fusible.

4. Sustituya los fusibles del circuito, tal y como se muestra a continuación.

Fusible en unidad convertidora CC-CC

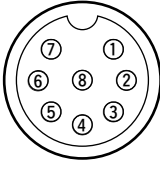
Fusible en unidad PA




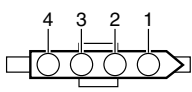
**PRECAUCIÓN:** Al extraer un fusible, use alicates de punta larga para proteger sus dedos y los portafusibles.

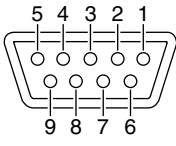
5. Vuelva a colocar las tapas de protección, el cable plano, los cables coaxiales y la carcasa superior en su posición original.

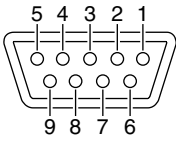
## ■ Información de conectores

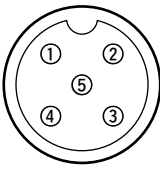
MICRÓFONO	Pin	Nombre del pin	Descripción	Especificación
	1	MIC+	Entrada de audio desde el elemento de micrófono.	Impedancia de entrada: $1,74 \text{ k}\Omega \pm 20 \%$
	2	MIC SW	Detección de tecla.	–
	3	AF1	Salida AF controlada por [VOL]. Conectada al pin 4 del micrófono.	–
	4	AF2	Entrada de AF. Conectada al pin 3 del micrófono.	–
	5	PTT	Entrada de interruptor PTT. Cuando GND, transmite.	–
	6	GND	Conectado a tierra.	–
	7	MIC–	Tierra coaxial para MIC+.	–
	8	AF–	Tierra coaxial para AF1 y AF2.	–

GPS-DATA	Pin	Nombre del pin	Descripción
	1	NMEA+	Entrada de datos NMEA 0183 ver 4.10 (+).
	2	NMEA–	Tierra para datos NMEA (-).

TUNER	Pin	Nombre del pin	Descripción	Especificación
	1	KEY	Entrada de señal de la tecla.	De $-0,5$ a $0,8 \text{ V}$ durante la sintonización.
	2	START	Salida de la señal inicio/a través.	Se tira de $8 \text{ V}$ , $0 \text{ V}$ ( $100 \text{ ms}$ ) como señal de inicio.
	3	13,6 V	Salida de $13,6 \text{ V}$ .	Corriente máxima: $2 \text{ A}$
	4	ANTC	Salida del detector de corriente de la antena.	–

AF/MOD	Pin	Nombre del pin	Descripción	Especificación
	1	MOD+	Entrada de modulación desde una unidad terminal externa.	Impedancia de entrada: Más de $600 \Omega$ Nivel de entrada: Aproximadamente $250 \text{ mV rms}$
	2	MOD–	Tierra coaxial para MOD+.	Impedancia de entrada: Más de $600 \Omega$
	3	AF+	Salida de detector AF para una unidad terminal externa.	Impedancia de salida: Menos de $600 \Omega$ Nivel de salida: Más de $770 \text{ mV rms}$
	4	AF–	Tierra coaxial para AF+.	Impedancia de salida: Menos de $600 \Omega$
	5	SEND	Conecte a tierra este pin para transmitir.	Nivel de tierra: $-0,5 \sim 0,8 \text{ V}$ Corriente de entrada: Menos de $20 \text{ mA}$
	6	CWK	Pin de entrada/salida. Se desplaza a GND durante la transmisión.	–
	7	13,6 V	Salida de $13,6 \text{ V}$ cuando la alimentación está encendida.	Corriente máxima: $1 \text{ A}$
	8	ALC	Entrada de tensión ALC.	Impedancia de entrada: Más de $1 \Omega$
	9	GND	Conexión a tierra para equipos digitales.	–

REMOTO	Pin	RS-232C	Descripción
		NMEA	
	1	DCD	Terminal de entrada para detección de portadora.
		NMEA-IN-	Entrada de datos NMEA 0183 ver 4.10 (-).
	2	RXD	Terminal de entrada para recibir datos.
		NMEA-IN+	Entrada de datos NMEA 0183 ver 4.10 (+).
	3	TXD	Emite datos de transmisión.
		NMEA-OUT+	Salida de datos NMEA 0183 ver 4.10 (+).
	4	DTR	Emite una señal de terminal de datos listo.
		NMEA-OUT-	Salida de datos NMEA 0183 ver 4.10 (-).
	5	GND	Conectado a tierra.
	6	DSR	Terminal de entrada para una señal de datos listos.
		NC	Sin conexión.
	7	RTS	Emite datos de solicitud de envío.
		NC	Sin conexión.
	8	CTS	Terminal de entrada para datos libres para el envío.
		NC	Sin conexión.
	9	NC	Sin conexión.

NMEA 2000	Pin	Nombre del pin
	1	NC
	2	NET-S
	3	NET-C
	4	NET-H
	5	NET-L

## ■ Especificaciones

### ◇ General

- Intervalo de frecuencias:
 

RX	0,5 ~ 29,9999 MHz (continuamente)
TX	1,6 ~ 2,9999 MHz, 4,0 ~ 4,9999 MHz,
	6,0 ~ 6,9999 MHz, 8,0 ~ 8,9999 MHz,
	12,0 ~ 13,9999 MHz, 16,0 ~ 17,9999 MHz,
	18,0 ~ 19,9999 MHz, 22,0 ~ 22,9999 MHz,
	25,0 ~ 27,5000 MHz
- LSD (RX): 2,1875 MHz, 4,2075 MHz,  
6,3120 MHz, 8,4145 MHz,  
12,5770 MHz, 16,8045 MHz
- Modo:
 

RX/TX	J3E (USB), J2B (AFSK), F1B (FSK)
RX solamente	J3E (LSB), A1A (CW), H3E (AM)
LSD	F1B
- El número de canales:
 

Canales de Usuario	160
Canales simplex UIT SSB	72
Canales dúplex UIT SSB	249
Canales UIT FSK	193
- Conector de antena:
 

	SO-239 × 2
--	------------
- Impedancia de la antena:
 

	50 Ω (no equilibrado)
--	-----------------------
- Estabilidad de frecuencia:
 

Transceptor	±10 Hz
LSD	±10 Hz
- Requisitos para la fuente de alimentación:
 

CC 12 V	10,8~15,6 V (masa negativa)
CC 24 V	21,6~31,2 V (masa negativa)
- Pérdida de corriente  
(con entrada de 1,1 kHz y 1,7 kHz AF):
 

RX	Menos de 6,0 A (12 V),
	Menos de 3,0 A (24 V)
	(a la salida de audio máxima)
TX	Menos de 40 A (12 V),
	Menos de 20 A (24 V)
	(a potencia de salida máxima)
- Intervalo de temperaturas de uso: -15 °C ~ +55 °C
- Dimensiones (proyecciones no incluidas):
 

Unidad principal	367 (An.) × 95 (Al.) × 260 (Pr.) mm,
Mando	274 (An.) × 114 (Al.) × 86 (Pr.) mm
- Peso (aproximado):
 

Unidad principal	8,6 kg
Mando	760 g

**NOTA:** El intervalo de temperaturas de uso de los SINTONIZADORES DE ANTENA AT-141 es distinto del IC-M804.

El intervalo es de -20 °C ~ +55 °C.

### ◇ Transmisor

- Potencia de salida (en la salida del sintonizador):
 

1,6 ~ 3,9999 MHz	85 W PEP
4,0 ~ 27,5000 MHz	125 W PEP
- Emisiones espurias (a máxima potencia):  
Menos de 50 dB para potencia de salida máxima
- Supresión de portador (a máxima potencia):  
Más de 40 dB para potencia de salida máxima
- Supresión de banda lateral no deseada  
(a máxima potencia):  
Más de 55 dB para potencia de salida máxima  
(con entrada de AF de 1500 Hz)

### ◇ Receptor

- Sensibilidad:
 

RX	
J3E, A1A	0,5~1,5999 MHz 30 dBμV emf (20 dB SINAD)
	1,6~29,9999 MHz 8 dBμV emf (20 dB SINAD)
J2B, F1B	1,6~29,9999 MHz 0 dBμV emf (20 dB SINAD) (a una tasa de error del 1 %)
H3E	0,5~1,5999 MHz 44 dBμV emf (20 dB SINAD)
	1,6~3,9999 MHz 24 dBμV emf (20 dB SINAD)
LSD (RX)	0 dBμV emf (a una tasa de error del 1 %)
- Sensibilidad del silenciador (medidor S):
 

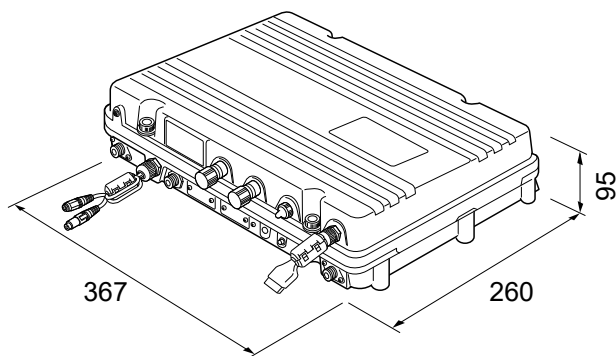
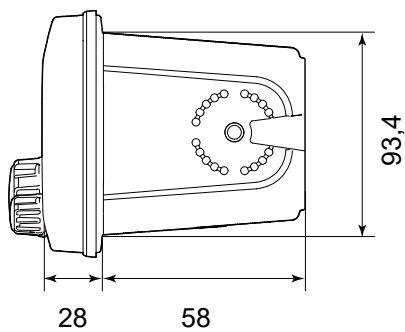
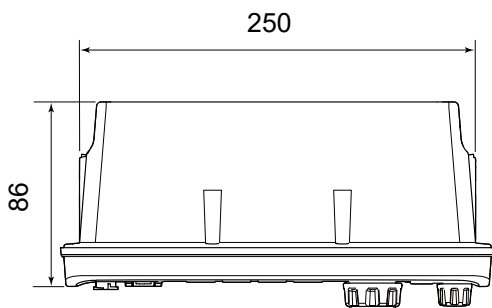
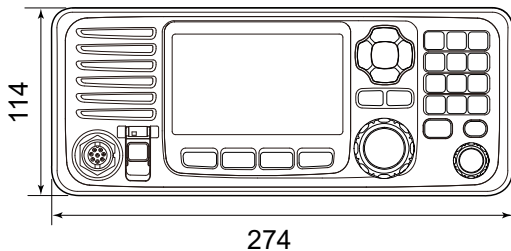
J3E (a 12,230 MHz)	Menos de +26 dBμV emf (umbral) Menos de +96 dBμV emf (ajustado)
H3E (a 1,000 MHz)	Menos de +36 dBμV emf (umbral) Menos de +116 dBμV emf (ajustado)
- Rechazo de respuesta espuria:
 

J3E	Más de 60 dB (1,6~29,9999 MHz)
LSD	Más de 90 dBμV emf
- Intervalo variable de CLARITY: ±150 Hz

① Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previa notificación ni obligación.

## ■ Dimensiones del radiotransmisor

Unidad: mm



## ■ Opciones

### ◇ Sintonizador de antena

- SINTONIZADOR DE ANTENA AUTOMÁTICO **AT-141**  
Adapta el transceptor a una antena de cable largo con poca pérdida de inserción.

### ◇ Micrófono

- MICRÓFONO **HM-214H**  
Micrófono dinámico impermeable IPX8. Igual que el suministrado.

### ◇ Otros

- ALTAVOZ EXTERNO **SP-24E**  
Altavoz externo de 4×4 pulgadas.  
Impedancia de entrada: 4 Ω  
Potencia de entrada máxima: 7 W
- AURICULAR **HS-98**
- KIT DE MONTAJE ENRASADO **MB-75**  
Para montar el controlador o ALTAVOZ EXTERNO SP-24E en un panel.
- SOPORTE DE MONTAJE **MB-108**  
Para montar la unidad principal.
- CABLE DE CONTROL BLINDADO **OPC-1465**  
10 metros de cable de control blindado conectan el AT-141 al transceptor.
- SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN **CS-M804**
- CABLE DE PROGRAMACIÓN **OPC-478UC**

# FRANÇAIS

Merci d'avoir choisi ce produit Icom. Ce produit a été conçu et fabriqué avec le meilleur de la technologie et du savoir-faire Icom. Avec un bon entretien, ce produit devrait vous procurer des années de fonctionnement sans problèmes.

## IMPORTANT

**LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS** attentivement et entièrement avant d'utiliser l'émetteur-récepteur.

**CONSERVEZ CE MANUAL INSTRUCTIONS** — Ce manuel d'instructions contient des instructions d'utilisation importantes pour le IC-M804.

Ce manuel d'instructions comporte quelques fonctions qui ne peuvent être utilisées que si elles sont pré-réglées par votre revendeur. Demandez tous les détails à votre revendeur.

## DÉFINITIONS EXPLICITES

TERME	DÉFINITION
⚠ <b>DANGER!</b>	Risque d'accident mortel, de blessures corporelles graves ou d'explosion.
⚠ <b>AVERTISSEMENT!</b>	Risque de blessures corporelles, d'incendie ou de choc électrique.
<b>ATTENTION</b>	Risque de dommages à l'appareil.
<b>NOTE</b>	Risque de désagrément en cas de non-respect de la consigne. Aucun risque de blessures corporelles, d'incendie ni de choc électrique.

## CARACTÉRISTIQUES

- Conforme à la dernière ITU-R M.493-15 ASN
- Système d'échantillonnage direct RF utilisé
- 125 watts (PEP) de puissance de sortie puissante
- NMEA 0183 (4800 à 38400 bps) et NMEA 2000 disponibles
- Construction étanche IPX7 (télécommande uniquement)
- Fonction ASN de classe E intégrée  
L'émetteur-récepteur dispose des fonctions ASN pour la transmission et la réception d'alerte de détresse, ainsi que des appels ASN généraux tels que les appels individuels, les appels de groupe, etc.
- Canaux d'urgence indépendants
- Surveiller les fréquences vocales de détresse.
- Interface utilisateur facile  
La télécommande a un grand angle de visualisation de 4,3 pouces et un écran TFT couleur avec les modes Jour et Nuit.
- Fonction Instant Replay  
Enregistre les 120 dernières secondes de l'audio reçu.
- Récepteur GPS intégré
- Dispositif d'accord d'antenne en option AT-141

## EN CAS D'URGENCE

Si votre navire a besoin d'aide, contactez d'autres navires et les Garde-côtes en envoyant un Appel de détresse en utilisant l'ASN (appel sélectif numérique) sur une fréquence d'urgence.

### Si une assistance immédiate est nécessaire :

1. Tout en se soulevant le protège-touche, maintenez la touche [DISTRESS] enfoncée pendant 3 secondes jusqu'à ce que vous entendiez 3 signaux sonores courts puis 1 signal sonore long.
2. Attendez une confirmation d'une autre station.
3. Après avoir reçu la confirmation, maintenez [PTT] enfoncé sur le microphone et envoyez les informations suivantes.
  - 1 « MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY ».
  - 2 « THIS IS . . . . . (nom du navire). »
  - 3 « LOCATED AT . . . . (position du navire). »
  - 4 Donnez la raison de l'appel de détresse.
  - 5 Expliquez l'assistance dont vous avez besoin.
  - 6 Donnez des informations supplémentaires sur votre navire :
    - Type
    - Longueur
    - Couleur
    - Nombre de personnes à bord

## REMARQUE CONCERNANT L'INSTALLATION

### Installation:

L'installation de cet équipement doit être effectuée de sorte à respecter les limites d'exposition aux champs électromagnétiques recommandées par la CE. (1999/519/CE)

La puissance RF maximum disponible depuis cet appareil est de 150 watts. L'antenne doit être installée le plus haut possible pour une efficacité maximale et la hauteur d'installation doit se trouver au moins à 2 mètre au-dessus de n'importe quelle position accessible. Si cette antenne ne peut pas être installée à une hauteur raisonnable, l'émetteur ne doit pas être utilisé en continu pendant des périodes prolongées si une personne se trouve dans un rayon de 2 mètres de l'antenne, et il ne doit absolument pas être utilisé si une personne touche l'antenne.

Il est recommandé d'utiliser une antenne avec un gain maximum de 0 dB. Si une antenne à gain plus élevé est nécessaire, veuillez contacter votre distributeur Icom pour des recommandations d'installation révisées.

### Utilisation:

L'exposition au champ électromagnétique RF s'applique uniquement quand cet appareil effectue une transmission. Cette exposition est naturellement réduite en raison de l'alternance des périodes de réception et de transmission. Effectuez des transmissions aussi courtes que nécessaires.

## RECOMMANDATION

**NETTOYER SOIGNEUSEMENT LE PANNEAU AVANT DE LA TÉLÉCOMMANDE DANS UN RÉCIPIENT AVEC DE L'EAU DOUCE** après toute exposition à l'eau de mer et sécher l'appareil avant de l'utiliser de nouveau. Dans le cas contraire, les touches, les commutateurs de la télécommande, peuvent devenir inutilisables en raison d'une cristallisation du sel.

① Les connecteurs sur le panneau arrière ne sont pas conformes à IPX7.

**REMARQUE :** Si la protection étanche de la télécommande semble défectueuse, la nettoyer soigneusement avec un tissu doux et humide (d'eau douce), puis la sécher avant de l'utiliser. La télécommande risque de perdre sa protection étanche si le boîtier, ou le couvercle du connecteur est fêlé ou cassé, ou en cas de chute de la télécommande. Contactez votre distributeur ou votre concessionnaire Icom pour obtenir des conseils.

## INFORMATIONS CE ET DOC

**CE** Par la présente, Icom Inc. déclare que les versions de l'IC-M804 qui ont le symbole « CE » sur le produit sont conformes aux exigences essentielles de la directive sur les équipements radio 2014/53/UE et à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses selon la directive sur les équipements électriques et électroniques 2011/65/UE. Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse internet suivante : <https://www.icomjapan.com/support/>

## MISE AU REBUT



Le pictogramme poubelle barrée sur notre produit, notre documentation ou nos emballages vous rappelle qu'au sein de l'Union européenne, tous les produits électriques et électroniques, batteries et accumulateurs (batteries



rechargeables) doivent être mis au rebut dans les centres de collecte indiqués à la fin de leur période de vie. Vous ne devez pas mettre au rebut ces produits avec les déchets municipaux non triés. Ils doivent être mis au rebut dans le respect de la réglementation en vigueur dans votre secteur.

## ICÔNE DE TOUCHE DESCRIPTION

Les touches sont décrites dans ce manuel comme suit:





Les touches comportant des mots ou des lettres sont décrites avec les caractères « [ ] ».

Exemple : [ENT], [CLR]





Les touches logicielles sont décrites avec les mots ou les lettres sur un fond bleu, tel que **Finish**  ou **Enter** .

Les fonctions des touches sont affichées en bas de l'écran. Appuyez sur la touche en dessous de la fonction souhaitée.

Vous pouvez vérifier les touches suivantes sur l'écran de Menu.

FONCTION	ACTION
Sélectionner	Appuyez sur [▲] ou [▼].
Entrer	Appuyez sur [ENT], [CH/GRP], ou <b>Enter</b>  .
Aller vers le niveau d'arborescence suivant	Appuyez sur [ENT], [CH/GRP], [▶] ou <b>Enter</b>  .
Revenir au niveau d'arborescence précédentes	Appuyez sur [CLR], [◀], ou <b>Back</b>  .
Annuler	Appuyez sur [CLR].
Quitter	Appuyez sur <b>Exit</b>  .

Les icônes d'action suivantes décrivent [CH/GRP], [ENT], les touches du clavier et [◀], [▶], [▲] et [▼]

- Tourner  : Tourner [CH/GRP] pour sélectionner.
- Appuyer sur **ENT**  : Appuyez sur [ENT] pour saisir ou confirmer le paramétrage.
- Appuyer sur  : Appuyez sur les touches du clavier pour saisir un chiffre ou du texte.
- Appuyer sur  : Appuyez sur [◀], [▶], [▲] ou [▼] pour sélectionner.

---

## PRÉCAUTIONS

---

⚠ **DANGER TENSION À HAUTES RF ! NE JAMAIS** toucher une antenne, un connecteur d'antenne, ou une borne à la terre pendant la transmission. Cela pourrait causer un choc électrique ou des brûlures.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** utiliser l'émetteur-récepteur durant un orage. Cela risquerait de provoquer un choc électrique, un incendie ou d'endommager l'émetteur-récepteur. Toujours débrancher la source d'alimentation et l'antenne avant une tempête.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** brancher l'émetteur-récepteur à une prise secteur. Cela pourrait provoquer un choc électrique et / ou un incendie.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** monter l'unité principale de l'émetteur-récepteur au-dessus de la tête. Le poids de l'unité principale est d'environ 8,6 kg, et elle pourrait facilement tomber en raison des vibrations ou du choc des vagues. L'unité doit uniquement être montée sur une surface dure et plate.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** raccorder une source d'alimentation de plus de 12 V ou 24 V CC (selon la version de l'émetteur-récepteur). Ce raccordement pourrait causer un incendie ou endommager l'émetteur-récepteur.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** placer jamais l'émetteur-récepteur à un endroit pouvant gêner le fonctionnement normal du navire, ou à un endroit où il pourrait causer des blessures corporelles.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** permettre que du métal, un fil ou d'autres objets soient au contact de l'intérieur de l'émetteur-récepteur ou raccorder incorrectement les connecteurs sur le panneau avant. Cela pourrait causer un choc électrique ou endommager l'émetteur-récepteur.

**MISE EN GARDE : NE JAMAIS** inverser la polarité du câble d'alimentation CC. Cela pourrait endommager l'émetteur-récepteur.

**MISE EN GARDE : NE PAS** utiliser de solvants agressifs tels que du Benzène ou de l'alcool lors du nettoyage. Cela risque d'endommager les surfaces de l'équipement. Si la surface est poussiéreuse ou sale, nettoyez-la avec un tissu doux et sec.

**ATTENTION : NE JAMAIS** laisser l'émetteur-récepteur dans des zones avec des températures inférieures à  $-15^{\circ}\text{C}$  ou supérieures à  $+55^{\circ}\text{C}$  pour les opérations mobiles.

**ATTENTION : NE PAS** placer l'émetteur-récepteur dans un environnement excessivement poussiéreux. Cela pourrait l'endommager.

**ATTENTION : NE PAS** utiliser un microphone non spécifié. La répartition des broches des autres types de microphone peut être différente et peut endommager l'émetteur-récepteur.

**NE** placez **JAMAIS** l'émetteur-récepteur dans un endroit non sécurisé pour éviter toute utilisation accidentelle par des personnes non autorisées.

**MISE EN GARDE !** L'émetteur-récepteur chauffe en cas d'utilisation continue sur une longue durée.

**MISE EN GARDE !** Le panneau avant de la télécommande est conforme aux exigences IPX7 en matière de protection étanche. Cependant, une fois que la télécommande est tombée et fissurée, ou que le joint d'étanchéité est fissuré ou endommagé, la protection étanche ne peut pas être garantie.

① Les connecteurs sur le panneau arrière ne sont pas conformes à IPX7.

**REMARQUE :** Installez l'émetteur-récepteur et le microphone à une distance de plus de 1 mètre de la boussole de navigation magnétique du navire.

L'écran LCD peut avoir des imperfections esthétiques qui apparaissent sous forme de petites taches sombres ou lumineuses. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement ou d'un défaut, mais d'une caractéristique normale des écrans LCD.

Icom n'est pas responsable de la destruction, de la détérioration ou des performances d'un équipement Icom ou non-Icom, si le dysfonctionnement survient à cause de :

- Force majeure, sans toutefois s'y limiter, les incendies, tremblements de terre, tempêtes, inondations, la foudre, d'autres catastrophes naturelles, perturbations, émeutes, guerre, ou contamination radioactive.
- L'utilisation d'un émetteur-récepteur Icom avec tout équipement non fabriqué ou approuvé par Icom.

Icom, Icom Inc. et le logo Icom sont des marques déposées de Icom Incorporated (Japon) au Japon, aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Allemagne, en France, en Espagne, en Russie, en Australie, en Nouvelle-Zélande, et/ou dans d'autres pays. NMEA 2000 est une marque commerciale de la National Maritime Electronics Association, Inc. Tous les autres produits ou marques sont des marques déposées ou des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.



## TABLE DES MATIÈRES

IMPORTANT.....	61	Raccordement à la terre.....	82
DÉFINITIONS EXPLICITES.....	61	Source d'alimentation.....	83
CARACTÉRISTIQUES.....	61	Antenne.....	83
EN CAS D'URGENCE.....	61	Montage.....	84
REMARQUE CONCERNANT L'INSTALLATION.....	61	◇ Emplacement de montage.....	84
RECOMMANDATION.....	62	◇ Montage de la télécommande.....	84
INFORMATIONS CE ET DOC.....	62	◇ Montage de l'unité principale.....	85
MISE AU REBUT.....	62	Remplacement du fusible.....	86
ICÔNE DE TOUCHE DESCRIPTION.....	62	Informations sur les connecteurs.....	87
PRÉCAUTIONS.....	63		
<b>1 RÈGLES DE FONCTIONNEMENT.....</b>	<b>65</b>	<b>7 CARACTÉRISTIQUES ET OPTIONS.....</b>	<b>89</b>
<b>2 DESCRIPTION DU PANNEAU.....</b>	<b>66</b>	Caractéristiques.....	89
Panneau avant de l'unité principale.....	66	◇ Généralités.....	89
Panneau avant de la télécommande.....	66	◇ Émetteur.....	89
Microphone.....	67	◇ Récepteur.....	89
HS-98 en option.....	67	Dimensions de l'émetteur-récepteur.....	90
◇ Informations sur l'interrupteur du hautparleur..	67	Options.....	90
Touches logicielles.....	67	◇ Dispositif d'accord d'antenne.....	90
◇ Sélection d'une fonction de touche logicielle..	67	◇ Microphone.....	90
◇ Fonctions.....	68	◇ Autres.....	90
Affichage de fonctions (Écran principal).....	69		
◇ Zone du statut.....	69		
◇ Zone de tâches.....	69		
◇ Zone d'information.....	69		
◇ Zone du canal.....	69		
◇ Zone de touche logicielle.....	70		
◇ Zone Position et Heure.....	70		
<b>3 PRÉPARATION.....</b>	<b>71</b>		
Saisie du code MMSI.....	71		
<b>4 FONCTIONS DE BASE.....</b>	<b>72</b>		
Sélectionner un canal ou un groupe.....	72		
◇ Utilisation du sélecteur de canal et de groupe..	72		
◇ Utilisation des touches du clavier.....	72		
◇ Liste de canaux et de groupes de canaux.....	72		
Émission et réception.....	73		
◇ Réception.....	73		
◇ Émission.....	73		
Balayage ASN.....	73		
Lancement d'un appel de Détresse.....	74		
Lancement d'un appel individuel.....	75		
<b>5 ÉCRAN DU MENU.....</b>	<b>77</b>		
À propos de l'écran Menu.....	77		
Sélection de l'élément.....	77		
Construction du Menu.....	78		
<b>6 CONNEXIONS ET INSTALLATION.....</b>	<b>79</b>		
Accessoires fournis.....	79		
Connexions.....	80		
◇ Connexions de base.....	80		
◇ Connexions avancées.....	81		
◇ Connecter le microphone.....	81		
◇ Connexion du câble de la télécommande.....	82		

**REMARQUE:** Avant d'émettre, surveillez le canal que vous voulez utiliser pour éviter d'interrompre des communications déjà en cours.

### ● PROCÉDURE D'APPEL

Les appels doivent être correctement identifiés et la durée limite doit être respectée.

1. Donnez votre indicatif d'appel chaque fois que vous appelez un autre navire ou un poste de garde-côte. Si vous ne disposez pas d'un indicatif d'appel, identifiez la station en donnant votre nom de bateau et le nom du titulaire de la licence.
2. Donnez votre indicatif d'appel à la fin de chaque transmission de plus de 3 minutes.
3. Vous devez couper et donner votre indicatif d'appel au moins une fois toutes les 15 minutes pendant les longs appels navire-terre.
4. Maintenez vos appels sans réponse courts, moins de 30 secondes. Ne rappelez pas avant 2 minutes.
5. Les transmissions non nécessaires ne sont pas autorisées.

### ● PRIORITÉS

1. Lisez tous les règlements et règles concernant les priorités, et gardez une copie à jour à portée de main. Les appels de Détresse et de Sécurité ont la priorité sur tous les autres appels.
2. Les signaux de détresse faux ou frauduleux sont interdits et punis par la loi.

### ● CONFIDENTIALITÉ

1. Les informations entendues mais qui ne vous sont pas destinées ne peuvent en aucun cas être utilisées légalement.
2. Un langage indécent ou grossier est interdit.

### ● INSCRIPTIONS AU JOURNAL DE BORD

1. Tous les appels de Détresse, de Secours et de Sécurité doivent être entièrement enregistrés en détails. L'activité des données du journal de bord est habituellement enregistrée pendant 24 heures. Le Temps universel coordonné (UTC) est fréquemment utilisé.
2. Conservez les ajustements, les réparations, les changements de fréquence des canaux et les modifications autorisées affectant le fonctionnement électrique de l'équipement dans le journal de maintenance. Les entrées nécessitent les signatures par le technicien titulaire d'un permis autorisé effectuant ou supervisant les travaux.

### ● LICENCES RADIO

#### (1) LICENCE DE STATION RADIO DE NAVIRE

Vous avez besoin d'une licence de station radio de navire à jour avant d'utiliser l'émetteur-récepteur. Il est illégal d'utiliser une station radio de navire qui n'est pas sous licence, mais qui devrait l'être.

S'il y a lieu, contactez votre revendeur ou l'organisme gouvernemental compétent pour une demande de licence de Navire-Radiotéléphone. Cette licence émise par le gouvernement indique l'indicatif d'appel qui est l'identifiant de votre bateau pour les communications radio.

#### (2) LICENCE D'OPÉRATEUR

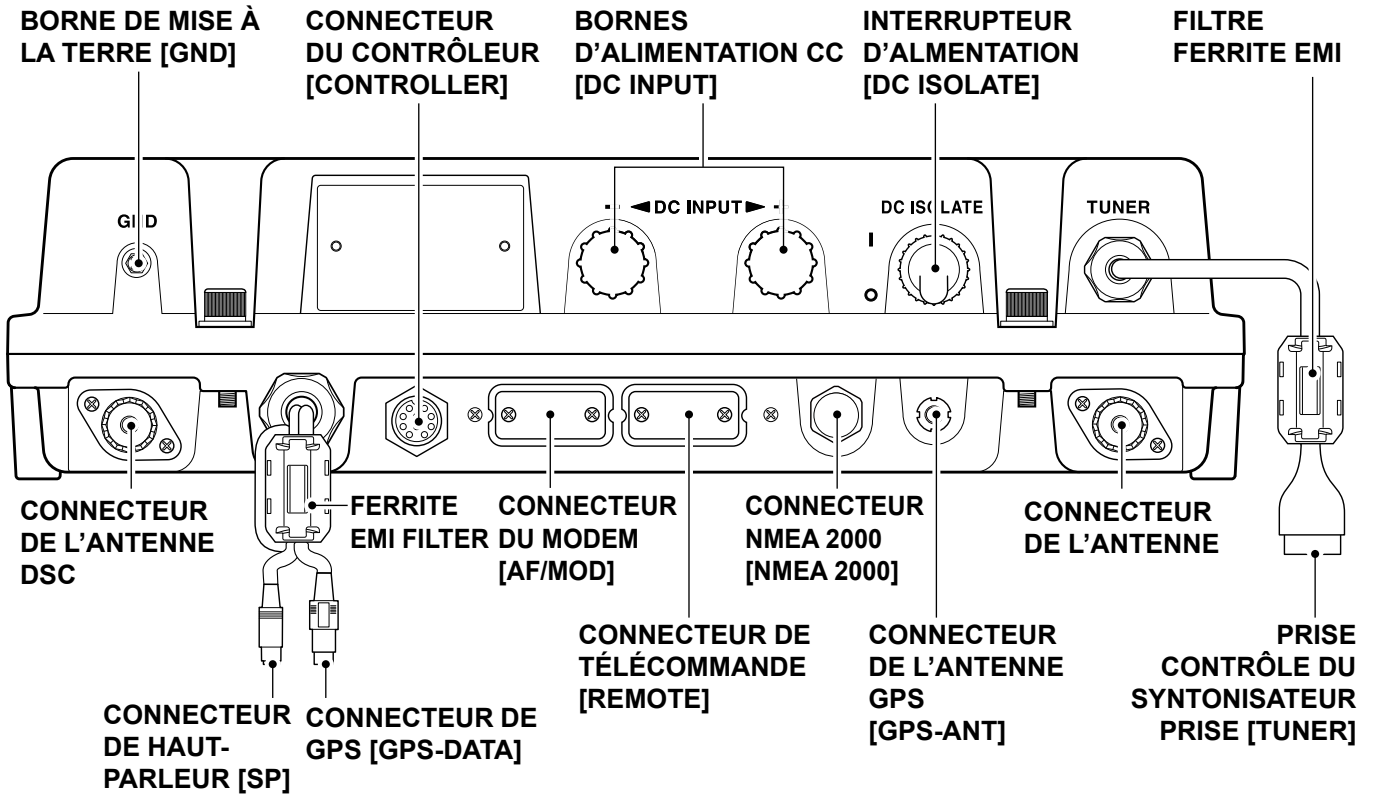
Un certificat restreint d'opérateur radio est la licence la plus souvent détenue par les opérateurs radio sur les petits navires lorsqu'une radio n'est pas nécessaire pour la sécurité.

Le certificat restreint d'opérateur radio doit être affiché ou conservé avec l'opérateur. S'il y a lieu, seul un opérateur radio licencié peut opérer un émetteur-récepteur.

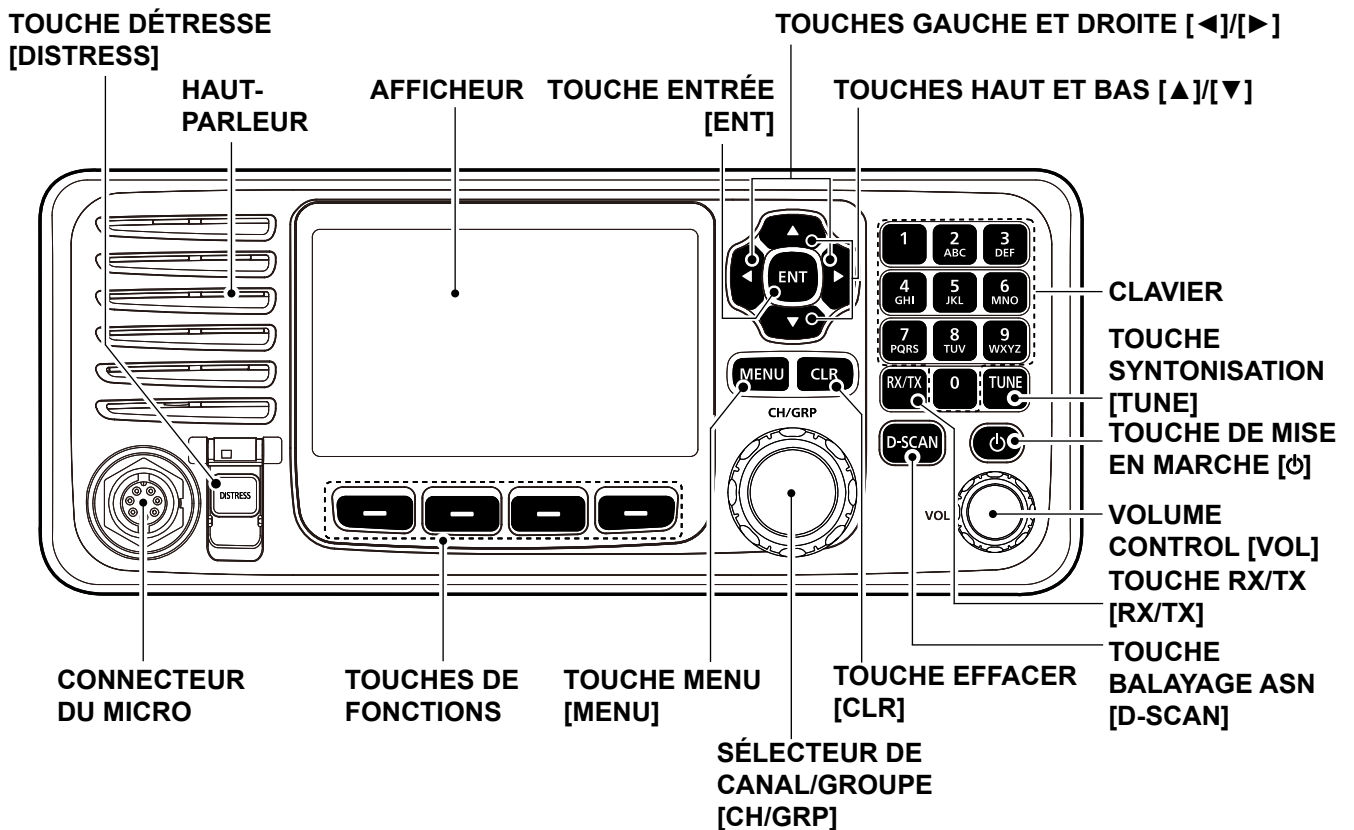
Toutefois, les personnes non licenciées peuvent parler sur un émetteur-récepteur si un opérateur sous licence commence, supervise, termine l'appel et saisit les inscriptions au carnet de bord nécessaires.

La présence d'une copie valide des lois et règlements est obligatoire uniquement à bord des navires où une station de radiotéléphonie est obligatoire. Cependant, même si vous n'êtes pas tenus de les avoir à portée de main, il est de votre responsabilité de bien connaître toutes les règles et règlements pertinents.

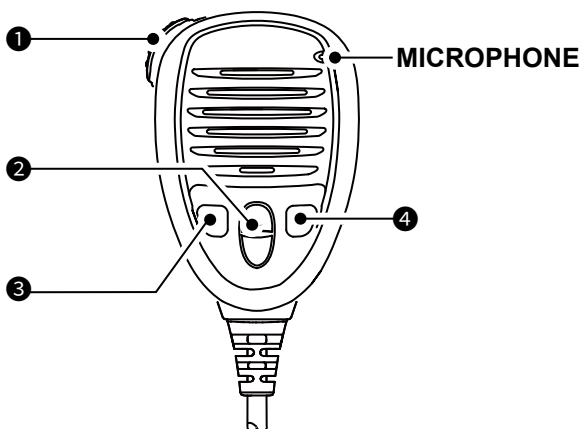
## ■ Panneau avant de l'unité principale



## ■ Panneau avant de la télécommande



### ■ Microphone



#### ❶ COMMUTATEUR PTT

Appuyer et maintenir pour émettre, relâcher pour recevoir.

#### ❷ TOUCHES HAUT/BAS [▲]/[▼]

Appuyez pour sélectionner un groupe ou canal de fonctionnement.

#### ❸ TOUCHE PROGRAMMABLE [P]

Appuyez pour activer la fonction de la touche assignable pré-réglée. Demandez à votre revendeur pour plus de détails.

① Vous pouvez réaffecter certaines fonctions de la touche assignable à la touche.

#### ❹ TOUCHE BALAYAGE ASN [D-SCAN]

Appuyer pour démarrer le balayage ASN.

### ■ HS-98 en option

#### ◇ Informations sur l'interrupteur du haut-parleur

**Lorsque l'interrupteur est positionné sur "☒":**

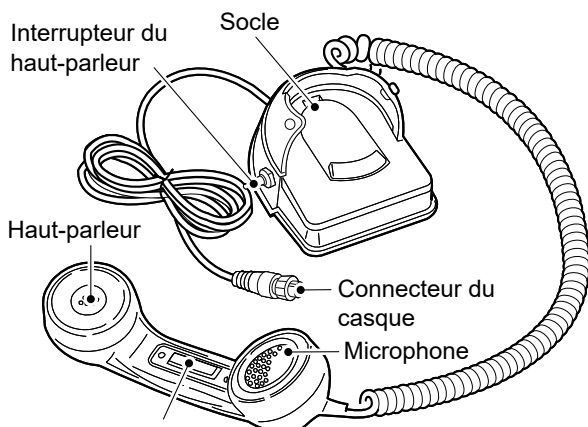
Vous pouvez entendre l'audio réception via le haut-parleur de la télécommande.

**Lorsque l'interrupteur est positionné sur "☑":**

La sortie du haut-parleur de la télécommande est coupée.

- Vous pouvez entendre l'audio reçu via le casque.

Pour émettre l'audio reçu depuis le haut-parleur de la télécommande, placez le combiné sur le socle.



Commutateur PTT [PTT]

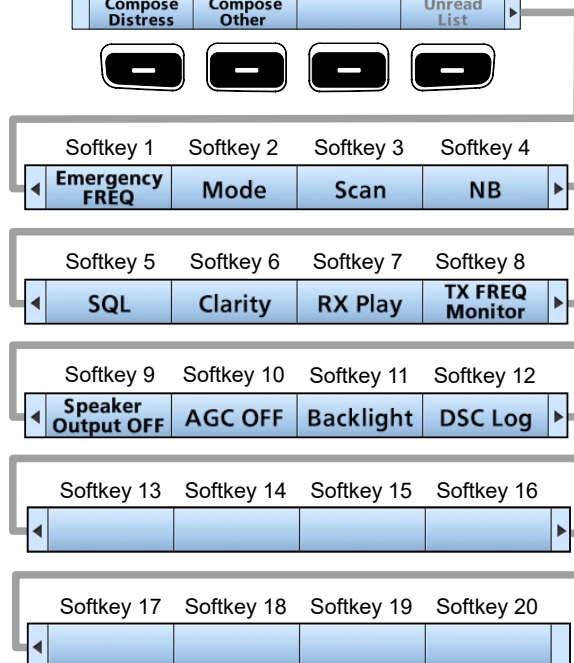
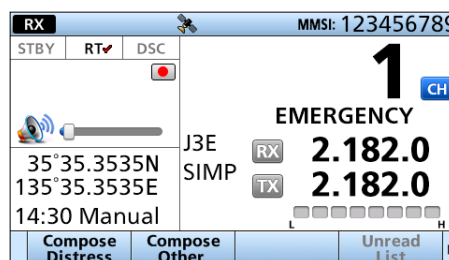
### ■ Touches logicielles

Diverses fonctions fréquemment utilisées sont affectées aux touches logicielles pour un accès facile. Les icônes des fonctions s'affichent au-dessus des touches logicielles, comme indiqué ci-dessous.

#### ◇ Sélection d'une fonction de touche logicielle

Appuyez sur [◀] ou [▶] pour faire défiler les fonctions sélectionnables qui sont affectées aux touches logicielles.

Pour sélectionner la fonction, appuyez sur la touche logicielle sous l'icône de la fonction.



① Les fonctions de touche peuvent différer en fonction de la version de l'émetteur-récepteur ou des pré-réglages.

## ◇ Fonctions

Vous pouvez utiliser différentes fonctions de touche logicielle qui sont assignées aux touches logicielles, tel qu'il est décrit ci-dessous.

### Compose Distress

Appuyer pour composer un appel de Détresse.

### Compose Other

Appuyer pour composer des appels ASN autre que des appels de Détresse.

### Unread List

Appuyez pour consulter les messages ASN non lus.

### Emergency FREQ

Appuyez pour utiliser la fréquence vocale de Détresse.

### Mode

Appuyez pour sélectionner le mode de fonctionnement J3E, H3E, LSB, J2B, F1B ou A1A.

### Scan

Appuyer pour lancer ou arrêter un balayage.

### NB

Appuyer pour activer (ON) ou désactiver (OFF) la fonction Suppresseur De Bruit (NB).

### NB Level

Appuyez pour ajuster le niveau de l'Antiparasite (NB).

### SQL

Appuyer pour activer (ON) ou désactiver (OFF) la fonction Silencieux.

### S-SQL Level

Appuyer pour ajuster le niveau du Silencieux Compteur S (S-SQL).

### RF Gain

Appuyer pour ajuster le niveau de gain des Fréquences Radio (RF).

### Clarity

Appuyer pour activer (ON) ou désactiver (OFF) la fonction Contrôle Clarté.

### RX Play

Appuyez pour relire les données audio enregistrées.

### TX FREQ Monitor

Appuyer pour contrôler et surveiller la fréquence d'émission.

### Speaker Output OFF

Appuyer pour activer (ON) ou désactiver (OFF) la sortie du haut-parleur.

### AGC OFF

Appuyer pour activer (ON) ou désactiver (OFF) la fonction de Commande automatique du gain (AGC).

### Backlight

Appuyez pour modifier le niveau de luminosité du rétroéclairage.

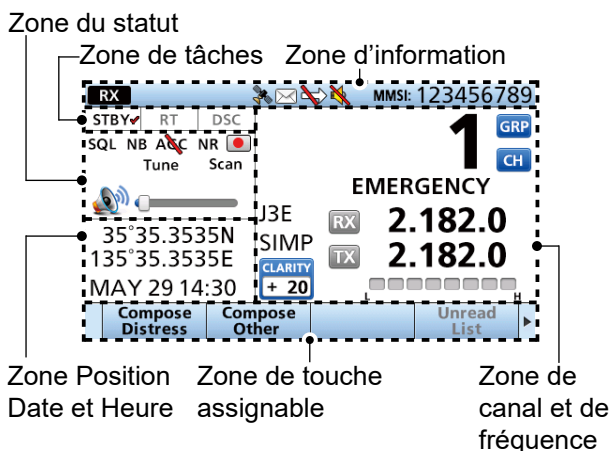
### DSC Log

Appuyer pour contrôler les appels ASN reçus.

**CONSEIL :** Vous pouvez réaffecter l'emplacement de la fonction pour répondre à vos besoins entre la touche logicielle 1 et la touche logicielle 20.

- ① Le premier jeu de fonctions des touches logicielles ([Compose Distress], [Compose Other], et [Unread List]) est fixe et ne peut pas être réaffecté.
- ② Lorsque le code MMSI n'est pas défini, les touches logicielles de la fonction DSC ne s'affichent pas.

## ■ Affichage de fonctions (Écran principal)



### ◇ Zone du statut

L'état actuel s'affiche dans la zone d'état.

Indicateur	Description
SQL	Affiché lorsque la fonction Silencieux est activée.
NB	Affiché lorsque la fonction Suppresseur De Bruit est activée.
AGC	Affiché lorsque la fonction AGC est désactivée.
NR	Affiché lorsque la fonction Réduction de bruit est activée.
	• S'affiche lorsque l'audio reçu est enregistré.
	• S'affiche lorsque l'enregistrement de l'audio reçu est arrêté.
Tune	Affiché lorsque la fonction de syntonisation est activée.
Scan	Affiché lors d'un balayage.
	• S'affiche lorsque le volume est réglé entre 1 et 20.
	• S'affiche lorsque le volume est réglé sur 0.

### ◇ Zone de tâches

Le mode actuel s'affiche dans la zone de tâches.

Indicateur	Description
STBY	Affiché en mode veille.
RT	S'affiche en mode Radiotéléphone (RT). ① Retourne en mode veille si aucune opération n'a lieu pendant la durée prédéfinie.
DSC	S'affiche lorsque vous émettez ou recevez un appel ASN.

### ◇ Zone d'information

Le code MMSI à 9 chiffres (Identité du Service Mobile Maritime : Propre identité ASN) et les indicateurs suivants apparaissent dans la Zone d'information.

Indicateur	Description
	S'affiche lors de la réception d'un signal ou lorsque le squelch est ouvert.
	S'affiche pendant une transmission.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Affiché lorsque le récepteur GPS est activé et que des données de position valides sont reçues.</li> <li>Clignote lorsque des données de position non valides sont reçues.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'affiche lorsqu'il y a un message ASN non lu.</li> <li>Clignote en cas de nouveau message ASN.</li> </ul>
	S'affiche lorsque le « CH Auto Switch » dans les paramètres ASN est réglé sur une option à l'exception de « Accept after 10 sec ».
	Affiché lorsque l'élément haut-parleur interne est sur OFF.

### ◇ Zone du canal

Le numéro de canal et le nom sélectionnés et les indicateurs suivants s'affichent dans la zone Canal.

Indicateur	Description
	Affiché lorsque le mode Sélection de Canal est sélectionné.
	Affiché lorsque le mode Sélection de Groupe est sélectionné.
	Affiché lorsque la fonction Clarté est activée. Le nombre est ajouté à (+) ou soustrait de (-) la fréquence.
	Affiché lorsque le canal FRÉQ. d'urgence est sélectionné.
	Lors de la réception, le compteur S affiche l'intensité relative du signal.
	Lors de la transmission, le compteur de courant affiche le niveau de puissance en sortie.
SIMP	Affiché lorsqu'un canal Simplex est sélectionné.
DUP	Affiché lorsqu'un canal Duplex est sélectionné.
J3E/H3E/LSB/J2B/F1B/A1A	Affiche le mode de fonctionnement sélectionné.

### ◇ Zone de touche logicielle

La fonction de la touche pour chaque touche logicielle s'affiche.

### ◇ Zone Position et Heure

#### Zone Position

La position actuelle est affichée lors de la réception de données GPS valides ou lorsque votre position est saisie manuellement.

Indicateur	Description
<b>No Position</b>	S'affiche lorsqu'un récepteur GPS n'est pas connecté et que les données de position n'ont pas été saisies manuellement.
<b>??</b>	Clignote toutes les 2 secondes à la place de la position lorsque les données de position GPS ne sont pas reçues correctement. ① La dernière position est maintenue pour seulement 23,5 heures. Après cela, « No Position » s'affiche.
	Clignote toutes les 2 secondes au lieu de la position après que 4 heures se soient écoulées depuis la saisie manuelle des données de position. ① Les données saisies manuellement sont maintenues pour seulement 23,5 heures. Après cela, « No Position » s'affiche.

#### Zone Date et Heure

- L'heure actuelle est affichée lors de la réception de données GPS valides ou lorsque l'heure est saisie manuellement.
- Les informations de la date s'affichent lorsque les formats RMC de la phrase GPS sont inclus dans le signal GPS.

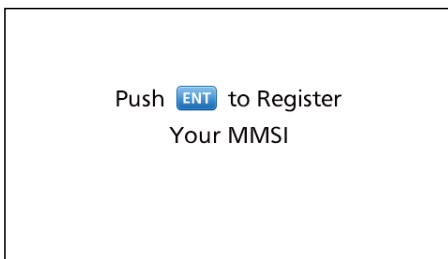
Indicateur	Description
<b>No Time</b>	S'affiche lorsque le récepteur GPS n'est pas connecté et que l'heure n'a pas été saisie manuellement.
<b>Local</b>	S'affiche lorsque le temps de décalage est réglé.
<b>Manual</b>	S'affiche lorsque l'heure est saisie manuellement.
<b>??</b>	Clignote toutes les 2 secondes à la place de l'heure lorsque l'heure actuelle GPS n'est pas reçue correctement. ① Après que 23,5 heures se soient écoulées, « No Time » s'affiche.
	Clignote toutes les 2 secondes au lieu de l'heure après que 4 heures se soient écoulées depuis que vous avez saisi l'heure manuellement. ① L'heure entrée manuellement est maintenue pour 23,5 heures uniquement. Après cela, « No Time » s'affiche.

## ■ Saisie du code MMSI

Le code du Maritime Mobile Service Identity (Identité du service mobile maritime) (MMSI : ID ASN auto) est composé de 9 chiffres. Vous pouvez uniquement saisir le code lorsque l'émetteur-récepteur est mis sous tension pour la première fois.

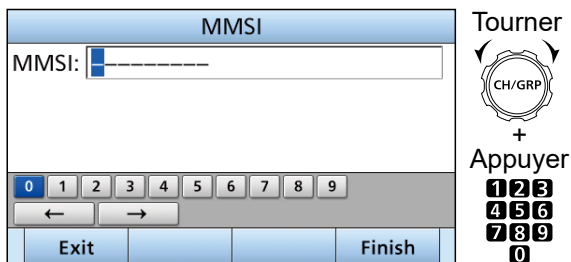
**Ce code initial ne peut être saisi qu'une seule fois.** Après l'avoir saisi, il peut être modifié uniquement par votre revendeur ou distributeur. Si votre code MMSI a déjà été saisi, il est inutile de procéder aux étapes mentionnées ci-dessous.

- Maintenez la touche [⏻] enfoncée pour allumer l'émetteur-récepteur.
  - Trois bips courts retentissent, puis « Push [ENT] to Register your MMSI » s'affiche.



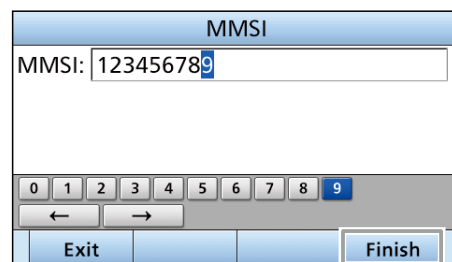
- Appuyez sur [ENT] pour commencer à saisir le code MMSI.
  - L'écran « MMSI » s'affiche.
  - ① Pour passer la saisie, appuyez deux fois sur [CLR]. Si vous décidez de passer la saisie, vous ne pourrez pas faire d'appel ASN. Pour entrer le code après avoir passé l'étape, mettez l'appareil hors tension, puis remettez-le sous tension.

- Saisissez le code MMSI.

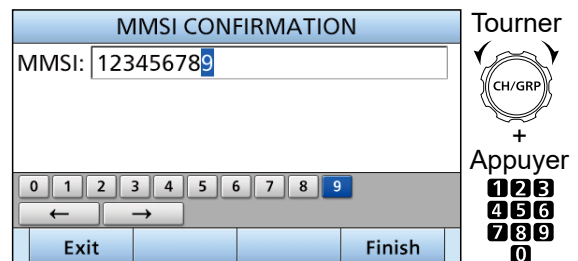


- Répétez l'étape 3 pour saisir les 9 chiffres.

- Appuyez sur la touche logicielle **Finish** [ ] pour paramétrer le code saisi.



- L'écran « MMSI CONFIRMATION » s'affiche.
- Saisissez de nouveau votre code MMSI pour confirmer.



- Appuyez **Finish** [ ] pour paramétrer le code de confirmation.



- Lorsque votre code MMSI est entré avec succès, « MMSI Successfully Registered » s'affiche brièvement, puis l'écran principal s'ouvre.
- ① Votre code MMSI s'affiche également sur l'écran d'ouverture.

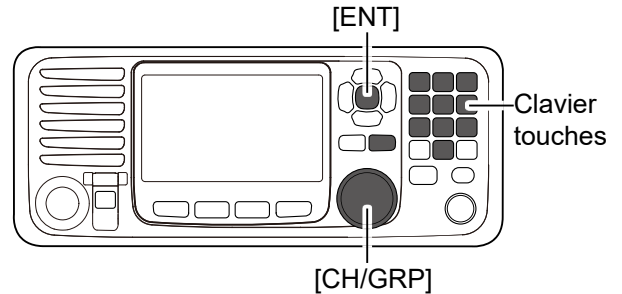


## ■ Sélectionner un canal ou un groupe

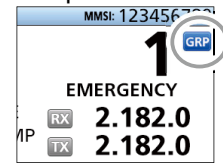
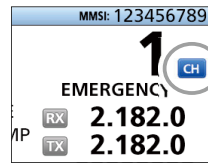
### ◇ Utilisation du sélecteur de canal et de groupe

- Appuyez sur [CH/GRP] pour basculer entre le mode de sélection du canal et le mode de sélection du groupe.
  - [CH] ou [GRP] s'affiche.
- Tournez [CH/GRP] pour sélectionner un canal ou un groupe.
  - Lorsque vous choisissez le Mode Sélection de Groupe, les canaux d'utilisateur changent par espacement de 20 canaux.

**REMARQUE :** Consultez la liste de canaux et de groupes de canaux ci-dessous.



- Mode Sélection de Canal
- Mode Sélection de Groupe



### ◇ Utilisation des touches du clavier

- Lors de la sélection d'un canal utilisateur, d'un canal UIT duplex ou d'un canal UIT FSK

- Appuyez sur les touches du clavier pour saisir le numéro du canal.
- Appuyez sur [ENT] pour confirmer le paramétrage.

**Exemple :**

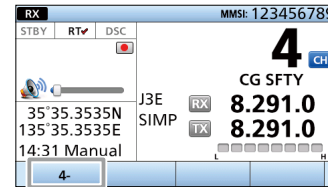
Sélectionner CH 1 : [1] → [ENT]  
 Sélectionner CH 41 : [4] → [1] → [ENT]  
 Sélection de CH 101 : [1] → [0] → [1] → [ENT]  
 Sélectionner CH 1815 : [1] → [8] → [1] → [5] → [ENT]  
 Sélectionner CH 22026 : [2] → [2] → [0] → [2] → [6] → [ENT]

**REMARQUE :**

- Consultez la liste de canaux et de groupes de canaux ci-dessous.
- Une pression sur [CLR] supprime les chiffres saisis et revient au canal précédent.

- Lorsque vous sélectionnez un canal simplex UIT

- Appuyez sur les touches du clavier pour sélectionner une bande de fréquences.
- Appuyez sur la touche logicielle la plus à gauche pour saisir « - » (tiret).
- Appuyez sur les touches du clavier pour saisir le numéro du canal.
- Appuyez sur [ENT] pour confirmer le paramétrage.



**Exemple :**

Sélectionner CH 4-1 : [4] → [4-] → [1] → [ENT]  
 Sélectionner CH 25-9 : [2] → [5] → [25-] → [9] → [ENT]

### ◇ Liste de canaux et de groupes de canaux

N° du canal	Description
1 ~ 160	Utilisateur CH
401 ~ 429	CH duplex UIT 4 MHz
4-1 ~ 4-9	CH simplex UIT 4 MHz
601 ~ 608	CH duplex UIT 6 MHz
6-1 ~ 6-9	CH simplex UIT 6 MHz
801 ~ 837	CH duplex UIT 8 MHz
8-1 ~ 8-9	CH simplex UIT 8 MHz
1201 ~ 1241	CH duplex UIT 12 MHz
12-1 ~ 12-9	CH simplex UIT 12 MHz
1601 ~ 1656	CH duplex UIT 16 MHz
16-1 ~ 16-9	CH simplex UIT 16 MHz
1801 ~ 1815	CH duplex UIT 18 MHz
18-1 ~ 18-9	CH simplex UIT 18 MHz
2201 ~ 2253	CH duplex UIT 22 MHz
22-1 ~ 22-9	CH simplex UIT 22 MHz

N° du canal	Description
2501 ~ 2510	CH duplex UIT 25 MHz
25-1 ~ 25-9	CH simplex UIT 25 MHz
C1-1 ~ C1-21	Canaux C1
C2-1 ~ C2-31	Canaux C2
4001 ~ 4013	CH UIT FSK 4 MHz
6001 ~ 6014	CH UIT FSK 6 MHz
8001 ~ 8015	CH UIT FSK 8 MHz
12001 ~ 12092	CH UIT FSK 12 MHz
16001 ~ 16031	CH UIT FSK 16 MHz
18007 ~ 18020	CH UIT FSK 18 MHz
22013 ~ 22026	CH UIT FSK 22 MHz

- Lorsque vous choisissez le Mode Sélection de Groupe, les canaux d'utilisateur changent par espacement de 20 canaux.

## ■ Émission et réception

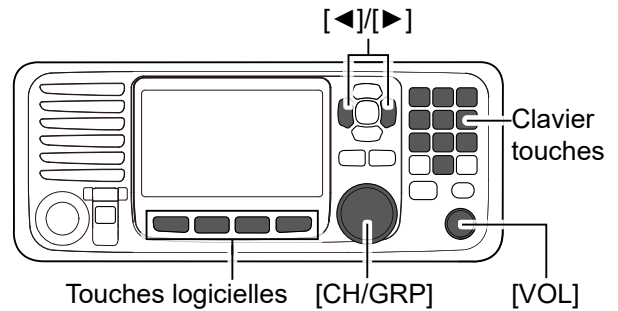
### ◇ Réception

1. Sélectionnez un canal en tournant [CH/GRP] ou en appuyant sur les touches du clavier.
2. Lors de la réception d'un appel, tournez [VOL] pour ajuster le niveau de la sortie audio.

#### CONSEIL :

Lors de la réception d'un appel :

- **RX** s'affiche.
- Vous pouvez entendre l'audio reçu via le haut-parleur.
- Le compteur S affiche la force du signal reçu.



### ◇ Émission

1. Sélectionnez un canal en tournant [CH/GRP] ou en appuyant sur les touches du clavier.
2. Appuyez sur [◀] ou [▶] jusqu'à ce que **TX FREQ Monitor** s'affiche dans la zone des touches logicielles.
3. Maintenez **TX FREQ Monitor** enfoncé pour surveiller temporairement la fréquence d'émission du canal sélectionné.
  - **TX** clignote en maintenant la touche enfoncée.

**REMARQUE :** Si le canal est occupé, patientez jusqu'à ce qu'il se libère, ou passez sur un autre canal.

4. Maintenez [PTT] enfoncé sur le casque et parlez normalement dans le microphone.
  - **TX** s'affiche pendant l'émission.

**REMARQUE :** Si « SWR » s'affiche durant l'émission, vérifiez votre système d'antenne.

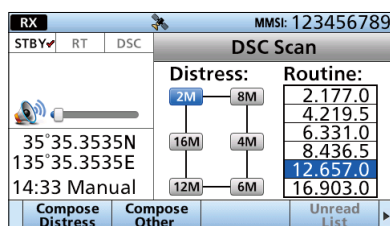
5. Relâcher [PTT] pour recevoir.
  - **RX** s'affiche.

**REMARQUE :** La fonction de minuteur de dépassement de temps coupe l'émission après 16 minutes d'émission en continu.

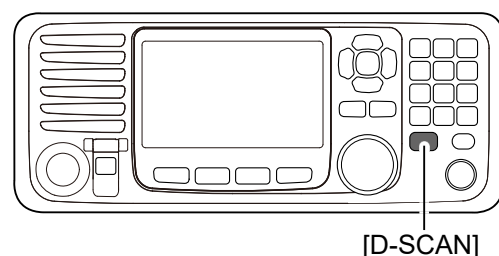
**CONSEIL :** Pour optimiser la lisibilité de votre signal émis, faites une pause pendant une seconde après avoir appuyé sur [PTT]. Tenir le microphone à une distance de 5 à 10 cm de la bouche, puis parler normalement.

## ■ Balayage ASN

Pour recevoir un appel ASN, comme un appel individuel ou un appel de groupe, appuyez sur [D-SCAN] pour saisir le mode de surveillance ASN.



### Mode de surveillance ASN



**REMARQUE :** Les fréquences suivantes sont toujours automatiquement surveillées avec cet émetteur-récepteur.

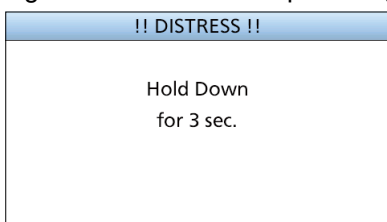
2187,5, 4207,5, 6312,0, 8414,5, 12577,0, et 16804,5 kHz  
 Ⓛ Le réglage pour la surveillance de ces fréquences peut être modifié dans le réglage de balayage du récepteur.

## ■ Lancement d'un appel de Détresse

Vous devez lancer un appel de Détresse si, de l'avis du Capitaine, le navire ou une personne est en détresse et nécessite une assistance immédiate.

**NE JAMAIS LANCER D'APPEL DE DÉTRESSE SI VOTRE NAVIRE OU UNE PERSONNE N'EST PAS EN SITUATION D'URGENCE. UN APPEL DE DÉTRESSE DOIT UNIQUEMENT ÊTRE UTILISÉ SI UNE ASSISTANCE IMMÉDIATE EST NÉCESSAIRE.**

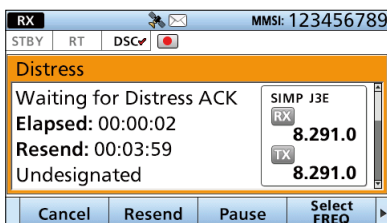
1. Vérifiez qu'aucun appel de Détresse n'est reçu.
2. Tout en se soulevant le protège-touche, maintenez la touche [DISTRESS] enfoncée pendant 3 secondes jusqu'à ce que vous entendiez 3 signaux sonores courts puis 1 signal sonore long.



- Le rétro-éclairage clignote.

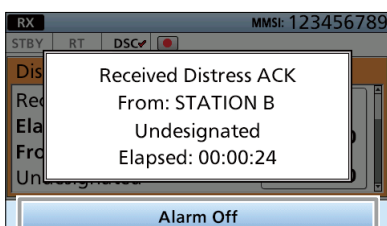
① Toutes les fréquences d'urgence sont automatiquement sélectionnées pour lancer un appel de Détresse.

3. Après l'envoi, attendez un appel de confirmation.

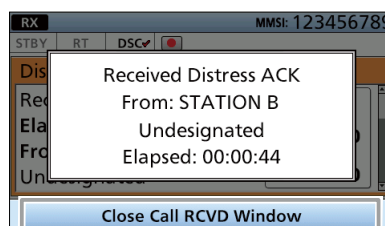


- « Waiting for ACK » s'affiche.
- L'appel de détresse est automatiquement émis toutes les 3,5 à 4,5 minutes jusqu'à réception d'un accusé de réception, ou émission d'une annulation de l'appel de détresse.

4. Lorsque vous recevez une confirmation, une alarme sonore retentit. Appuyez sur **Alarm Off** pour arrêter l'alarme.



5. Appuyer sur **Close Call RCVD Window**.




6. Maintenez la touche [PTT] enfoncée puis expliquez votre situation.
7. Une fois que vous avez terminé vos explications, appuyez sur **Standby Mode**, puis **OK** pour revenir à l'écran principal.

**CONSEIL :** Une alerte de détresse par défaut contient :

- Nature de la détresse : Détresse indéterminée
- La dernière position GPS ou la position saisie manuellement qui est conservée pendant 23,5 heures, ou jusqu'à l'arrêt de l'émetteur-récepteur.

## ■ Lancement d'un appel individuel



Un appel individuel vous permet d'envoyer un signal ASN uniquement pour une station spécifique. Vous pouvez communiquer normalement après avoir reçu la confirmation « ACK (able) ».

- Appuyez sur **Compose Other** .
  - L'écran « COMPOSE NON-DISTRESS » s'affiche.
  - ① Pour afficher l'écran depuis l'écran de menu :

[MENU] > **Compose non-Distress**



- Sélectionnez « Address ».

COMPOSE NON-DISTRESS	
Message Type:	Individual ▶
<b>Address:</b>	▶
Category:	Routine
Call Frequency	▶
RX Frequency:	2177.0
Exit	Back
	Call

Tourner  + Appuyer 

- Sélectionnez un identifiant individuel, ou « Manual Input ».



ADDRESS	
✓ Manual Input	▶
STATION A	
<b>STATION B</b>	
STATION C	
Exit	Back
	Enter

Tourner  + Appuyer 

**REMARQUE :** Lorsque « Manual Input » est sélectionné à cette étape, appuyez sur les touches du clavier pour saisir manuellement l'ID de la station cible.



- Sélectionnez « Call Frequency ».

COMPOSE NON-DISTRESS	
Address:	STATION B ▶
Category:	Routine
<b>Call Frequency:</b>	2400.0 ▶
Mode:	Telephony
Voice Frequency:	2177.0 ▶
Exit	Back
	Call

Tourner  + Appuyer 

- Sélectionnez une fréquence d'appel ou « Manual Input ».



CALL FREQUENCY	
Manual Input	▶
✓ CALL A	
<b>CALL B</b>	
CALL C	
CALL D	
Exit	Back
	Enter

Tourner  + Appuyer 

**REMARQUE :** Lorsque « Manual Input » est sélectionné à cette étape, appuyez sur les touches du clavier pour saisir manuellement une fréquence d'appel.



- Sélectionnez « Voice Frequency ».

COMPOSE NON-DISTRESS	
Address:	STATION B ▶
Category:	Routine
Call Frequency:	4219.5 ▶
Mode:	Telephony
<b>Voice Frequency:</b>	2177.0 ▶
Exit	Back
	Call

Tourner  + Appuyer 

- Sélectionnez une fréquence vocale ou « Manual Input ».

VOICE FREQUENCY	
✓ Manual Input	▶
<b>Channel</b>	▶
Exit	Back
	Enter


Tourner  + Appuyer 

**REMARQUE :** Lorsque « Manual Input » est sélectionné à cette étape, appuyez sur les touches du clavier pour saisir manuellement une fréquence vocale.


- Appuyez sur **Call**  pour lancer un appel Individuel.

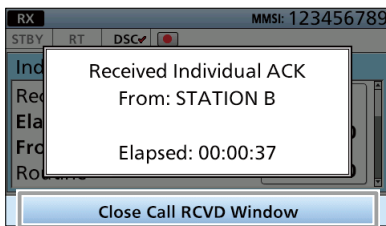
- « Transmitting Individual Call » s'affiche, puis « Waiting for ACK » s'affiche.



COMPOSE NON-DISTRESS	
Address:	STATION B ▶
Category:	Routine
Call Frequency:	4219.5 ▶
Mode:	Telephony
Voice Frequency:	4100.0 ▶
Exit	Back
	Call

9. Lorsque vous recevez une confirmation « Able to comply » :
- Une alarme sonore retentit.
  - L'écran suivant s'affiche.
- Appuyez sur **Alarm Off**  pour arrêter l'alarme.






10. Appuyez sur **Close Call RCVD Window** .



11. Maintenez la touche [PTT] enfoncée, puis communiquez normalement.
12. Une fois que vous avez terminé votre appel, appuyez sur **Standby Mode** , puis **OK**  pour revenir à l'écran principal.

**CONSEIL** : Si vous avez reçu une confirmation « Unable to comply » :

1. Appuyez sur **Alarm Off**  pour arrêter l'alarme.
  - Les informations de l'accusé de réception s'affichent.
2. Appuyez sur **Standby Mode** , puis sur **OK**  pour revenir à l'écran principal.

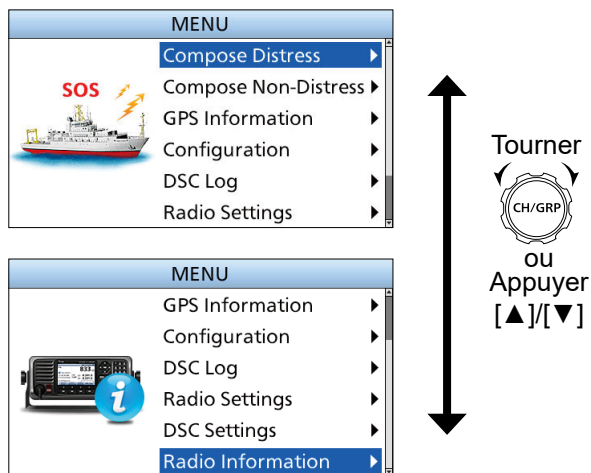
## ■ À propos de l'écran Menu

L'écran Menu est conçu en arborescence et sert à paramétrer des éléments, sélectionner des options, etc. pour les fonctions de l'émetteur-récepteur.

Vous pouvez naviguer vers le niveau d'arborescence suivant en appuyant sur [ENT] ou [▶], et revenir au niveau précédent en appuyant sur [CLR] ou [◀].

① Les éléments de menu affichés peuvent différer, selon la version ou le pré réglage de l'émetteur-récepteur.

Pour sélectionner un élément, tournez [CH/GRP], ou appuyez sur [▲] et [▼].



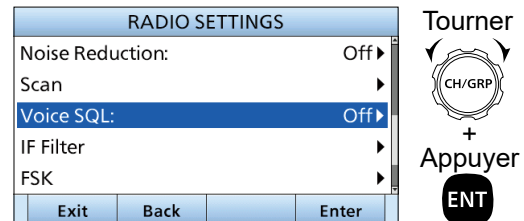
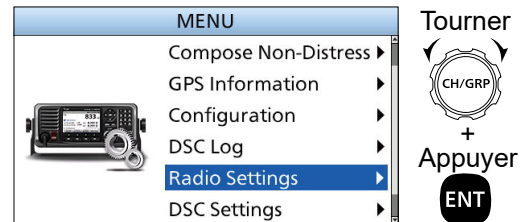
## ■ Sélection de l'élément

Suivez les procédures décrites ci-dessous pour sélectionner un écran de Menu.

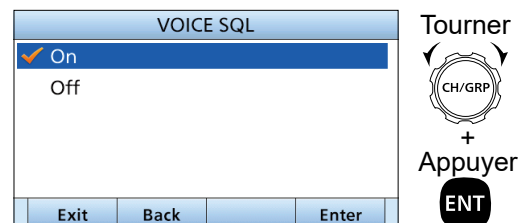
Exemple : Activation (ON) de la fonction Voix Silencieux.

1. Ouvrez « Voice SQL. »

[MENU] > Radio Settings > **Voice SQL**



2. Sélectionnez « On ».



- Revient à l'écran Radio Settings.

3. Appuyez sur [MENU], ou **Exit** [ ] pour revenir à l'écran Principal.

## ■ Construction du Menu

Compose Distress
Nature of Distress
Position
• Latitude
• Longitude
• UTC
Mode
Attempt

Compose Non-Distress
Message Type
Address
Area
• Latitude
• Longitude
• Radius
• Height
• Width
Category
Call Frequency
• RX Frequency
• TX Frequency
Mode
Voice Frequency
• RX Frequency
• TX Frequency

GPS Information
Source
Latitude
Longitude
UTC
SOG
COG

Configuration
Display
• Backlight
• Day Mode
• Night Mode
• Mode
• Night Mode Time
• Start
• End
Key Beep
Key Assignment
• Softkey Assignment
• Volume Dial Assignment
• P Key Assignment
MIC Key Lock
UTC Offset
Inactivity Timer
• Not DSC Related
• DSC Related
• Distress Related
• RT Related: J3E/H3E/LSB/J2B/ F1B/A1A
GPS
• Internal GPS
• GPS
• GLONASS
• SBAS
• External GPS
• Baud Rate
• NMEA Data Output
Remote
• Interface
• MOD
• Baud Rate
NMEA2000
• GPS

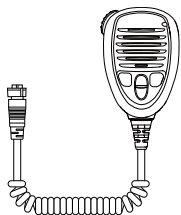
DSC Log
Received Call Log
• Distress
• Others
Transmitted Call Log

Radio Settings
TX Meter
User CH
MAX User CH
ITU Simplex CH
Auto Tune
External Tuner
Noise Reduction
Scan
• Type
• Speed
• Program Scan FREQ
• Start Frequency
• End Frequency
Voice SQL
IF Filter
• J2B Filter
• F1B Filter
FSK
• ITU FSK CH
• Mark Frequency
• Shift Frequency
• Polarity
Instant Replay
• Function
• Recording Time
• Play Time

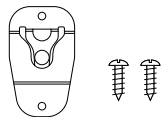
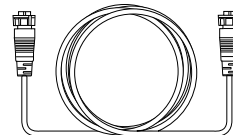
DSC Settings
Position Input
Individual ID
Group ID
DSC Frequency
Scanning Receiver
• Distress
• Routine
Auto ACK
• Individual ACK
• Position ACK
• Test ACK
CH Auto Switch
NMEA Data Output
Alarm Status
• Safety/Routine/ Warning/Self- Terminate/Discrete/ MAX Distance 2-Tone
Self Check Test

Radio Information
MMSI
Serial No.
Main
Sub
FPGA
GPS

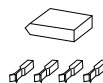
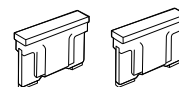
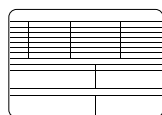
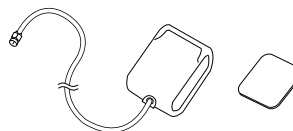
## ■ Accessoires fournis



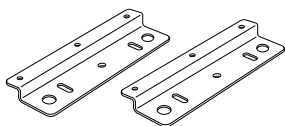
Microphone

Support de microphone  
et vis (3 × 16 mm)Câble d'alimentation  
CC (rouge et noir)

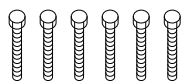
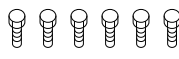
Câble de télécommande

Câble RCA  
(pour la connexion GPS)Capuchons résistant  
aux intempériesKit du connecteur du  
syntonisateurFusibles de rechange  
(APS 58 V 5 A)Filtre ferrite EMI  
(pour le câble  
d'alimentation CC)Autocollant de fréquence  
d'urgenceAntenne GPS et un tampon  
adhésif double face

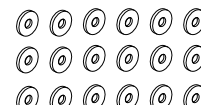
### Kit de plaques de montage pour l'unité principale



Plaques de montage

Boulons à tête  
hexagonale  
(6 × 50 mm)Boulons à tête  
hexagonale  
(6 × 15 mm)

Rondelles à ressort (M6)



Rondelles plates (M6)

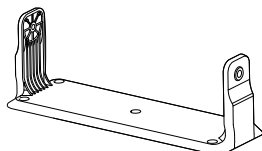


Écrous hexagonaux (M6)

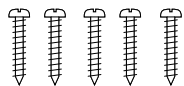


Pieds en caoutchouc

### Kit du support de montage pour la télécommande



Étrier de fixation



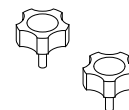
Vis auto-taraudeuses (M5)



Rondelles à ressort (M5)



Rondelles plates (M5)



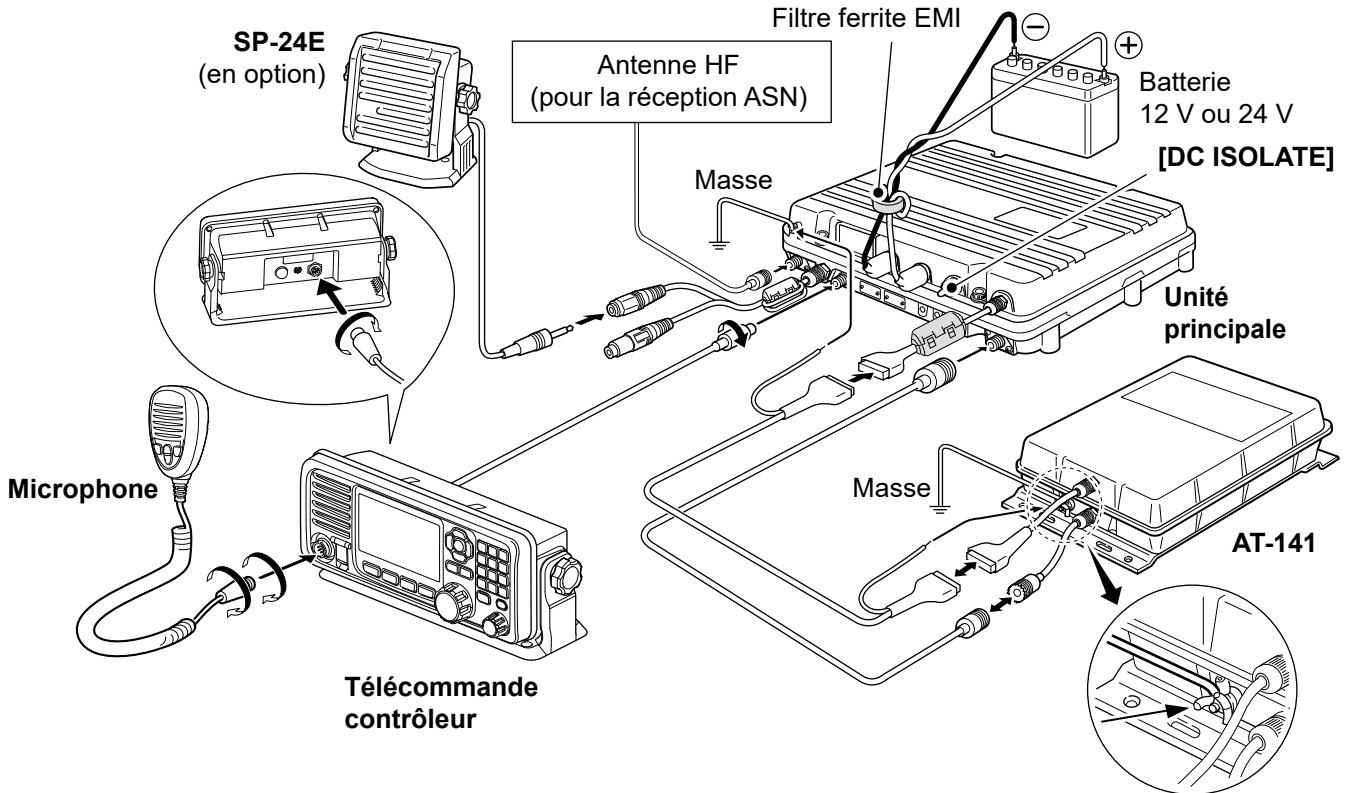
Screws (M5)

**REMARQUE :** Certains accessoires ne sont pas fournis, ou ont une apparence différente, selon la version de l'émetteur-récepteur.



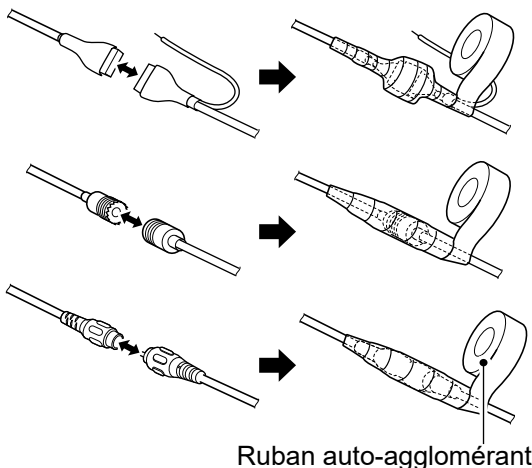
## ■ Connexions

### ◇ Connexions de base



#### ATTENTION :

- Après avoir raccordé une antenne, les câbles de commande du coupleur, un haut-parleur externe, ou un récepteur GPS, couvrez les connecteurs de ruban auto-agglomérant comme indiqué ci-dessous, pour empêcher l'infiltration d'eau dans la connexion.
- **NE PAS** tirer sur l'antenne et les réceptacles du câble de commande. Cela risquerait de causer la déconnexion du câble (dans l'unité du coupleur), des dommages à l'intérieur du connecteur, ou une mauvaise connexion.



Ruban auto-agglomérant

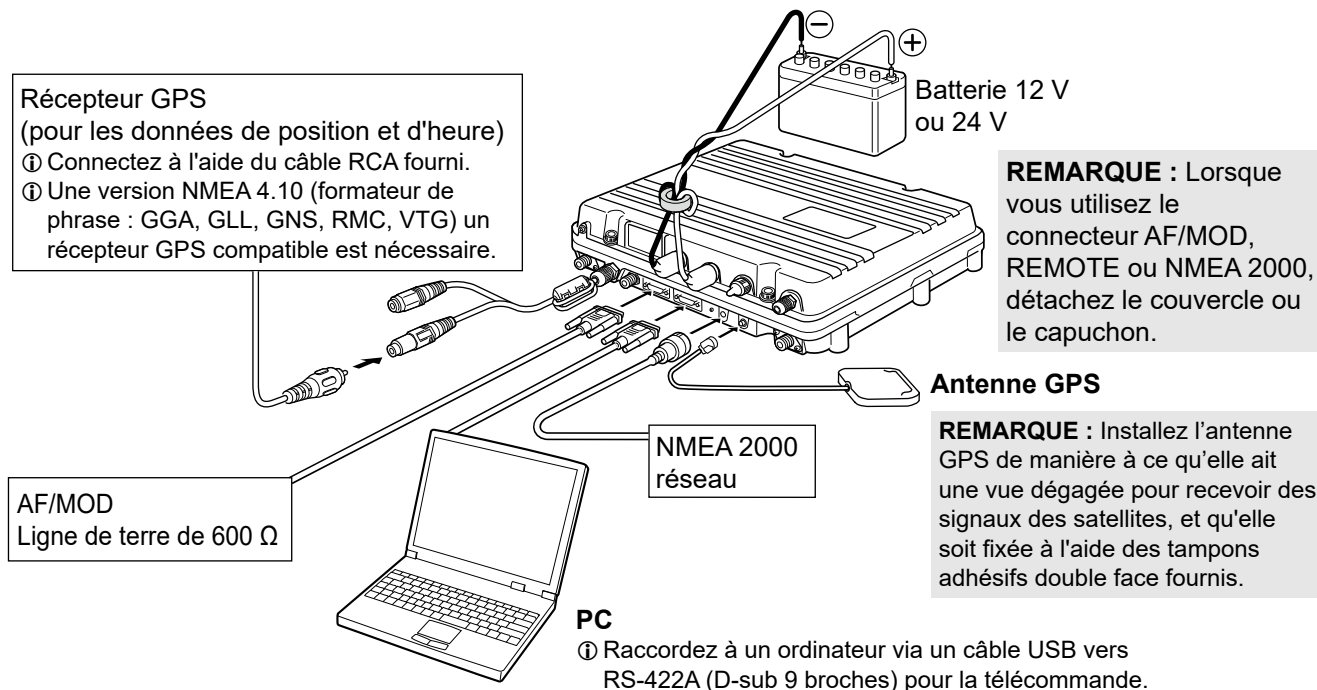
#### REMARQUE :

- Lorsqu'un haut-parleur externe est connecté, le haut-parleur interne est automatiquement coupé.
  - Désactivez [DC ISOLATE] sur l'unité principale ou rechargez la batterie au mouillage. Sinon, la batterie se déchargera.
- L'IC-M804 dispose d'un oscillateur à quartz de type chauffage de four à stabilité élevée, et le chauffe-oscillateur est directement raccordé aux bornes d'alimentation CC. Il maintient sa température à un niveau spécifique, même si vous coupez le courant en maintenant enfoncé [⏻] sur la télécommande.

## 6 CONNEXIONS ET INSTALLATION

### ■ Connexions

#### ◇ Connexions avancées



**ATTENTION :** Lorsqu'une unité externe est connectée, comme un ordinateur, il doit être correctement mis à la terre.

**CONSEIL :** Lorsqu'un ordinateur et la télécommande sont connectés

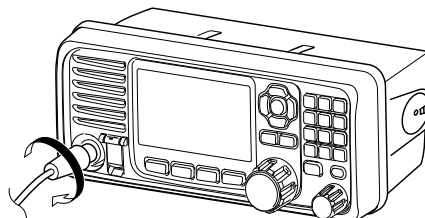
- L'ordinateur utilisé a la priorité sur la télécommande à tout moment.
- La télécommande ne peut pas être utilisée.
- L'ordinateur utilisé met automatiquement à jour les réglages de la télécommande.

#### ◇ Connecter le microphone

1. Insérez le connecteur du microphone dans la prise microphone du panneau avant de la télécommande.
2. Faites tourner le connecteur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit complètement serré.

**ATTENTION :**

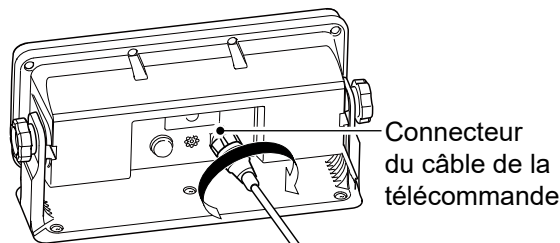
- **ASSUREZ-VOUS** que le connecteur du microphone est complètement vissé. Dans le cas contraire, la télécommande pourrait perdre sa protection étanche.
- **NE PAS** utiliser de microphones autres que Icom. Les microphones des autres fabricants ont des affectations de broches différentes, et une connexion à la télécommande peut les endommager.



Connecteur du microphone

### ◇ Connexion du câble de la télécommande

1. Insérez le connecteur du câble de télécommande dans la prise de l'unité principale sur le panneau arrière de la télécommande.
2. Faites tourner le connecteur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit complètement serré.



**ATTENTION : ASSUREZ-VOUS** que le connecteur du câble de commande est complètement vissé sur le panneau arrière de la télécommande. Sinon, la télécommande peut perdre sa protection étanche.

### ■ Raccordement à la terre

L'émetteur-récepteur et le dispositif d'accord d'antenne doivent disposer d'un raccordement RF à la masse adéquat. Autrement, cela risquerait de réduire l'efficacité de l'émetteur-récepteur et du dispositif d'accord d'antenne. De même, une électrolyse, des chocs électriques et des interférences avec d'autres appareils risquent de se produire.

Pour des résultats optimums, utilisez un collet en cuivre d'une largeur de 50 ou 75 mm et faites un raccordement aussi court que possible. Raccordez l'émetteur-récepteur et le coupleur d'antenne à un point de terre. Sinon, la différence de tension (au niveau RF) entre les 2 points de terre risque de provoquer une électrolyse.

**⚠ AVERTISSEMENT !** Lors de la mise à la terre d'une coque métallique, utilisez des anodes en zinc pour protéger la coque d'une électrolyse. Demandez à votre revendeur ou installateur des détails sur la mise à la masse RF.

**ATTENTION :**

- **NE connectez PAS** l'émetteur-récepteur à un navire « mis à la terre positivement ». Sinon, l'émetteur-récepteur ne fonctionnera pas.
- Toutes les unités externes, tels qu'un PC, doivent être correctement mises à la terre. Nous recommandons d'utiliser un large collet en cuivre.

#### Meilleurs points et matériaux de mise à la terre

- Plaque de masse externe
- Écran en cuivre
- Feuille de cuivre

#### Points de masse acceptables

- Montant en acier inoxydable
- À travers le mat
- À travers la coque
- Réservoir d'eau en métal

#### Points de masse non souhaitables

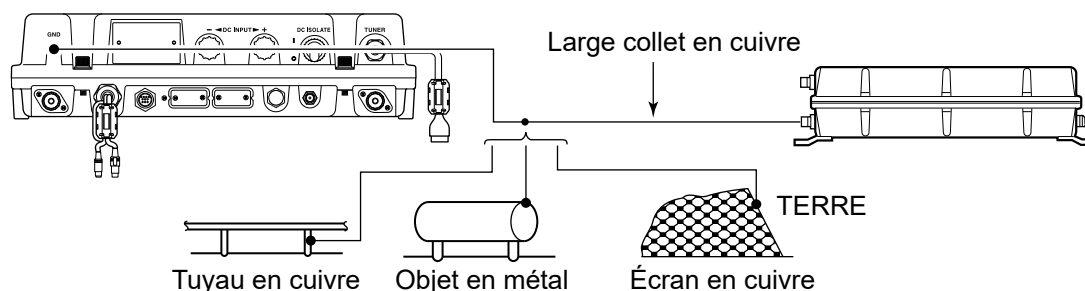
- Bloc moteur
- Mise à la terre de batterie CC du navire

#### Points de masse inutilisables

(Ces raccordements risquent de provoquer une explosion ou un choc électrique)

- Tuyau de gaz ou d'électricité
- Réservoir d'essence ou poêle de collecte d'huile

#### Exemple de système à la masse



## ■ Source d'alimentation

L'émetteur-récepteur nécessite une alimentation CC régulée de 13,6 V et d'au moins 60 A ou 26,4 V et d'au moins 30 A, selon la version de l'émetteur-récepteur.

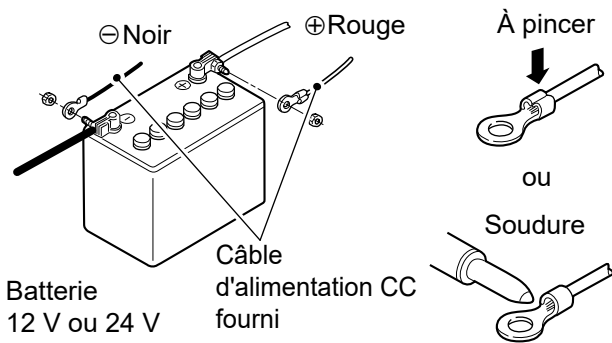
Raccordez directement à une batterie 12 V ou 24 V dans votre navire à l'aide du câble d'alimentation CC fourni.

### ATTENTION :

- **NE PAS** inverser la polarité du câble d'alimentation CC. Cela pourrait endommager l'émetteur-récepteur.
- **ASSUREZ-VOUS** d'utiliser une batterie 12 V ou 24 V, selon la version de l'émetteur-récepteur.

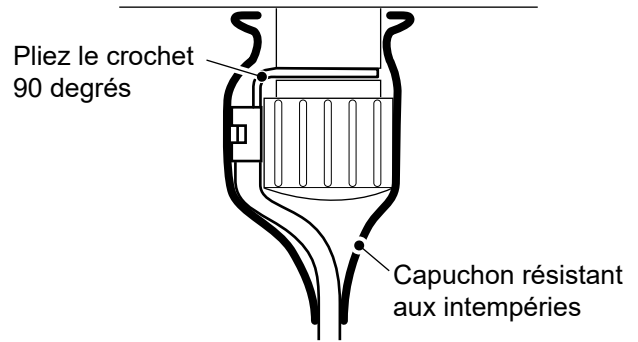
### Connexion du câble d'alimentation CC

**REMARQUE :** Utilisez les bornes pour la connexion des câbles.



### Fixation du capuchon résistant aux intempéries

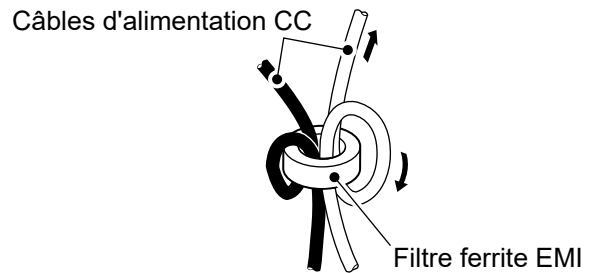
Fixer le capuchon résistant aux intempéries pour chaque ligne positive et négative à la borne d'alimentation CC comme indiqué ci-dessous.



### Fixation du filtre ferrite EMI

Raccordez les câbles d'alimentation CC à l'unité principale de l'émetteur-récepteur via le filtre ferrite EMI comme indiqué ci-dessous.

**REMARQUE :** Placez le filtre ferrite EMI le plus près possible de l'unité principale.

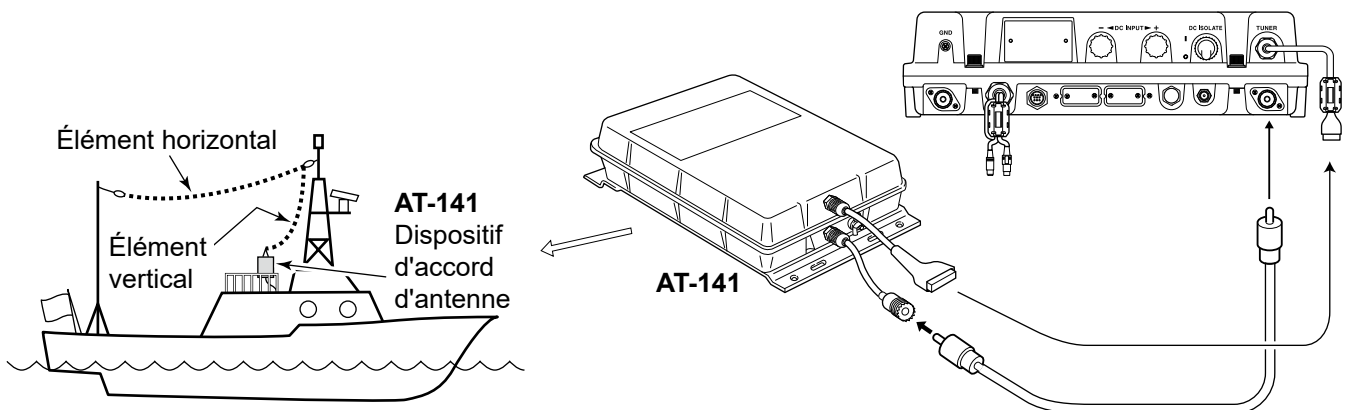


## ■ Antenne

La plupart des stations fonctionnent avec une antenne fouet ou à long fil. Cependant, ces antennes ne peuvent pas être raccordées directement à l'émetteur-récepteur car leur impédance risque de ne pas correspondre au connecteur d'antenne de l'émetteur-récepteur.

Pour des détails concernant les raccordements et l'installation de l'antenne, consulter le manuel d'instructions de l'AT-141 fourni.

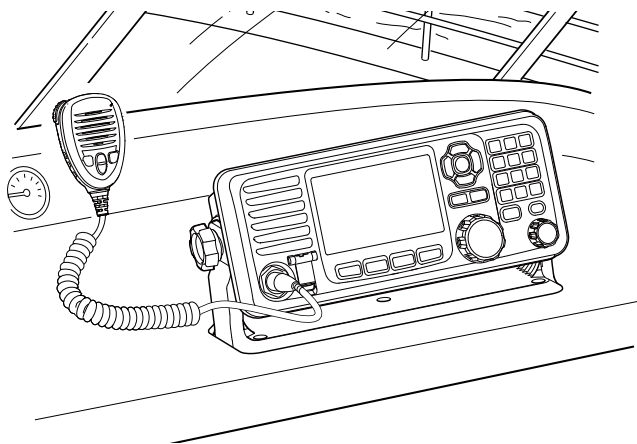
**⚠ DANGER TENSION À HAUTES RF ! NE JAMAIS** toucher une antenne pendant une transmission. Cela risquerait de provoquer un choc électrique ou des brûlures.



## ■ Montage

### ◇ Emplacement de montage

Sélectionnez un emplacement avec un accès facile à la télécommande pour la sécurité de la navigation, disposant d'une bonne ventilation et non exposé au embruns. La télécommande doit être dans votre champ de vision lors de son utilisation.



**ATTENTION : POSITIONNEZ** l'émetteur-récepteur et le microphone à au moins 1 mètre de distance du compas de navigation magnétique de votre navire.

### REMARQUE :

- Désactivez [DC ISOLATE] sur l'unité principale lors du montage de l'émetteur-récepteur.
- Placez l'autocollant de fréquence d'urgence fourni à l'endroit où il doit toujours être visible lors de l'utilisation de l'émetteur-récepteur.

■ Emergency frequency list			
	Radiotelephone (User CH)	DSC (Digital Selective Calling)	Radiotelex
MF	2182kHz (CH 1)	2187.5kHz	2174.5kHz
HF4	4125kHz (CH 2)	4207.5kHz	4177.5kHz
HF6	6215kHz (CH 3)	6312.0kHz	6268.0kHz
HF8	8291kHz (CH 4)	8414.5kHz	8376.5kHz
HF12	12290kHz (CH 5)	12577.0kHz	12520.0kHz
HF16	16420kHz (CH 6)	16804.5kHz	16695.0kHz

■ Emergency operation	
Sending a Distress call	Sending a Distress Cancel call
1. Lift up the key cover of [DISTRESS]. 2. Hold down [DISTRESS] for 3 seconds to send the Distress call.	1. When "Waiting for Distress ACK" is displayed, push [Cancel]. 2. Push [Continue] to send the Distress Cancel call.

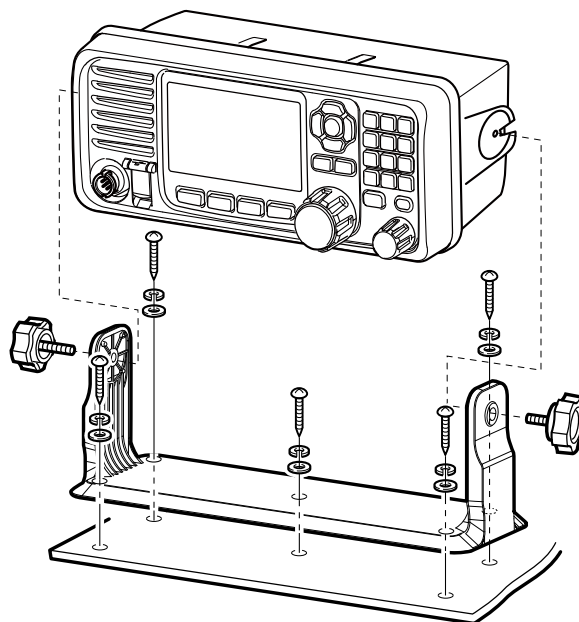
■ DSC call operation	
1. Push [Compose Distress] or [Compose Other] and enter the required information. 2. Push [Call] to transmit a DSC call.	

### ◇ Montage de la télécommande

Vous pouvez monter la télécommande sur un tableau de bord à l'aide du support de montage fourni avec l'émetteur-récepteur.

1. Fixez solidement le support à une surface ayant une épaisseur de plus de 10 mm et qui supporte plus de 2 kg, à l'aide des 5 vis fournies (5 × 20 mm).
2. Fixez la télécommande au support de façon à ce que la face de la télécommande soit dans votre champ de vision lors de son utilisation.  
 ① Ajustez l'angle d'affichage pour faciliter la lecture.
3. Fixez les boutons fournis des deux côtés de la télécommande.

### Exemple de montage



## 6 CONNEXIONS ET INSTALLATION

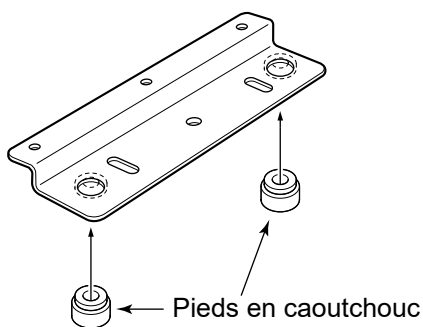
### ■ Montage

#### ◇ Montage de l'unité principale

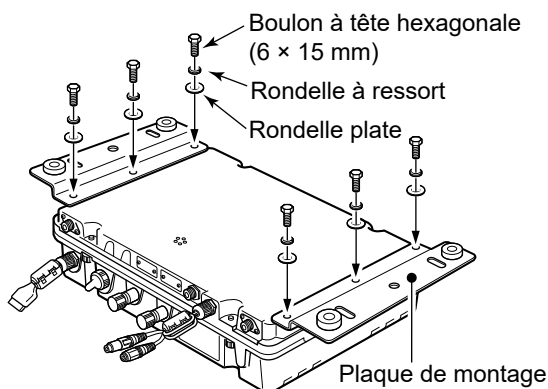
Vous pouvez monter l'unité principale à l'aide des plaques de montage fournies.

**⚠ AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** monter l'unité principale de l'émetteur-récepteur au-dessus de la tête. Le poids de l'unité principale est d'environ 8,6 kg, et elle pourrait facilement tomber en raison des vibrations ou du choc des vagues. L'unité doit uniquement être montée sur une surface dure et plate.

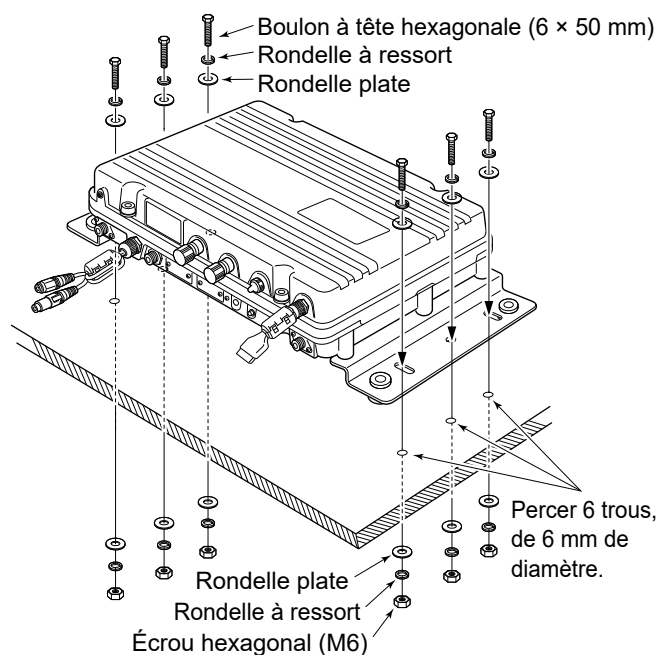
1. Fixez les pieds en caoutchouc fournis aux plaques de montage, si nécessaire.



2. Fixez les plaques de montage sur l'unité principale à l'aide des 6 boulons à tête hexagonale fournis (6 × 15 mm), 6 rondelles plates et à ressort, comme indiqué ci-dessous.



3. Installez solidement l'unité principale sur une surface ayant une épaisseur de moins de 25 mm et pouvant supporter plus de 15 kg.
4. Fixez les 6 boulons à tête hexagonale fournis (6 × 50 mm), les 12 rondelles plates et à ressort, et les 6 écrous, comme indiqué ci-dessous. (Couple : 3 N•m)



## ■ Remplacement du fusible

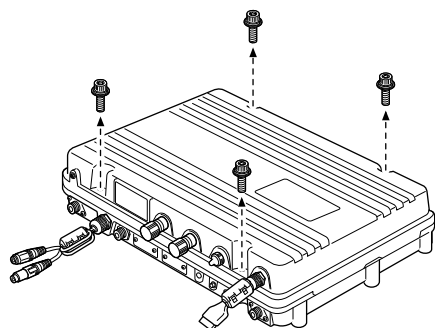
L'émetteur-récepteur dispose de 2 fusibles pour protéger les circuits internes.

Si l'émetteur-récepteur cesse de fonctionner, et seulement après avoir confirmé qu'un fusible a sauté, vérifiez les fusibles ci-dessous.

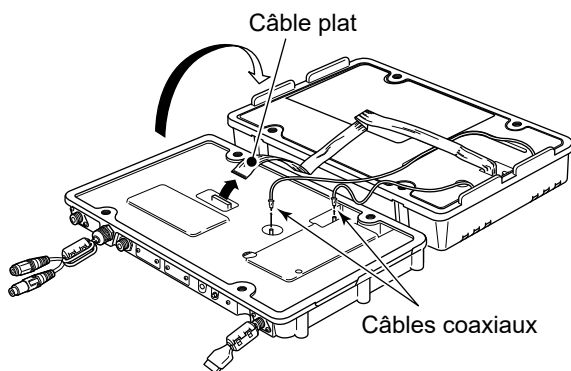
- Convertisseur CC-CC : APS 58 V 5 A
- Unité PA : APS 58 V 5 A

**ATTENTION** : Débrancher le câble d'alimentation CC de l'émetteur-récepteur avant le remplacement d'un fusible.

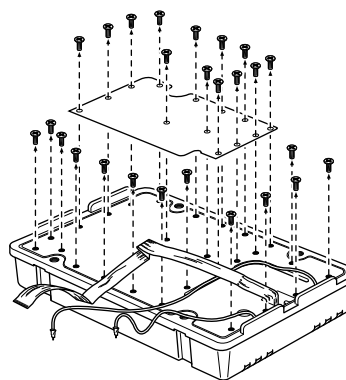
1. Dévisser les 4 boulons à chapeau du boîtier supérieur à l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm.



2. Ouvrir l'unité principale de l'émetteur-récepteur, puis débrancher 1 câble plat et 2 câbles coaxiaux, comme indiqué ci-dessous.

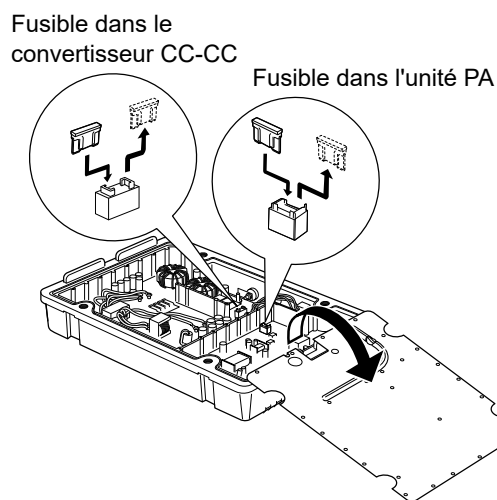


3. Dévisser les 26 vis des couvercles blindés, puis ouvrir les couvercles.



**ATTENTION** : Débrancher le câble d'alimentation CC de l'émetteur-récepteur avant le remplacement d'un fusible.

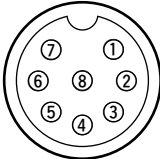
4. Remplacer les fusibles du système de circuits comme indiqué ci-dessous.




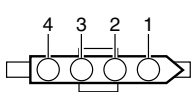
**ATTENTION** : Pour retirer un fusible, utiliser une pince à bec long pour protéger vos doigts et les porte-fusibles.

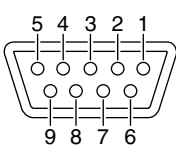
5. Remplacer les couvercles blindés, le câble plat, les câbles coaxiaux et le boîtier supérieur dans leur position d'origine.

## ■ Informations sur les connecteurs

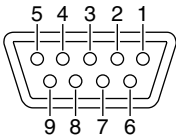
MICROPHONE	Broche	Nom de la broche	Description	Spécifications
	1	MIC+	Entrée audio du microphone.	Impédance d'entrée : 1,74 kΩ ± 20%
	2	MIC SW	Détection de touche.	–
	3	AF1	Sortie AF commandée par [VOL]. Connecté à la broche 4 dans le microphone.	–
	4	AF2	Entrée AF. Connecté à la broche 3 dans le microphone.	–
	5	PTT	Entrée commutateur PTT Transmission lors de la mise à la terre.	–
	6	GND	Raccordé à la masse.	–
	7	MIC-	Masse coaxiale pour MIC+.	–
	8	AF-	Masse coaxiale pour AF1 et AF2.	–

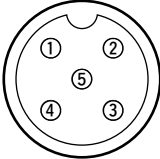
GPS-DATA	Broche	Nom de la broche	Description
	1	NMEA+	Entrée de données NMEA 0183 version 4.10 (+).
	2	NMEA-	Terre pour les données NMEA (-).

SYNTONISEUR	Broche	Nom de la broche	Description	Spécifications
	1	KEY	Entrée du signal de la touche.	-0,5 à 0,8 V pendant le couplage.
	2	START	Sortie du signal de démarrage/ débit.	8 V, 0 V (100 ms) comme signal de démarrage.
	3	13.6 V	Sortie 13,6 V.	Courant maximum : 2 A
	4	ANTC	Sortie du détecteur de courant de l'antenne.	–

AF/MOD	Broche	Nom de la broche	Description	Spécifications
	1	MOD+	Entrée de modulation depuis une borne externe.	Impédance d'entrée : Plus de 600 Ω Niveau d'entrée : Environ 250 mV rms
	2	MOD-	Masse coaxiale pour MOD+.	Impédance d'entrée : Plus de 600 Ω
	3	AF+	Sortie du détecteur AF depuis une borne externe.	Impédance de sortie : Inférieure à 600 Ω Niveau de sortie : Plus de 770 mV rms
	4	AF-	Masse coaxiale pour AF+.	Impédance de sortie : Inférieure à 600 Ω
	5	SEND	Mettre cette broche à la terre pour transmettre.	Niveau de terre : -0,5 ~ 0,8 V Courant d'entrée : Moins de 20 mA
	6	CWK	Broche entrée/sortie. Va à la terre lors de la transmission.	–
	7	13.6 V	Sortie 13,6 V quand l'appareil est allumé.	Courant maximum : 1 A
	8	ALC	Tension d'entrée ALC.	Impédance d'entrée : Plus de 1 Ω
	9	GND	Mise à la terre de l'équipement numérique.	–



REMOTE	Broche	RS-232C	Description
		NMEA	
	1	DCD	Borne d'entrée pour la détection de porteuse.
		NMEA-IN-	Entrée de données NMEA 0183 version 4.10 (-).
	2	RXD	Borne d'entrée pour la réception de données.
		NMEA-IN+	Entrée de données NMEA 0183 version 4.10 (+).
	3	TXD	Émet des données de transmission.
		NMEA-OUT+	Sortie de données NMEA 0183 version 4.10 (+).
	4	DTR	Émet un signal prêt de borne de données.
		NMEA-OUT-	Sortie de données NMEA 0183 version 4.10 (-).
	5	GND	Raccordé à la masse.
	6	DSR	Borne d'entrée pour un signal prêt de configuration des données.
		NC	Aucune connexion.
	7	RTS	Émet des données de demande de transmission.
		NC	Aucune connexion.
	8	CTS	Borne d'entrée pour les données prêt à émettre.
		NC	Aucune connexion.
	9	NC	Aucune connexion.

NMEA 2000	Broche	Nom de la broche
	1	NC
	2	NET-S
	3	NET-C
	4	NET-H
	5	NET-L

## ■ Caractéristiques

### ◇ Généralités

- Fréquences couvertes :
 

RX	0,5 ~ 29,9999 MHz (en continu)
TX	1,6 ~ 2,9999 MHz : 4,0 ~ 4,9999 MHz :
	6,0 ~ 6,9999 MHz : 8,0 ~ 8,9999 MHz :
	12,0 ~ 13,9999 MHz : 16,0 ~ 17,9999 MHz :
	18,0 ~ 19,9999 MHz : 22,0 ~ 22,9999 MHz :
	25,0 ~ 27,5000 MHz :
- DSC (RX) :
 

2,1875 MHz,	4,2075 MHz,
6,3120 MHz,	8,4145 MHz,
12,5770 MHz,	16,8045 MHz
- Mode :
 

RX/TX	J3E (USB), J2B (AFSK), F1B (FSK)
RX uniquement	J3E (LSB), A1A (CW), H3E (AM)
DSC	F1B
- Le nombre de canaux :
 

Canaux utilisateur	160
Canaux simplex UIT SSB	72
Canaux duplex UIT SSB	249
Canaux UIT FSK	193
- Connecteur d'antenne :
 

SO-239 × 2
------------
- Impédance de l'antenne :
 

50 Ω (asymétrique)
--------------------
- Stabilité de fréquence :
 

Émetteur-récepteur	±10 Hz
DSC	±10 Hz
- Exigences d'alimentation électrique :
 

CC 12 V	10,8 ~ 15,6 V (négatif à la terre)
CC 24 V	21,6 ~ 31,2 V (négatif à la terre)
- Consommation
 

(avec 1,1 kHz et 1,7 kHz AF en entrée) :	
RX	Moins de 6,0 A (12 V),
	Moins de 3,0 A (24 V)
	(à la sortie audio maximale)
TX	Moins de 40 A (12 V),
	Moins de 20 A (24 V)
	(à la puissance de sortie maximale)
- Plage de température d'utilisation : -15 °C ~ +55 °C
- Dimensions (protubérances non incluses) :
 

Unité principale	367 (L) × 95 (H) × 260 (P) mm,
Contrôleur	274 (L) × 114 (H) × 86 (P) mm
- Poids (approximatif) :
 

Unité principale	8,6 kg
Contrôleur	760 g

**REMARQUE** : La plage de température utilisable des DISPOSITIFS D'ACCORD D'ANTENNE AT-141 est différente de celle de l'IC-M804.  
La plage est -20 °C ~ +55 °C.

### ◇ Émetteur

- Puissance de sortie (à la sortie du coupleur) :
 

1,6 ~ 3,9999 MHz	85 W PEP
4,0 ~ 27,5000 MHz	125 W PEP
- Rayonnements non essentiels (à la puissance maximale) :
 

Moins de 50 dB pour la puissance de sortie de crête
---
- Suppression de la porteuse (à la puissance maximale) :
 

Plus de 40 dB pour la puissance de sortie de crête
--
- Suppression de la bande latérale non désirée (à la puissance maximale) :
 

Plus de 55 dB pour la puissance de sortie de crête (avec une entrée AF de 1 500 Hz)
---

### ◇ Récepteur

- Sensibilité :
 

RX	
J3E, A1A	0,5 ~ 1,5999 MHz 30 dBμV emf (20 dB SINAD)
	1,6 ~ 29,9999 MHz 8 dBμV emf (20 dB SINAD)
J2B, F1B	1,6 ~ 29,9999 MHz 0 dBμV emf (20 dB SINAD) (à 1% du taux d'erreur)
H3E	0,5 ~ 1,5999 MHz 44 dBμV emf (20 dB SINAD)
	1,6 ~ 3,9999 MHz 24 dBμV emf (20 dB SINAD)
DSC (RX)	0 dBμV emf (à un taux d'erreur de 1%)
- Sensibilité squelch (compteur S) :
 

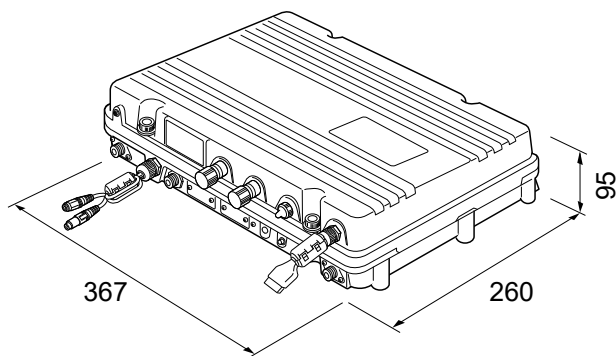
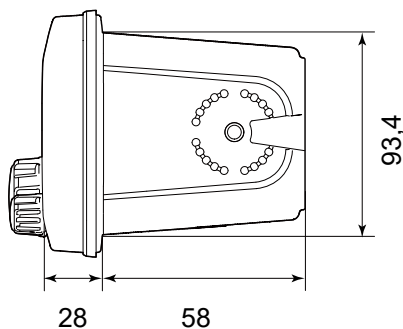
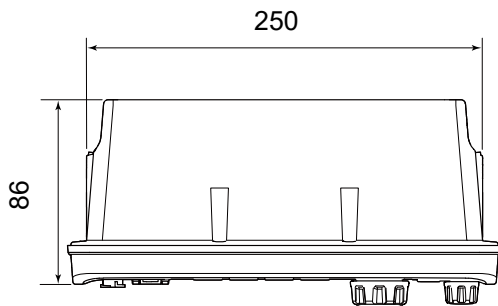
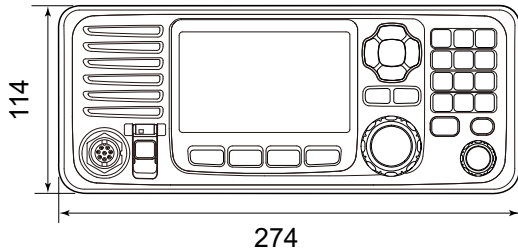
J3E (à 12,230 MHz)	Moins de +26 dBμV emf (seuil)
	Moins de +96 dBμV emf (étroit)
H3E (à 1,000 MHz)	Moins de +36 dBμV emf (seuil)
	Moins de +116 dBμV emf (étroit)
- Rejet des réponses parasites :
 

J3E	Plus de 60 dB (1,6 ~ 29,9999 MHz)
DSC	Plus de 90 dBμV emf
- Plage variable de CLARITY : ±150 Hz

① Toutes les caractéristiques énoncées peuvent faire l'objet de modifications sans notification ni obligation.

## ■ Dimensions de l'émetteur-récepteur

Unité : mm



## ■ Options

### ◇ Dispositif d'accord d'antenne

- COUPLEUR D'ANTENNE AUTOMATIQUE **AH-141**  
Adapte l'émetteur-récepteur à une antenne filaire longue avec une faible perte d'insertion.

### ◇ Microphone

- MICROPHONE **HM-214H**  
Microphone étanche et dynamique IPX8. Identique à celui fourni.

### ◇ Autres

- HAUT-PARLEUR EXTERNE **SP-24E**  
Haut-parleur externe 4 x 4 pouces.  
Impédance d'entrée : 4 Ω  
Puissance d'entrée maximale : 7 W
- CASQUE **HS-98**
- KIT DE MONTAGE FLUSH **MB-75**  
Pour monter le contrôleur ou le HAUT-PARLEUR EXTERNE SP-24E sur un panneau.
- SUPPORT DE MONTAGE **MB-108**  
Pour installer l'unité principale.
- CÂBLE DE COMMANDE BLINDÉ **OPC-1465**  
Le câble de commande blindé de 10 mètres relie AT-141 à l'émetteur-récepteur.
- LOGICIEL DE PROGRAMMATION **CS-M804**
- CÂBLE DE PROGRAMMATION **OPC-478UC**

# ITALIANO

Grazie per aver scelto questo prodotto Icom. Questo prodotto è stato progettato e realizzato avvantaggiandosi della superiore capacità tecnologica e costruttiva Icom. Se trattato con la dovuta cura, questo prodotto fornirà un funzionamento corretto per diversi anni.

## IMPORTANTE

**LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI** attentamente e completamente prima di utilizzare il ricetrasmittitore. **CONSERVARE QUESTO MANUALE DI ISTRUZIONI** — Questo manuale di istruzioni contiene importanti istruzioni per il funzionamento di IC-M804.

Questo manuale di istruzioni include alcune funzioni che sono utilizzabili solo quando sono state preimpostate dal rivenditore. Rivolgersi al rivenditore per i dettagli.

## DEFINIZIONI ESPLICITE

PAROLA	DEFINIZIONE
⚠ <b>RPERICOLO!</b>	Esiste possibilità di rischio mortale o di danni gravi o di esplosione.
⚠ <b>AVVERTENZA!</b>	Rischio di infortuni personali, incendi o scosse elettriche.
<b>CAUTELA</b>	Rischio di danno all'apparecchiatura.
<b>NOTA</b>	Consigliata per un utilizzo ottimale. Non vi sono rischi di infortuni personali, incendi o scosse elettriche.

## CARATTERISTICHE

- Corrisponde alla più recente ITU-R M.493-15 DSC
- Sistema di campionamento diretto RF impiegato
- 125 watt (PEP) di potenza di uscita
- NMEA 0183 (da 4800 a 38400 bps) e NMEA 2000 disponibili
- Struttura impermeabile IPX7 (solo telecomando)
- Funzione DSC di classe E incorporata  
Il ricetrasmittitore dispone delle funzioni DSC per la trasmissione e la ricezione delle segnalazioni di soccorso, nonché per le chiamate DSC generali come le chiamate individuali, le chiamate di gruppo e così via.
- Canali di emergenza indipendenti
- Monitora le frequenze della voce di soccorso.
- Interfaccia utente semplice  
Il telecomando ha un ampio angolo di visione di 4,3 pollici e un display TFT a colori con modalità Giorno e Notte.
- Funzione replay istantanea  
Registra gli ultimi 120 secondi dell'audio ricevuto.
- Ricevitore GPS integrato
- Sintonizzatore opzionale dell'antenna AT-141

## IN CASO DI EMERGENZA

Se l'imbarcazione ha bisogno di assistenza, contattare altre imbarcazioni e la Guardia Costiera inviando una chiamata di emergenza mediante il DSC (chiamata selettiva digitale) su una frequenza di emergenza.

### Se è necessario l'aiuto immediato:

1. Mentre si solleva il copritastiera, tenere premuto [DISTRESS] per 3 secondi finché non si sentono 3 brevi segnali acustici di conto alla rovescia e 1 segnale acustico lungo.
2. Attendere conferma dall'altra stazione.
3. Dopo aver ricevuto conferma, tenere premuto [PTT] sul microfono e inviare le seguenti informazioni.
  - 1 "MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY."
  - 2 "THIS IS . . . . . (nome dell'imbarcazione)."
  - 3 "LOCATED AT . . . . (posizione dell'imbarcazione)."
  - 4 Comunicare il motivo della chiamata di emergenza.
  - 5 Spiegare di che tipo di assistenza si ha bisogno.
  - 6 Dare informazioni aggiuntive sull'imbarcazione:
    - Tipo
    - Lunghezza
    - Colore
    - Il numero di persone a bordo

## NOTA DI INSTALLAZIONE

### Installazione:

L'installazione di questa apparecchiatura deve essere eseguita nel rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici raccomandati dalla CE. (1999/519/CE) La massima potenza RF disponibile con questo dispositivo è di 150 watt. L'antenna deve essere installata il più in alto possibile per ottenere il massimo dell'efficienza, e l'altezza di installazione deve essere di almeno 2 metri al di sopra di qualunque posizione accessibile. Nel caso l'antenna non possa essere installata a un'altezza ragionevole, il ricetrasmittitore non dovrà essere utilizzato continuamente per lunghi periodi se qualcuno dovesse trovarsi a meno di 2 metri di distanza dall'antenna, né attivato mentre qualcuno sta toccando l'antenna. Si consiglia l'utilizzo di un'antenna con un guadagno massimo di 0 dB. Se si necessita un'antenna con un guadagno superiore, si prega di contattare il rivenditore Icom per la revisione delle avvertenze di installazione.

### Utilizzo:

L'esposizione a campi magnetici RF può avvenire solo quando questo dispositivo sta trasmettendo. L'esposizione si riduce naturalmente per la presenza di periodi alterni di ricezione e trasmissione. Mantenere le trasmissioni al minimo necessario.

## RACCOMANDAZIONI

**PULIRE BENE PANNELLO ANTERIORE DEL TELECOMANDO IN UN CONTENITORE CON ACQUA DOLCE** dopo averlo esposto all'acqua salata, e asciugarlo prima dell'utilizzo. Diversamente i tasti e gli interruttori del telecomando potrebbero diventare instabili, a causa dei cristalli di sale.

① I connettori sul pannello posteriore non soddisfano i requisiti IPX7.

**NOTA:** Se la protezione impermeabile del telecomando appare difettosa, pulirla bene con un panno morbido e bagnato (con acqua dolce), quindi asciugarla prima dell'utilizzo. Il telecomando potrebbe perdere la sua protezione impermeabile se la cassa o il coperchio del connettore sono incrinati o rotti o se il telecomando viene fatto cadere. Contattare il distributore o il rivenditore Icom per un consiglio.

## INFORMAZIONI SU CE E SULLA DDC

**CE** Il fabbricante, Icom Inc., dichiara che le versioni dell'IC-M804 che hanno il simbolo "CE" sul prodotto sono conformi ai requisiti essenziali della Direttiva sulle

apparecchiature radio, 2014/53/UE e alla limitazione dell'uso di determinate sostanze pericolose nella Direttiva sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche, 2011/65/UE. Il testo completo della Dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:

<https://www.icomjapan.com/support/>

## SMALTIMENTO



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sul prodotto, sulle pubblicazioni o sull'imballaggio ricorda che nell'Unione Europea tutti i prodotti elettrici ed elettronici, le batterie e gli accumulatori (batterie ricaricabili)

devono essere portati in punti raccolta stabiliti alla fine della durata in servizio. Non smaltire questi prodotti come rifiuti urbani indifferenziati. Smaltirli in base alle leggi vigenti nella propria area.

## ICONA CHIAVE DESCRIZIONE

I tasti sono descritti in questo manuale come segue:

I tasti che hanno parole o lettere sono descritti con i caratteri "[ ]."

Esempio: [ENT], [CLR]




I tasti software sono descritti con le parole o le lettere su sfondo blu, come **Finish** o **Enter**.

Le funzioni dei tasti vengono visualizzate nella parte inferiore del display. Premere il tasto sotto la funzione desiderata.

È possibile utilizzare i seguenti tasti nella schermata Menu.

FUNZIONE	AZIONE
Selezionare	Premere [▲] o [▼].
Inserire	Premere [ENT], [CH/GRP], o <b>Enter</b> .
Passare ai tre livelli successivi	Premere [ENT], [CH/GRP], [▶] o <b>Enter</b> .
Tornare ai tre livelli precedenti	Premere [CLR], [◀], o <b>Back</b> .
Annullare	Premere [CLR].
Uscire	Premere <b>Exit</b> .

Le seguenti icone di azione descrivono [CH/GRP], [ENT], i tasti della tastiera e [◀], [▶], [▲] e [▼]

- Ruotare : Ruotare [CH/GRP] per selezionare.
- Premere **ENT**: Premere [ENT] per inserire o impostare.
- Premere : Utilizzare la tastiera per inserire una cifra o del testo.
- Premere : Premere [◀], [▶], [▲] o [▼] per selezionare.

---

## PRECAUZIONI

---

⚠ **PERICOLO ALTO VOLTAGGIO RF! MAI** toccare un'antenna, un connettore antenna o un terminale di messa a terra durante la trasmissione. Facendolo si potrebbero causare scosse elettriche o ustioni.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** utilizzare il ricetrasmittitore durante un temporale. Facendolo si rischierebbe di causare scosse elettriche, incendi o danni al ricetrasmittitore. Scollegare sempre a fonte di alimentazione e l'antenna prima di un temporale.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** connettere il ricetrasmittitore a una presa CA. Si rischia altrimenti di provocare incendi e / o scosse elettriche.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** montare l'unità principale del ricetrasmittitore troppo in alto. Il peso dell'unità principale è di circa 8,6 kg e può cadere facilmente a causa delle onde o delle vibrazioni. L'unità deve essere montata su una superficie piana e dura.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** connettere una fonte di alimentazione superiore a 12 V o 24 V CC (a seconda della versione del ricetrasmittitore). Una tale connessione potrebbe causare incendi o danni al ricetrasmittitore.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** porre il ricetrasmittitore dove potrebbe intralciare il normale funzionamento dell'imbarcazione o dove potrebbe causare lesioni personali.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** lasciare che metallo, cavi o altri oggetti entrino in contatto con il ricetrasmittitore all'interno o creino un contatto errato con i connettori sul pannello anteriore. Farlo potrebbe causare scosse elettriche o danni al ricetrasmittitore.

**ATTENZIONE: MAI** invertire la polarità del cavo di alimentazione CC. Ciò potrebbe danneggiare il ricetrasmittitore.

**ATTENZIONE: NON** utilizzare solventi aggressivi come benzina o alcol per la pulizia. Questo potrebbe danneggiare le superfici dell'apparecchiatura. Se la superficie è polverosa o sporca, pulirla con un panno morbido e asciutto.

**ATTENZIONE: MAI** lasciare il ricetrasmittitore in aree con temperature sotto  $-15^{\circ}\text{C}$  o sopra  $+55^{\circ}\text{C}$  per operazioni mobili.

**ATTENZIONE: NON** posizionare il ricetrasmittitore in ambienti molto polverosi. Ciò potrebbe danneggiare il ricetrasmittitore.

**ATTENZIONE: NON** usare un microfono non specificato. Gli altri microfoni possono avere una diversa assegnazione pin e possono causare danni al ricetrasmittitore.

**MAI** posizionare il ricetrasmittitore in un luogo non sicuro per evitarne l'utilizzo involontario da parte di persone non autorizzate.

**PRESTARE ATTENZIONE!** Il ricetrasmittitore potrebbe diventare molto caldo dopo una trasmissione continua per lunghi periodi di tempo.

**PRESTARE ATTENZIONE!** Il pannello anteriore del telecomando soddisfa i requisiti di impermeabilità IPX7. Tuttavia, quando il telecomando è caduto e incrinato, o il sigillo impermeabile è incrinato o danneggiato, la protezione impermeabile non può essere garantita.

① I connettori sul pannello posteriore non soddisfano i requisiti IPX7.

**NOTA:** Installare il ricetrasmittitore e il microfono a una distanza superiore a 1 metro dalla bussola di navigazione magnetica dell'imbarcazione.

Il display LCD potrebbe avere delle imperfezioni cosmetiche che appaiono come piccoli punti scuri o luminosi. Non si tratta di un malfunzionamento o di un difetto, ma è una normale caratteristica dei display LCD.

Icom non è responsabile per la distruzione, il danneggiamento o prestazioni di qualsiasi attrezzatura Icom o non se il malfunzionamento è causato da:

- Forza maggiore, che include, non limitandosi a, incendi, terremoti, tempeste, inondazioni, fulmini o altri disastri naturali, perturbazioni, rivolte, guerre o contaminazione radioattiva.
- L'utilizzo del ricetrasmittitore Icom con qualsiasi apparecchiatura che non sia stata prodotta o approvata da Icom.

Icom, Icom Inc. e il logo Icom sono marchi registrati di Icom Incorporated (Giappone) in Giappone, Stati Uniti, Regno Unito, Germania, Francia, Spagna, Russia, Australia, Nuova Zelanda e/o in altri Paesi.

NMEA 2000 è un marchio della National Maritime Electronics Association, Inc.

Tutti gli altri prodotti o marchi sono marchi registrati o marchi dei rispettivi titolari.

## SOMMARIO

IMPORTANTE .....	91	◇ Collegamento del cavo del telecomando .....	112
DEFINIZIONI ESPLICITE .....	91	Collegamento a terra .....	112
CARATTERISTICHE .....	91	Sorgente di alimentazione .....	113
IN CASO DI EMERGENZA .....	91	Antenna .....	113
NOTA DI INSTALLAZIONE .....	91	Montaggio .....	114
RACCOMANDAZIONI .....	92	◇ Luogo di montaggio .....	114
INFORMAZIONI SU CE E SULLA DDC .....	92	◇ Montaggio del telecomando .....	114
SMALTIMENTO .....	92	◇ Montaggio dell'unità principale .....	115
ICONA CHIAVE DESCRIZIONE .....	92	Sostituzione dei fusibili .....	116
PRECAUZIONI .....	93	Informazioni sui connettori .....	117
<b>1 NORME OPERATIVE .....</b>	<b>95</b>	<b>7 SPECIFICHE E ACCESSORI .....</b>	<b>119</b>
<b>2 DESCRIZIONE DEL PANNELLO .....</b>	<b>96</b>	Specifiche .....	119
Pannello frontale unità principale .....	96	◇ Generali .....	119
Pannello anteriore del telecomando .....	96	◇ Trasmettitore .....	119
Microfono .....	97	◇ Ricevitore .....	119
Opzionale HS-98 .....	97	Dimensioni del ricetrasmittitore .....	120
◇ L'Interruttore dell'Altoparlante .....	97	Opzioni .....	120
Tasti software .....	97	◇ Sintonizzatore dell'antenna .....	120
◇ Selezione di una funzione della Chiave software .....	97	◇ Microfono .....	120
◇ Funzioni .....	98	◇ Altri .....	120
Display funzioni (schermo principale) .....	99		
◇ Area stato .....	99		
◇ Area compiti .....	99		
◇ Area informazioni .....	99		
◇ Area canale .....	99		
◇ Area tasti software .....	100		
◇ Area posizione e ora .....	100		
<b>3 PREPARAZIONE .....</b>	<b>101</b>		
Inserimento del codice MMSI .....	101		
<b>4 OPERAZIONI DI BASE .....</b>	<b>102</b>		
Selezione di un canale o gruppo .....	102		
◇ Utilizzo del selettore canale e gruppo .....	102		
◇ Utilizzo dei tasti della tastiera .....	102		
◇ Elenco canali e gruppi di canali .....	102		
Ricezione e trasmissione .....	103		
◇ Ricezione .....	103		
◇ Trasmissione .....	103		
Scansione DSC .....	103		
Invio di una chiamata di Emergenza .....	104		
Invio di una chiamata individuale .....	105		
<b>5 SCHERMATA MENU .....</b>	<b>107</b>		
Utilizzo della schermata Menu .....	107		
Selezione di una voce .....	107		
Struttura del Menu .....	108		
<b>6 COLLEGAMENTI E INSTALLAZIONE .....</b>	<b>109</b>		
Accessori in dotazione .....	109		
Connessioni .....	110		
◇ Collegamenti di base .....	110		
◇ Collegamenti avanzati .....	111		
◇ Collegamento del microfono .....	111		

Si comunica che il presente apparato può essere utilizzato in accordo a quanto previsto dal Piano Nazionale Ripartizione delle Frequenze di cui al decreto 27 maggio 2015 come ricetrasmittitore VHF, per il servizio mobile marittimo.

Come stabilito dal decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259 (Codice delle Comunicazioni Elettroniche), modificato con d.Lgs 28 maggio 2012 n. 70, l'esercizio della stazione radio comprendente l'apparato in questione è subordinato al possesso della relativa licenza d'esercizio.

Si fa presente inoltre che tale apparato non può essere utilizzato sui canali VHF diversi da quelli stabiliti dal sistema di canalizzazione internazionale (appendice 18 del regolamento delle radiocomunicazioni).

Tale apparato può essere utilizzato a bordo di imbarcazioni per la navigazione interna.

Per poter installare il VHF a bordo è necessaria la licenza d'esercizio RTF e per il suo utilizzo occorre avere il Certificato RTF comunemente chiamato "patentino".

**NOTA:** Prima di effettuare la trasmissione, controllare il canale che si vuole utilizzare per evitare di interrompere comunicazioni già in corso.

### ● PROCEDURA DI CHIAMATA

Le chiamate devono essere correttamente identificate e bisogna rispettare il limite di tempo.

1. Dare il proprio indicativo di chiamata ogni volta che si chiama un'altra imbarcazione o la stazione della guardia costiera. Se non si possiede un indicativo di chiamata, identificarsi con il nome dell'imbarcazione e il nome della licenza.
2. Dare il proprio indicativo di chiamata al termine di ogni trasmissione che sia durata più di 3 minuti.
3. Interrompere e dare il proprio indicativo di chiamata almeno una volta ogni 15 minuti durante le lunghe chiamate nave-terra.
4. Concludere le chiamate senza risposta entro un massimo di 30 secondi. Non ripetere la chiamata per almeno 2 minuti.
5. Non sono ammesse trasmissioni inutili.

### ● PRIORITÀ

1. Leggere tutte le norme e le disposizioni riguardanti le priorità di chiamata, e tenerne a portata di mano una copia aggiornata. Le chiamate di Sicurezza e di Emergenza hanno la priorità su tutte le altre.
2. Segnali di Emergenza falsi o fraudolenti sono proibiti e punibili dalla legge.

### ● PRIVACY

1. Le informazioni sentite per caso, ma non destinate a voi, non possono essere utilizzate in alcun caso legale.
2. È proibito utilizzare un linguaggio sconcio od offensivo per le credenze altrui.

### ● REGISTRO

1. Tutte le chiamate di Emergenza e Sicurezza devono essere dettagliatamente registrate. L'attività di registro dati è normalmente attiva 24 ore. È frequentemente utilizzato il Tempo Universale Coordinato (UTC).
2. Registrare regolazioni, riparazioni, cambi frequenza del canale e modifiche autorizzate che influenzano il funzionamento elettrico dell'apparecchiatura nel registro di manutenzione. Le registrazioni devono essere controfirmate dal tecnico qualificato autorizzato che esegue o supervisiona il lavoro.

### ● LICENZE RADIO

#### (1) LICENZA STAZIONE RADIO IMBARCAZIONE

Per utilizzare il ricetrasmittitore potrebbe essere necessario possedere una valida licenza di stazione radio per imbarcazione. È illegale operare come stazione radio da un'imbarcazione priva della licenza necessaria.

In caso di necessità, contattare il proprio rivenditore o l'ufficio pubblico competente per richiedere una licenza per radiotelefono-natante. La licenza, concessa dallo Stato, vi assegna un identificativo che serve a identificare la vostra imbarcazione nel corso delle trasmissioni radio.

#### (2) LICENZA OPERATORE

Il Permesso Limitato per Operatore Radiofonico è la licenza generalmente posseduta dagli operatori radio delle piccole imbarcazioni, nel caso la radio non sia richiesta per scopi di sicurezza.

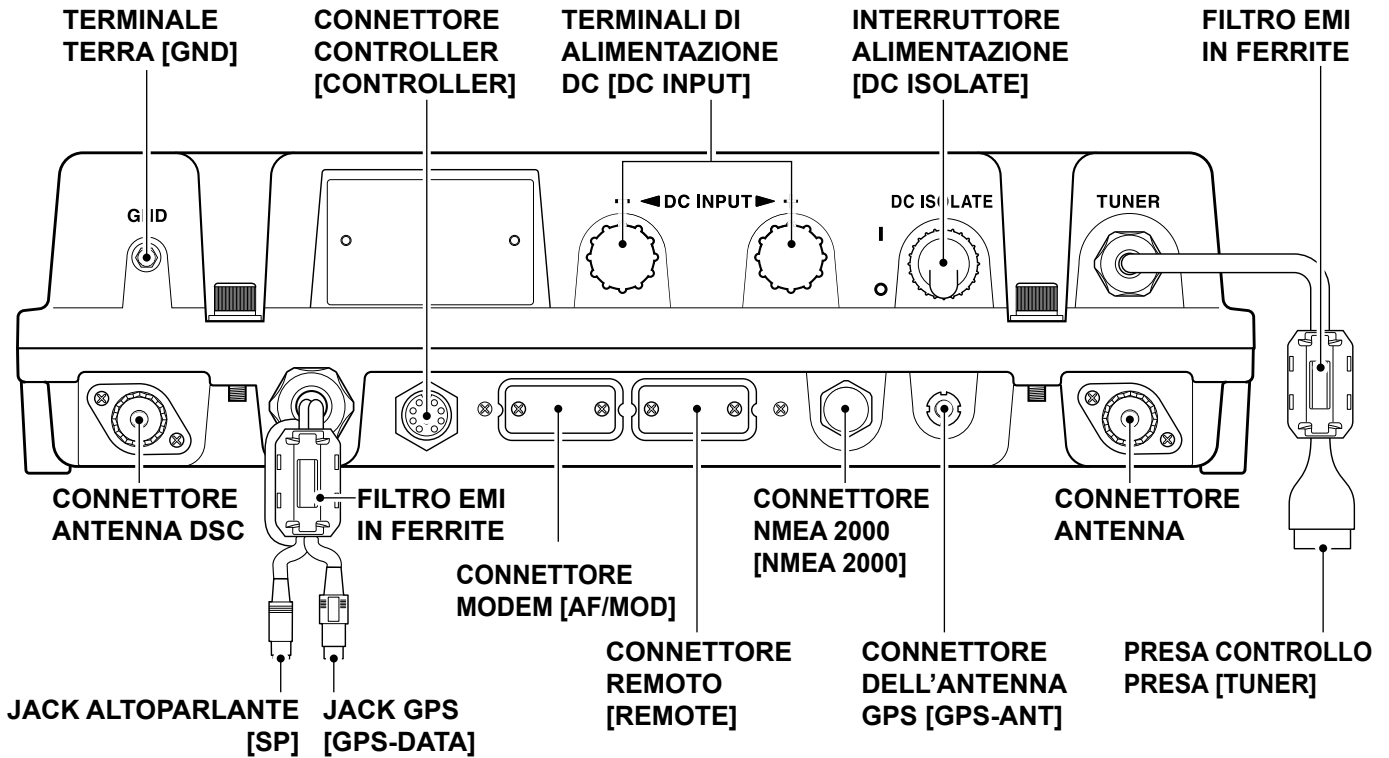
In caso di necessità, il Permesso Limitato per Operatore Radiofonico dovrà essere inviato per posta o tenuto con sé dall'operatore. In caso di necessità, solo a un operatore radio in possesso di licenza è consentito di operare sul ricetrasmittitore.

Tuttavia, le persone non in possesso di licenza possono parlare con il ricetrasmittitore sotto la supervisione di un operatore con licenza, che dovrà avviare e chiudere le chiamate e registrare le voci necessarie sul giornale di bordo.

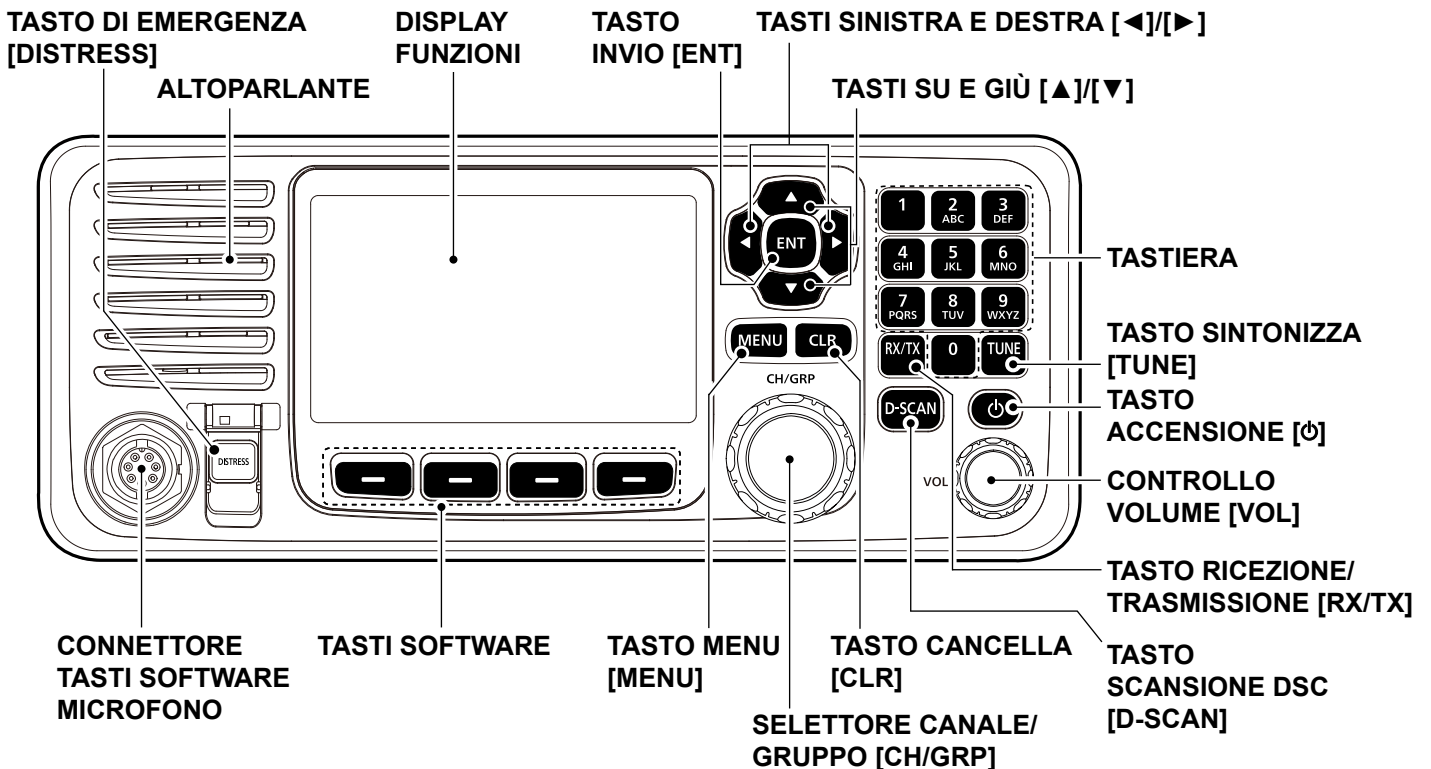
Una copia aggiornata delle norme e delle disposizioni governative in materia deve essere sempre a portata di mano solo sulle imbarcazioni che hanno l'obbligo di possedere un radiotelefono. Tuttavia, anche in assenza di obbligo di averle a portata di mano, è vostra responsabilità conoscere alla perfezione tutte le norme e le disposizioni in materia.



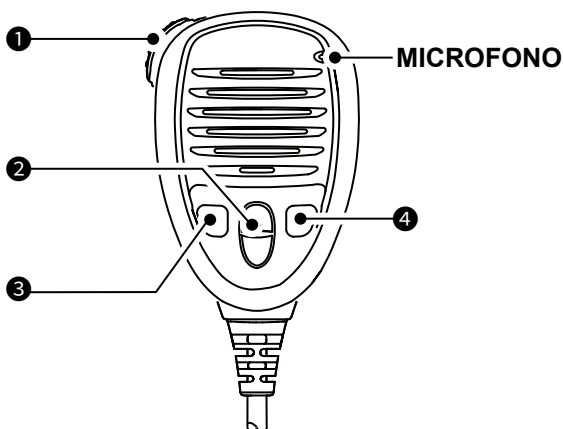
## ■ Pannello frontale unità principale



## ■ Pannello anteriore del telecomando



### ■ Microfono



#### ❶ INTERRUTTORE PTT

Tenere premuto per trasmettere, rilasciare per ricevere.

#### ❷ TASTI SU/GIÙ [▲]/[▼]

Premere per selezionare un canale o un gruppo operativo.

#### ❸ TASTO PROGRAMMABILE [P]

Premere per attivare la funzione del tasto software preimpostata. Rivolgersi al rivenditore per i dettagli.

❶ È possibile riassegnare alcune funzioni tasto software al tasto.

#### ❹ TASTO SCANSIONE [D-SCAN]

Premere per avviare la scansione DSC.

### ■ Opzionale HS-98

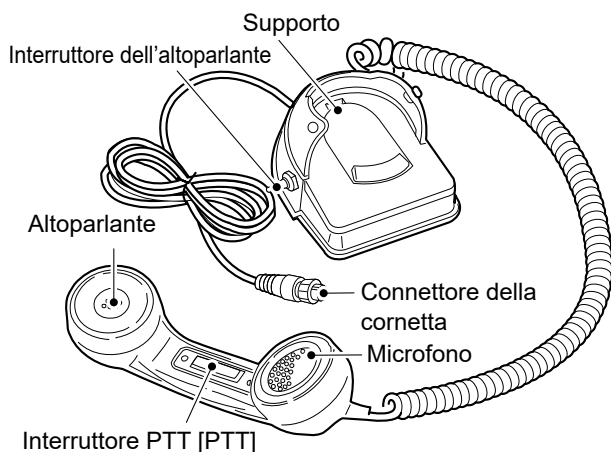
#### ◇ L'Interruttore dell'Altoparlante

Quando l'interruttore è impostato sulla posizione "☑":  
È possibile udire l'audio ricevuto tramite l'altoparlante del telecomando.

Quando l'interruttore è impostato sulla posizione "☒":  
L'uscita dell'altoparlante del telecomando è disattivata.

- È possibile ascoltare l'audio ricevuto dal ricevitore.

Per emettere l'audio ricevuto dall'altoparlante del telecomando, inserire il ricevitore nella base.



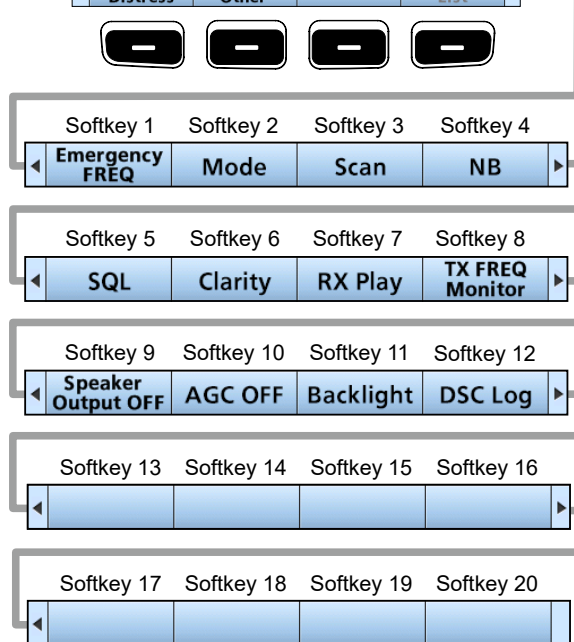
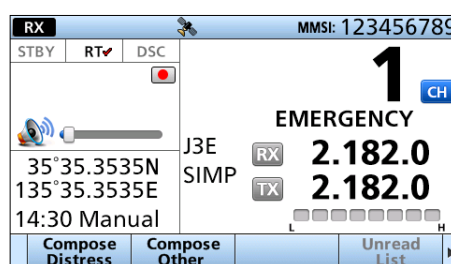
### ■ Tasti software

Varie funzioni utilizzate di frequente vengono assegnate ai tasti software per un facile accesso. Le icone delle funzioni vengono visualizzate sopra i tasti software, come indicato di seguito.

#### ◇ Selezione di una funzione della Chiave software

Premere [◀] o [▶] per scorrere attraverso le funzioni selezionabili che sono assegnate ai tasti software.

Per selezionare la funzione, premere il tasto software sotto l'icona della funzione.



❶ I canali selezionabili variano a seconda della versione del ricetrasmittitore o delle preimpostazioni.

## ◇ Funzioni

È possibile utilizzare varie funzioni dei tasti software che sono assegnate ai tasti software, come descritto di seguito.

### Compose Distress

Premere per comporre una chiamata di Emergenza.

### Compose Other

Premere per comporre una chiamata DSC diversa da una chiamata di emergenza.

### Unread List

Premere per controllare i messaggi DSC non letti.

### Emergency FREQ

Premere per utilizzare la frequenza di emergenza vocale.

### Mode

Premere per selezionare la modalità operativa J3E, H3E, LSB, J2B, F1B o A1A.

### Scan

Premere per avviare o fermare una scansione.

### NB

Premere per impostare la funzione Soppressore Rumore (NB) su ON o OFF.

### NB Level

Premere per regolare il livello del soppressore di rumore (NB).

### SQL

Premere per attivare (ON) o disattivare (OFF) la funzione Squelch.

### S-SQL Level

Premere per regolare il livello di Squelch (S-SQL) dell'indicatore S.

### RF Gain

Premere per regolare il livello di guadagno della radiofrequenza (RF).

### Clarity

Premere per attivare (ON) o disattivare (OFF) la funzione di Controllo chiarezza.

### RX Play

Premere per riprodurre i dati audio registrati.

### TX FREQ Monitor

Premere per controllare e monitorare la frequenza di trasmissione.

### Speaker Output OFF

Premere per impostare la funzione uscita altoparlante su ON o OFF

### AGC OFF

Premere per impostare la funzione Controllo Automatico Guadagno (AGC) su ON o OFF.

### Backlight

Premere per modificare il livello di luminosità della retroilluminazione.

### DSC Log

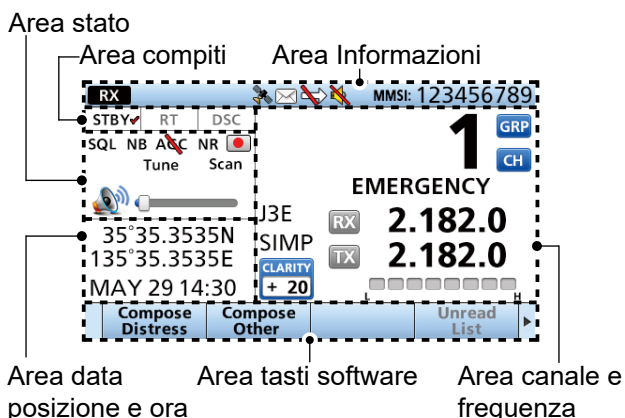
Premere per controllare le chiamate DSC ricevute.

**CONSIGLIO:** È possibile riassegnare il luogo della funzione per soddisfare le proprie esigenze tra i tasti software 1 e i tasti funzione 20.

① La prima serie di funzioni dei tasti software ([Compose Distress], [Compose Other] e [Unread List]) sono fisse e non possono essere riassegnate.

② Quando il codice MMSI non è impostato, i tasti software per la funzione DSC non vengono visualizzati.

## ■ Display funzioni (schermo principale)



### ◇ Area stato

Lo stato corrente viene visualizzato nell'area di stato.

Indicatore	Descrizione
SQL	Visualizzato quando la funzione Squelch è su ON.
NB	Visualizzato quando la funzione Soppressore Rumore è su ON.
AGC	Visualizzato quando la funzione AGC è su OFF.
NR	Visualizzato quando la funzione Riduzione del rumore è attivata.
	• Visualizzato quando l'audio ricevuto viene registrato.
	• Visualizzato quando la registrazione dell'audio ricevuto viene arrestata.
Tune	Visualizzato quando la funzione Sintonizzazione è attivata.
Scan	Visualizzato durante una scansione.
	• Visualizzato quando il volume è impostato su un valore compreso tra 1 e 20.
	• Visualizzato quando il volume è impostato su 0.

### ◇ Area compiti

La modalità corrente viene visualizzata nell'area delle attività.

Indicatore	Descrizione
STBY	Visualizzato durante la modalità di attesa.
RT	Visualizzato in modalità Radio Telefono (RT). ① Ritorna alla modalità Standby se non viene eseguita alcuna operazione durante il periodo di tempo preimpostato.
DSC	Visualizzato dopo l'effettuazione o la ricezione di una chiamata DSC.

### ◇ Area informazioni

Il codice MMSI di 9 cifre (Identificativo del Servizio Mobile Marittimo o: Nell'area delle informazioni vengono visualizzati il codice DSC self ID) e i seguenti indicatori.

Indicatore	Descrizione
	Visualizzato quando viene ricevuto un segnale o quando lo squelch è aperto.
	Visualizzato durante la trasmissione.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizzato quando il ricevitore GPS è attivato e viene ricevuto un dato posizione valido.</li> <li>• Lampeggia quando viene ricevuto un dato posizione non valido.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizzata in presenza di un messaggio DSC non letto.</li> <li>• Lampeggia in presenza di un messaggio DSC non letto.</li> </ul>
	Visualizzato quando "CH Auto Switch" nelle impostazioni DSC è impostato su un'opzione eccetto "Accept after 10 sec."
	Visualizzato quando l'altoparlante interno è su OFF.

### ◇ Area canale

Il numero canale di funzionamento selezionato, il nome canale e i seguenti indicatori sono visualizzati nell'area Canale.

Indicatore	Descrizione
	Visualizzato quando viene selezionata la modalità Selezione Canale.
	Visualizzato quando viene selezionata la modalità Selezione Gruppo.
	Visualizzato quando la funzione Chiarezza è su ON. Il numero viene aggiunto (+) o sottratto (-) alla frequenza.
	Visualizzato quando è selezionato il canale Frequenza emergenza.
	Durante la ricezione, il misuratore S visualizza la potenza relativa del segnale.
	Durante la trasmissione, l'indicatore di corrente visualizza il livello di potenza in uscita.
SIMP	Visualizzato quando viene selezionato un canale Simplex.
DUP	Visualizzato quando viene selezionato un canale Duplex.
J3E/H3E/LSB/J2B/F1B/A1A	Visualizza la modalità di funzionamento selezionata.

### ◇ Area tasti software

Viene visualizzata la funzione dei tasti per ciascun tasto software.

### ◇ Area posizione e ora

#### Area posizione

La posizione corrente viene visualizzata quando vengono ricevuti dati GPS validi o quando la posizione viene inserita manualmente.

Indicatore	Descrizione
<b>No Position</b>	Visualizzato quando non è collegato un ricevitore GPS e i dati di posizione non sono stati inseriti manualmente.
<b>??</b>	Lampeggia ogni 2 secondi invece della posizione quando i dati di posizione GPS non vengono ricevuti correttamente. ① L'ultima posizione viene mantenuta solo per 23,5 ore. Dopo ciò, "No Position" verrà visualizzato.
	Lampeggia ogni 2 secondi invece della posizione dopo che sono trascorse 4 ore dall'inserimento manuale dei dati di posizione. ① I dati immessi manualmente vengono mantenuti solo per 23,5 ore. Dopo ciò, "No Position" verrà visualizzato.

#### Area data e ora

- L'ora corrente viene visualizzata quando vengono ricevuti dati GPS validi o quando l'ora viene inserita manualmente.
- Le informazioni sulla data vengono visualizzate quando i formati di frase GPS RMC sono inclusi nel segnale GPS.

Indicatore	Descrizione
<b>No Time</b>	Visualizzato quando un ricevitore GPS non è connessa e l'ora non è stata inserita manualmente.
<b>Local</b>	Visualizzato quando il tempo di offset è impostato.
<b>Manual</b>	Visualizzato quando l'ora viene immessa manualmente.
<b>??</b>	Lampeggia ogni 2 secondi invece dell'ora in cui l'ora corrente GPS non viene ricevuta correttamente. ① Quando sono trascorse 23,5 ore, "No time" verrà visualizzato.
	Lampeggia ogni 2 secondi invece della posizione dopo che sono trascorse 4 ore dall'inserimento manuale dei dati dell'orario. ① L'ora immessa manualmente viene mantenuta solo per 23,5 ore. Dopo ciò, "No Time" verrà visualizzato.

## ■ Inserimento del codice MMSI

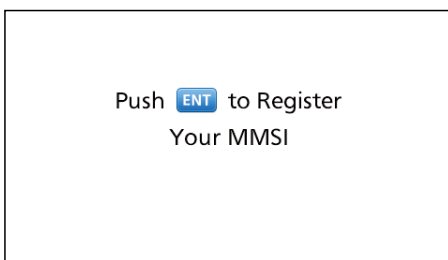
Il codice Identificativo del servizio mobile marittimo (Maritime Mobile Service Identity, MMSI: auto ID DSC) è costituito da 9 cifre. È possibile inserire il codice solo durante la prima accensione del ricetrasmittitore.

### Il codice iniziale può essere inserito solo una volta.

Dopo averlo inserito, può essere modificato solo dal rivenditore o dal distributore.

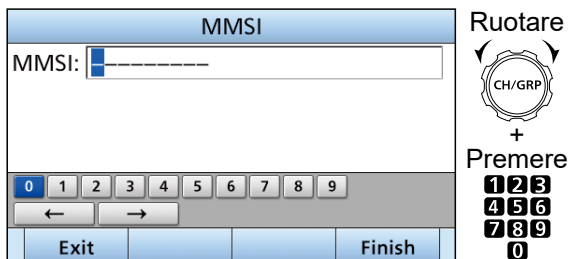
Se il codice MMSI è già stato inserito, non è necessario eseguire i passaggi seguenti.

1. Tenere premuto [⏻] per accendere il ricetrasmittitore.
  - Vengono emessi tre brevi segnali acustici e viene visualizzato "Push [ENT] to Register your MMSI".

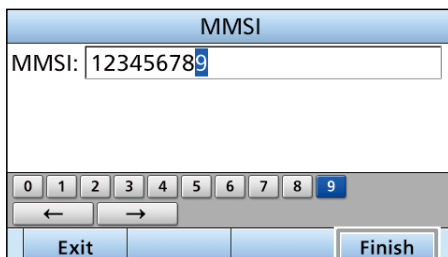


2. Premere [ENT] per iniziare a inserire il codice MMSI.
  - Viene visualizzata la schermata "MMSI".
  - ① Per saltare l'immissione, premere [CLR] due volte. Se si salta l'inserimento, non è possibile effettuare una chiamata DSC. Per inserire il codice dopo aver saltato l'inserimento, spegnere e riaccendere il ricetrasmittitore.

3. Inserire il codice MMSI.

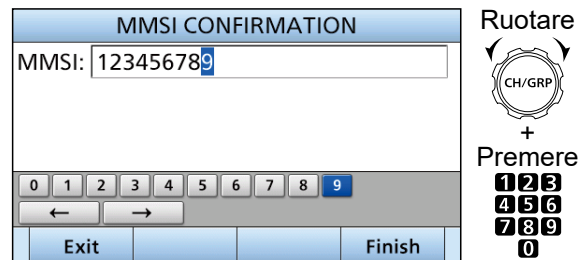


4. Ripetere il passaggio 3 per inserire tutte le 9 cifre.
5. Premere il tasto software **Finish** [↵] per impostare il codice inserito.



- Viene visualizzata la schermata "MMSI CONFIRMATION".

6. Reinscrivere il codice MMSI per confermare.



7. Premere **Finish** [↵] per impostare il codice di conferma.



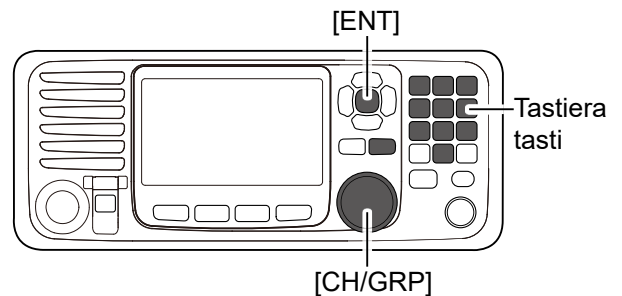
- Quando il codice MMSI è stato immesso correttamente, viene visualizzato brevemente "MMSI Successfully Registered", quindi si apre la schermata principale.
- ① Il tuo codice MMSI viene visualizzato anche nella schermata di apertura.

## ■ Selezione di un canale o gruppo

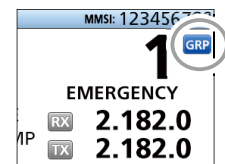
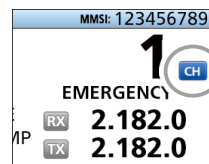
### ◇ Utilizzo del selettore canale e gruppo

1. Premere [CH/GRP] per passare dalla modalità Selezione Canale alla modalità Selezione Gruppo e viceversa.
  - Viene visualizzato **CH** o **GRP**.
2. Ruotare [CH/GRP] per selezionare un canale o gruppo.
  - ① Quando la modalità Selezione Gruppo è selezionata, i canali Utente cambiano al passo di 20 per volta.

**NOTA:** Vedere l'elenco dei canali e dei gruppi di canali di seguito.



- Modalità Selezione Canale
- Modalità Selezione Gruppo



### ◇ Utilizzo dei tasti della tastiera

- Quando si seleziona un canale utente, un canale duplex ITU o un canale ITU FSK
1. Premere i tasti della tastiera per inserire il numero del canale.
  2. Premere [ENT] per impostare.

**Esempio:**

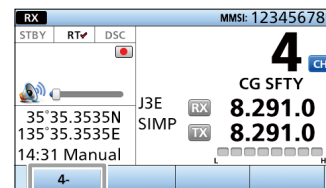
Per selezionare CH 1: [1] → [ENT]  
 Per selezionare CH 41: [4] → [1] → [ENT]  
 Per selezionare CH 101: [1] → [0] → [1] → [ENT]  
 Per selezionare CH 1815: [1] → [8] → [1] → [5] → [ENT]  
 Per selezionare CH 22026: [2] → [2] → [0] → [2] → [6] → [ENT]

**NOTA:**

- Vedere l'elenco dei canali e dei gruppi di canali di seguito.
- Premendo [CLR] si cancellano le cifre immesse e si torna al canale precedente.

- Quando si seleziona un canale simplex ITU

1. Utilizzare la tastiera per selezionare una banda di frequenza.
2. Premere la chiave software più a sinistra per inserire un “-” (trattino).
3. Premere i tasti della tastiera per inserire il numero del canale.



4. Premere [ENT] per impostare.

**Esempio:**

Per selezionare CH 4-1: [4] → [4-] → [1] → [ENT]  
 Per selezionare CH 25-9: [2] → [5] → [25-] → [9] → [ENT]

### ◇ Elenco canali e gruppi di canali

N. canale	Descrizione
1 ~ 160	CH Utente
401 ~ 429	4 MHz ITU duplex CH
4-1 ~ 4-9	4 MHz ITU simplex CH
601 ~ 608	6 MHz ITU duplex CH
6-1 ~ 6-9	6 MHz ITU simplex CH
801 ~ 837	8 MHz ITU duplex CH
8-1 ~ 8-9	8 MHz ITU simplex CH
1201 ~ 1241	12 MHz ITU duplex CH
12-1 ~ 12-9	12 MHz ITU simplex CH
1601 ~ 1656	16 MHz ITU duplex CH
16-1 ~ 16-9	16 MHz ITU simplex CH
1801 ~ 1815	18 MHz ITU duplex CH
18-1 ~ 18-9	18 MHz ITU simplex CH
2201 ~ 2253	22 MHz ITU duplex CH
22-1 ~ 22-9	22 MHz ITU simplex CH

N. canale	Descrizione
2501 ~ 2510	25 MHz ITU duplex CH
25-1 ~ 25-9	25 MHz ITU simplex CH
C1-1 ~ C1-21	Canali C1
C2-1 ~ C2-31	Canali C2
4001 ~ 4013	4 MHz ITU FSK CH
6001 ~ 6014	6 MHz ITU FSK CH
8001 ~ 8015	8 MHz ITU FSK CH
12001 ~ 12092	12 MHz ITU FSK CH
16001 ~ 16031	16 MHz ITU FSK CH
18007 ~ 18020	18 MHz ITU FSK CH
22013 ~ 22026	22 MHz ITU FSK CH

- ① Quando la modalità Selezione Gruppo è selezionata, i canali Utente cambiano al passo di 20 per volta.

## ■ Ricezione e trasmissione

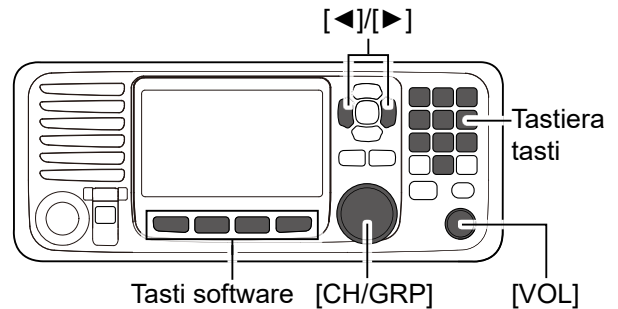
### ◇ Ricezione

1. Selezionare un canale facendo ruotare [CH/GRP] o utilizzando la tastiera.
2. Quando si riceve una chiamata, ruotare [VOL] per regolare il livello di uscita audio.

#### CONSIGLIO:

Quando una chiamata è stata ricevuta:

- **RX** viene visualizzato.
- È possibile udire l'audio ricevuto tramite l'altoparlante.
- L'S-metro visualizza la forza del segnale ricevuto.



### ◇ Trasmissione

1. Selezionare un canale facendo ruotare [CH/GRP] o utilizzando la tastiera.
2. Premere [◀] o [▶] finché **TX FREQ Monitor** non viene visualizzato nell'area Chiave software.
3. Tenere premuto **TX FREQ Monitor** per monitorare temporaneamente la frequenza di trasmissione del canale selezionato.
  - **TX** lampeggia mentre si tiene premuto.

**NOTA:** Se il canale è occupato, attendere finché non si libera o cambiare canale.

4. Tenere premuto [PTT] sul ricevitore e parlare nel microfono al normale livello di voce.
  - **TX** viene visualizzato durante la trasmissione.

**NOTA:** Se "SWR" viene visualizzato durante la trasmissione, controlla il tuo sistema di antenna.

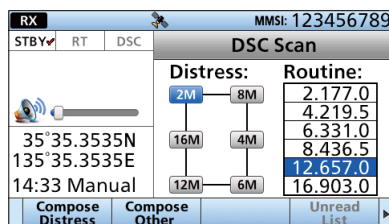
5. Rilasciare [PTT] per ricevere.
  - **RX** viene visualizzato.

**NOTA:** La funzione Timer time-out interrompe la trasmissione dopo 16 minuti di trasmissione continua.

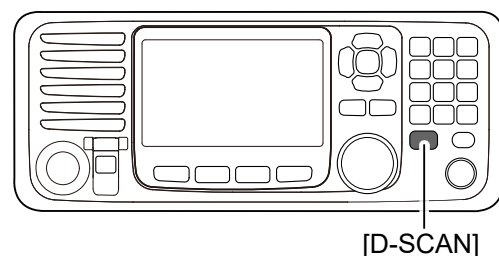
**CONSIGLIO:** Per ottimizzare la leggibilità del segnale trasmesso, mettere in pausa per un secondo dopo aver tenuto premuto [PTT]. Tenere il microfono da 5 a 10 cm di distanza dalla bocca, poi parlare al proprio normale livello di voce.

## ■ Scansione DSC

Per ricevere una chiamata DSC, come una chiamata individuale o una chiamata di gruppo, premere [D-SCAN] per inserire la modalità vedi-DSC.



Modalità vedi-DSC



**NOTA:** Le seguenti frequenze sono sempre monitorate automaticamente da questo ricetrasmittitore.

2187,5 / 4207,5 / 6312,0 / 8414,5 / 12577,0 / 16804,5 kHz

① L'impostazione per il monitoraggio di queste frequenze può essere modificata nell'impostazione Ricevitore scansione.

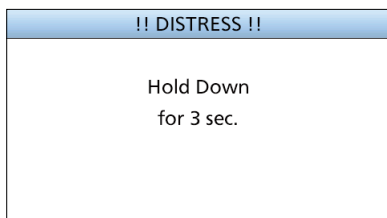


## ■ Invio di una chiamata di Emergenza

Una chiamata di Emergenza deve essere inviata se, secondo il parere del Capitano, l'imbarcazione o una persona si trovano in stato di emergenza e richiedono un soccorso immediato.

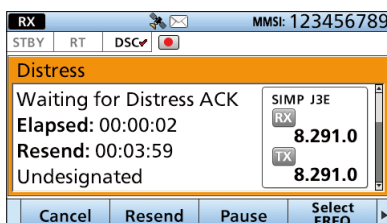
**MAI EFFETTUARE UNA CHIAMATA DI EMERGENZA SE LA PROPRIA IMBARCAZIONE O UNA PERSONA NON SI TROVANO IN STATO DI EMERGENZA. UNA CHIAMATA DI EMERGENZA DEVE ESSERE EFFETTUATA SOLO QUANDO SI RICHIEDE IL SOCCORSO IMMEDIATO.**

1. Confermare che nessuna chiamata di emergenza sia in fase di ricezione.
2. Mentre si solleva il copritastiera, tenere premuto [DISTRESS] per 3 secondi finché non si sentono 3 brevi segnali acustici di conto alla rovescia e 1 segnale acustico lungo.



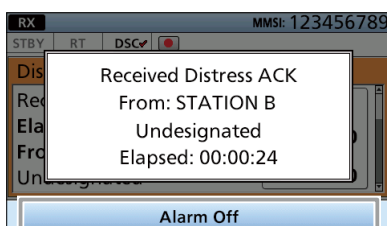
- La retroilluminazione lampeggia.
- ① Tutte le frequenze di emergenza vengono selezionate automaticamente per inviare una chiamata di soccorso.

3. Dopo l'invio, attendere una chiamata di Conferma.

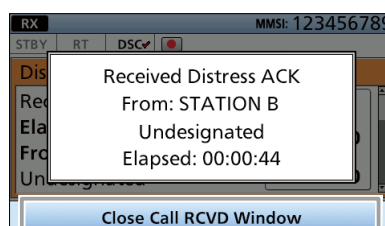


- Viene visualizzato "Waiting for ACK".
- La chiamata di soccorso viene inviata automaticamente ogni 3,5-4,5 minuti fino alla ricezione di una conferma o all'invio di una chiamata di annullamento del soccorso.

4. Quando si riceve una Conferma, suona un allarme. Premere **Alarm Off** per spegnere l'allarme.



5. Premere **Close Call RCVD Window**.




6. Tenere premuto [PTT], quindi spiegare la situazione.
7. Dopo aver completato la spiegazione, premere **Standby Mode**, quindi **OK** per tornare alla schermata principale.

**SUGGERIMENTO:** un allarme di Emergenza predefinito contiene:

- Natura dell'emergenza: emergenza non specificata
- i dati GPS più recenti o la posizione inserita manualmente, che rimangono validi per 23,5 ore o fino a quando il ricetrasmittitore non viene spento.

## ■ Invio di una chiamata individuale

Una chiamata Individuale consente di inviare un segnale DSC solo a una stazione specifica. È possibile comunicare normalmente dopo aver ricevuto il riconoscimento "ACK (able)."



1. Premere **Compose Other** .
  - Viene visualizzata la schermata "COMPOSE NON-DISTRESS".

① Per visualizzare la schermata dalla schermata Menu:

[MENU] > **Compose Non-Distress**



2. Selezionare "Address".

COMPOSE NON-DISTRESS	
Message Type:	Individual ▶
Address:	-----▶
Category:	Routine
Call Frequency	▶
RX Frequency:	2177.0
Exit	Back
	Call

Ruotare  + Premere 

3. Selezionare un indirizzo individuale o "Manual Input".



ADDRESS	
✓ Manual Input	▶
STATION A	
STATION B	
STATION C	
Exit	Back
	Enter

Ruotare  + Premere 

**NOTA:** Quando viene selezionato "Manual Input" in questo passaggio, premere i tasti della tastiera per inserire manualmente l'ID della stazione di destinazione.



4. Selezionare "Call Frequency."

COMPOSE NON-DISTRESS	
Address:	STATION B ▶
Category:	Routine
Call Frequency:	2400.0 ▶
Mode:	Telephony
Voice Frequency:	2177.0 ▶
Exit	Back
	Call

Ruotare  + Premere 

5. Selezionare una frequenza di chiamata, o "Manual Input".



CALL FREQUENCY	
Manual Input	▶
✓ CALL A	
CALL B	
CALL C	
CALL D	
Exit	Back
	Enter

Ruotare  + Premere 

**NOTA:** Quando viene selezionato "Manual Input" in questo passaggio, premere i tasti della tastiera per inserire manualmente una frequenza di chiamata.



6. Selezionare "Voice Frequency."

COMPOSE NON-DISTRESS	
Address:	STATION B ▶
Category:	Routine
Call Frequency:	4219.5 ▶
Mode:	Telephony
Voice Frequency:	2177.0 ▶
Exit	Back
	Call


Ruotare  + Premere 

7. Selezionare una frequenza vocale, o "Manual Input".

VOICE FREQUENCY	
✓ Manual Input	▶
Channel	▶
Exit	Back
	Enter

Ruotare  + Premere 


**NOTA:** Quando viene selezionato "Manual Input" in questo passaggio, premere i tasti della tastiera per inserire manualmente una frequenza vocale.

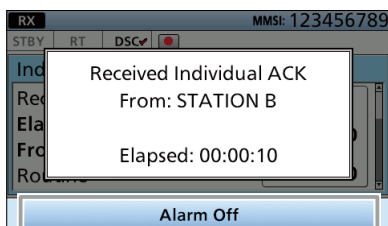
8. Premere **Call**  per inviare una chiamata Individuale.
  - Viene visualizzato "Transmitting Individual Call", quindi viene visualizzato "Waiting for ACK".

COMPOSE NON-DISTRESS	
Address:	STATION B ▶
Category:	Routine
Call Frequency:	4219.5 ▶
Mode:	Telephony
Voice Frequency:	4100.0 ▶
Exit	Back
	Call

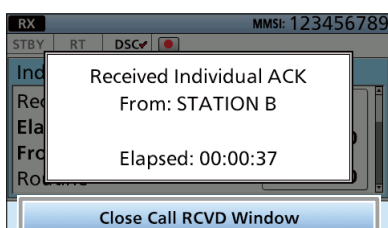
9. Quando si riceve una Conferma “Able to comply”:

- Suona un allarme.
- Viene visualizzata la seguente schermata.



Premere **Alarm Off**  per spegnere l'allarme.






10. Premere **Close Call RCVD Window** .



11. Tenere premuto [PTT], quindi comunicare normalmente.

12. Dopo aver completato la chiamata, premere **Standby Mode** , quindi **OK**  per tornare alla schermata principale.

**CONSIGLIO:** Se si riceve una Conferma “Unable to comply”:

1. Premere **Alarm Off**  per spegnere l'allarme.
  - Vengono visualizzate le informazioni di Conferma.
2. Premere **Standby Mode**  e quindi **OK**  per tornare alla schermata principale.

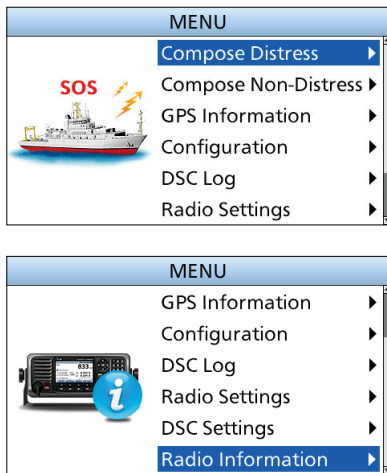
## ■ Utilizzo della schermata Menu

La schermata Menu è strutturata in una struttura ad albero e utilizzata per impostare elementi, selezionare opzioni e così via per le funzioni del ricetrasmittitore.

È possibile passare al livello successivo dell'albero premendo [ENT] o [▶] e tornare indietro di un livello premendo [CLR] o [◀].

① Le voci di menu visualizzate possono differire, a seconda della versione del ricetrasmittitore o della preimpostazione.

Per selezionare una voce, ruotare [CH/GRP] o premere [▲] e [▼].



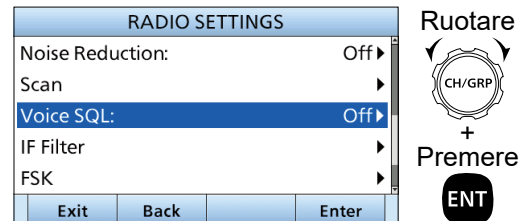
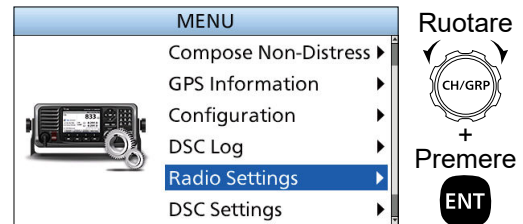
## ■ Selezione di una voce

Seguire le procedure descritte di seguito per selezionare una schermata del menu.

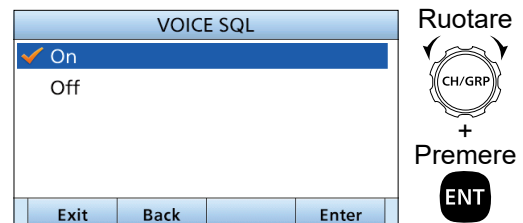
Esempio: Attivazione (ON) della funzione Squelch Vocale.

### 1. Aprire "Voice SQL."

[MENU] > Radio Settings > **Voice SQL**



### 2. Selezionare "On."



• Ritorna alla schermata Radio Settings.

### 3. Premere [MENU] o **Exit** per ritornare alla schermata principale.

## ■ Struttura del Menu

<b>Compose Distress</b>
Nature of Distress
Position
• Latitude
• Longitude
• UTC
Mode
Attempt

<b>Compose Non-Distress</b>
Message Type
Address
Area
• Latitude
• Longitude
• Radius
• Height
• Width
Category
Call Frequency
• RX Frequency
• TX Frequency
Mode
Voice Frequency
• RX Frequency
• TX Frequency

<b>GPS Information</b>
Source
Latitude
Longitude
UTC
SOG
COG

<b>Configuration</b>
Display
• Backlight
• Day Mode
• Night Mode
• Mode
• Night Mode Time
• Start
• End
Key Beep
Key Assignment
• Softkey Assignment
• Volume Dial Assignment
• P Key Assignment
MIC Key Lock
UTC Offset
Inactivity Timer
• Not DSC Related
• DSC Related
• Distress Related
• RT Related: J3E/H3E/LSB/J2B/ F1B/A1A
GPS
• Internal GPS
• GPS
• GLONASS
• SBAS
• External GPS
• Baud Rate
• NMEA Data Output
Remote
• Interface
• MOD
• Baud Rate
NMEA2000
• GPS

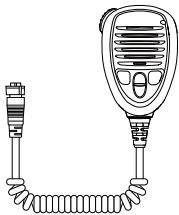
<b>DSC Log</b>
Received Call Log
• Distress
• Others
Transmitted Call Log

<b>Radio Settings</b>
TX Meter
User CH
MAX User CH
ITU Simplex CH
Auto Tune
External Tuner
Noise Reduction
Scan
• Type
• Speed
• Program Scan FREQ
• Start Frequency
• End Frequency
Voice SQL
IF Filter
• J2B Filter
• F1B Filter
FSK
• ITU FSK CH
• Mark Frequency
• Shift Frequency
• Polarity
Instant Replay
• Function
• Recording Time
• Play Time

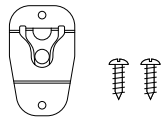
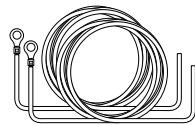
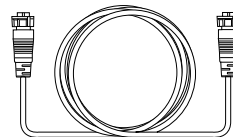
<b>DSC Settings</b>
Position Input
Individual ID
Group ID
DSC Frequency
Scanning Receiver
• Distress
• Routine
Auto ACK
• Individual ACK
• Position ACK
• Test ACK
CH Auto Switch
NMEA Data Output
Alarm Status
• Safety/Routine/ Warning/Self- Terminate/Discrete/ MAX Distance 2-Tone
Self Check Test

<b>Radio Information</b>
MMSI
Serial No.
Main
Sub
FPGA
GPS

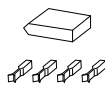
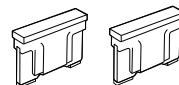
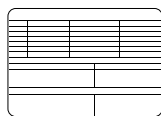
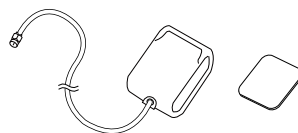
## Accessori in dotazione



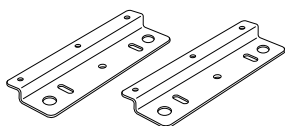
Microfono

Supporto per il microfono  
Cavo di alimentazione CC  
e viti (3 × 16 mm)Cavo di alimentazione  
(Rosso e Nero)

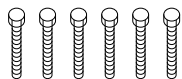
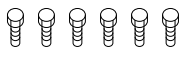
Cavo del telecomando

Cavo RCA  
(per connessione GPS)Cappucci a prova  
di intemperieKit di connessione  
sintonizzatoreFusibili di riserva  
(APS 58 V 5 A)Filtro EMI in ferrite  
(per il cavo di  
alimentazione DC)Adesivo delle frequenze  
d'emergenzaAntenna GPS e un tampone  
adesivo su due lati

### Kit piastre di montaggio per l'unità principale



Piastre di montaggio

Bulloni a testa  
esagonale  
(6 × 50 mm)Bulloni a testa  
esagonale  
(6 × 15 mm)

Rondelle elastiche (M6)



Rondelle piane (M6)

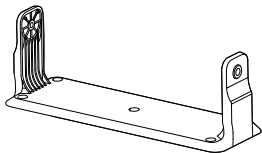


Dadi esagonali (M6)

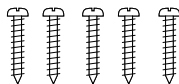


Piedino in gomma

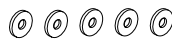
### Staffa di montaggio per il telecomando



Staffa di montaggio



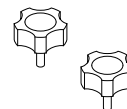
Viti autofilanti (M5)



Rondelle elastiche (M5)



Rondelle piane (M5)

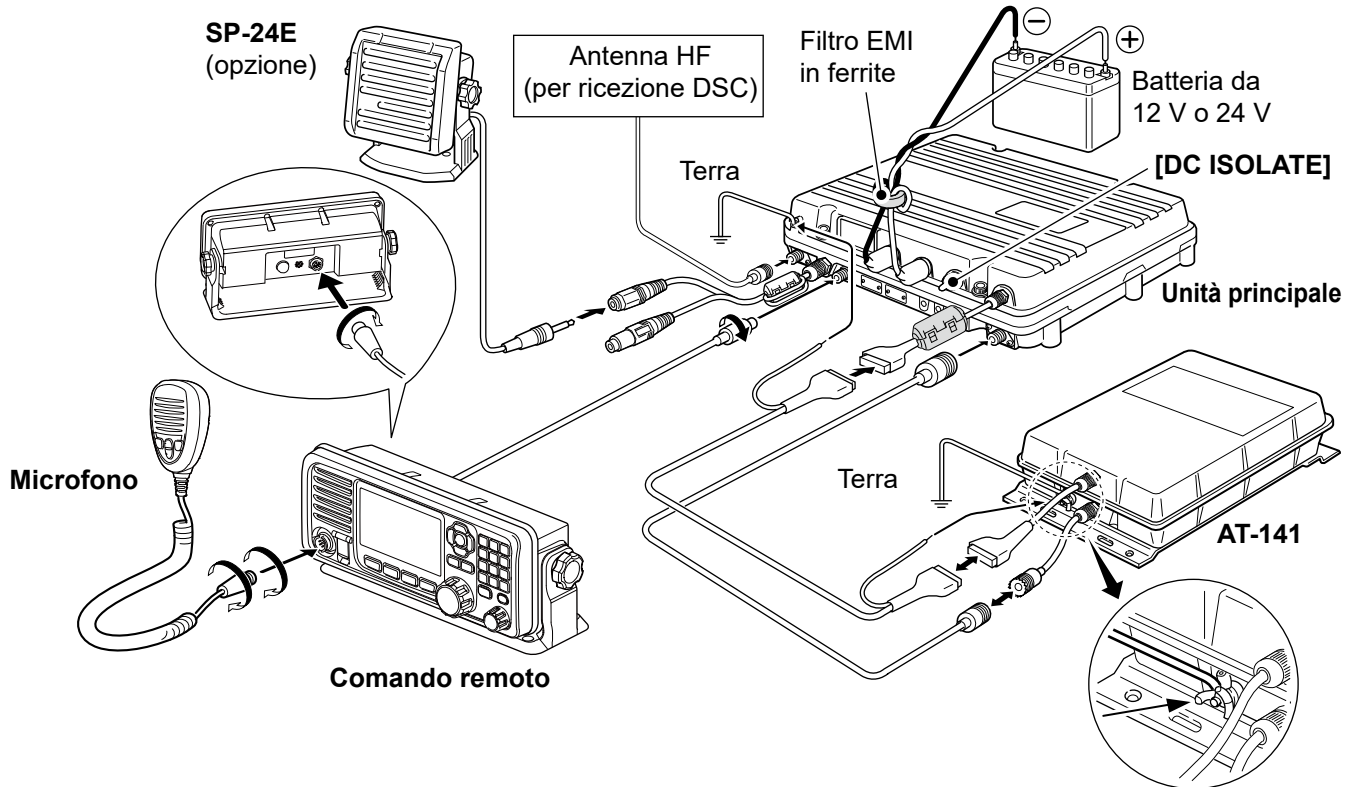


Manopole (M5)

**NOTA:** Alcuni accessori potrebbero non essere in dotazione, oppure la forma potrebbe essere diversa, a seconda della versione del ricetrasmittitore.

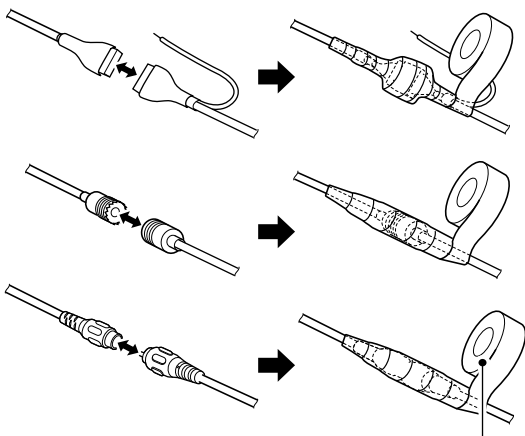
## ■ Connessioni

### ◇ Collegamenti di base



#### ATTENZIONE:

- Dopo aver collegato un'antenna, cavi di controllo del sintonizzatore, altoparlante esterno o ricevitore GPS, coprire i connettori con un nastro vulcanizzante in gomma, come mostrato di seguito, per evitare che l'acqua penetri nella connessione.
- **NON** tirare i contenitori dell'antenna e del cavo di controllo. Potrebbe causare la disconnessione del cavo (nell'unità sintonizzatore), danni all'interno del connettore o una cattiva connessione.



Nastro di vulcanizzazione di gomma

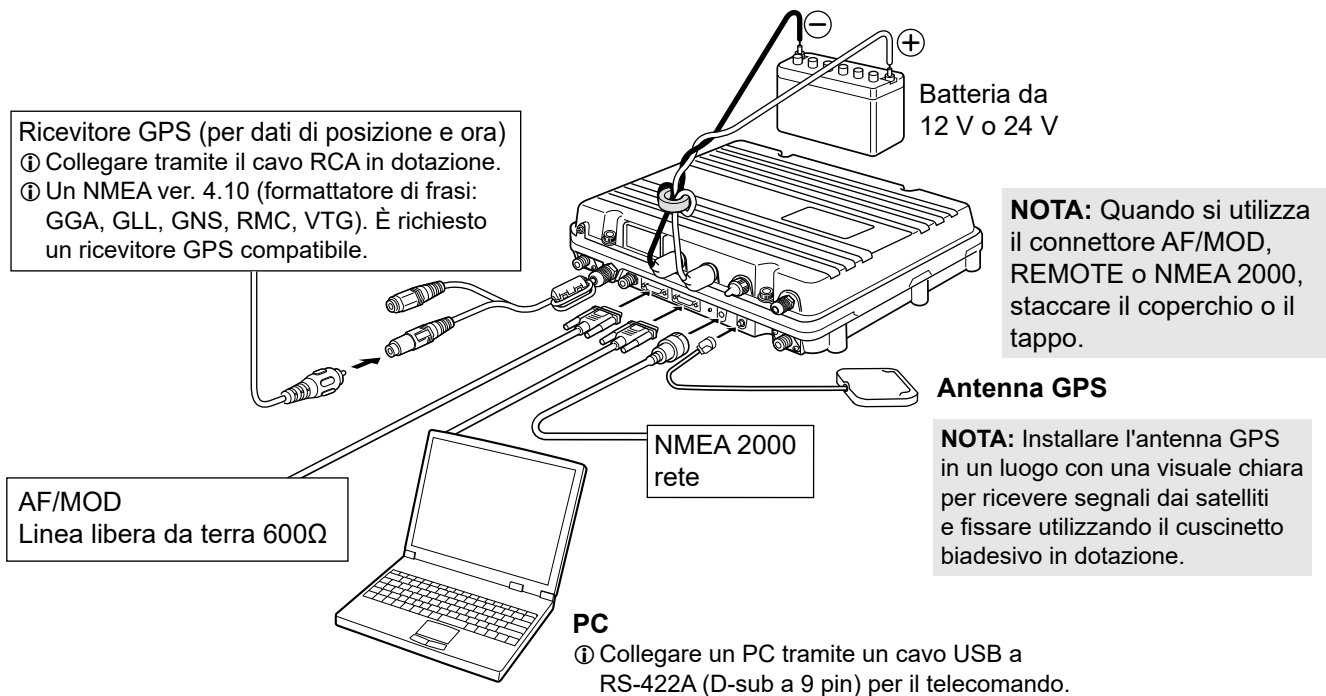
#### NOTA:

- Quando è collegato un altoparlante esterno, l'altoparlante interno viene disattivato automaticamente.
- Disattivare [DC ISOLATE] sull'unità principale, oppure caricare la batteria mentre si è all'ancora. In caso contrario, la batteria potrebbe esaurirsi. L'IC-M804 ha un oscillatore a cristallo di tipo riscaldatore del forno ad alta stabilità e il riscaldatore dell'oscillatore è collegato direttamente ai terminali di alimentazione CC. Mantiene la sua temperatura a un livello specificato, anche se si spegne l'alimentazione tenendo premuto [⏻] sul telecomando.

## 6 COLLEGAMENTI E INSTALLAZIONE

### ■ Connessioni

#### ◇ Collegamenti avanzati



**ATTENZIONE:** Quando un'unità esterna è collegata, come un PC, deve essere adeguatamente messa a terra.

**CONSIGLIO:** Quando sia un PC sia il telecomando sono collegati

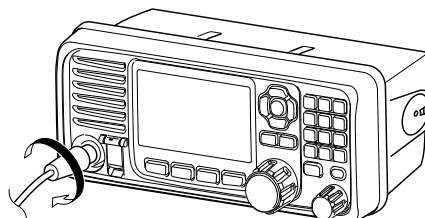
- Il PC utilizzato ha la priorità rispetto al telecomando in qualsiasi momento.
- Il telecomando non può essere azionato.
- Il PC utilizzato aggiorna automaticamente le impostazioni del telecomando.

#### ◇ Collegamento del microfono

1. Inserire il connettore del microfono nella presa del microfono sul pannello anteriore del telecomando.
2. Ruotare il connettore in senso orario finché non è completamente serrato.

**ATTENZIONE:**

- **ASSICURARSI** che il connettore del microfono sia completamente avvitato. In caso contrario, il telecomando potrebbe perdere la protezione impermeabile.
- **NON** usare microfoni non Icom. I microfoni di altri produttori hanno assegnazioni pin diverse e una connessione al telecomando potrebbe danneggiarlo.



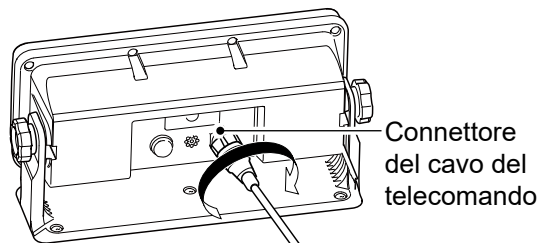
Connettore del microfono



### ◇ Collegamento del cavo del telecomando

1. Inserire il connettore del cavo del telecomando nella presa dell'unità principale sul pannello posteriore del telecomando.
2. Ruotare il connettore in senso orario finché non è completamente serrato.

**ATTENZIONE: ASSICURARSI** che il connettore del cavo di controllo sia completamente avvitato al pannello posteriore del telecomando. In caso contrario, il telecomando potrebbe perdere la sua protezione impermeabile.



### ■ Collegamento a terra

Il ricetrasmittitore e il sintonizzatore dell'antenna devono avere un adeguato collegamento a terra RF. Altrimenti l'efficienza del ricetrasmittitore e del sintonizzatore dell'antenna potrebbero ridursi. Potrebbero inoltre verificarsi elettrolisi, scosse elettriche e interferenze con altre apparecchiature. Per ottenere il miglior risultato, utilizzare una piattina di rame da 50 o 75 mm di larghezza e rendere il collegamento il più corto possibile. Collegare a terra il ricetrasmittitore e il sintonizzatore dell'antenna a un punto di massa. In caso contrario, la differenza di tensione (al livello RF) tra i 2 punti di massa potrebbe causare elettrolisi.

**⚠ AVVERTENZA!** Quando si esegue la messa a terra su uno scafo metallico, utilizzare anodi di zinco per proteggere lo scafo dalla elettrolisi. Rivolgersi al rivenditore o all'installatore per maggiori informazioni sulla messa a terra RF.

#### ATTENZIONE:

- **NON** collegare il ricetrasmittitore a un "recipiente con messa a terra positiva". Altrimenti, il ricetrasmittitore non funzionerà.
- Qualsiasi unità esterna, come un PC, deve essere collegata correttamente a terra. Si consiglia di utilizzare una piattina di rame larga.

#### Migliori punti di messa a terra e materiali

- Piastra di massa esterna
- Schermo in rame
- Lamina di rame

#### Punti di messa a terra accettabili

- Montante in acciaio inossidabile
- Montante
- Scafo
- Serbatoio d'acqua in metallo

#### Punti di messa a terra sconsigliati

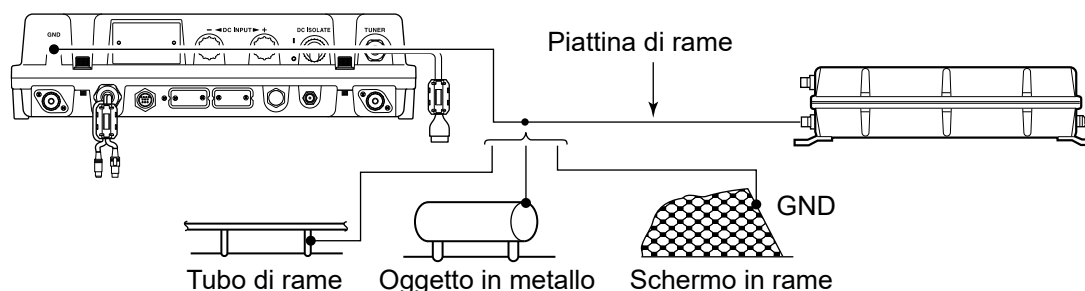
- Blocco motore
- Massa della batteria DC dell'imbarcazione

#### Punti di messa a terra inutilizzabili

(Questi collegamenti potrebbero causare esplosioni o scosse elettriche)

- Tubo elettrico o di gas
- Serbatoio di carburante o contenitore di raccolta olio

#### Esempio di impianto di terra



## ■ Sorgente di alimentazione

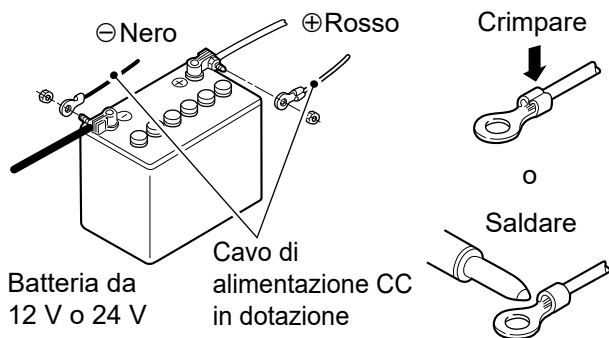
Il ricetrasmittitore richiede una potenza CC regolata di 13,6 V e almeno 60 A o 26,4 V e almeno 30 A, a seconda della versione del ricetrasmittitore. Collegare direttamente a una batteria da 12 V o 24 V dell'imbarcazione attraverso il cavo di alimentazione CC in dotazione.

### ATTENZIONE:

- **NON** invertire la polarità del cavo di alimentazione CC. Ciò potrebbe danneggiare il ricetrasmittitore.
- **ASSICURARSI** di usare una batteria da 12 V o 24 V, a seconda della versione del ricetrasmittitore.

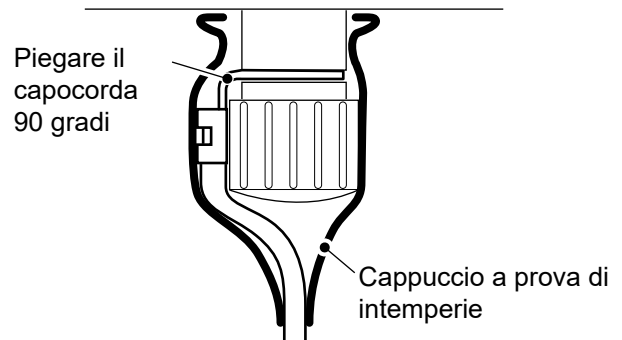
### Connessione cavo di alimentazione CC

**NOTA:** Utilizzare terminali per i collegamenti dei cavi.



### Applicare il cappuccio a prova di intemperie

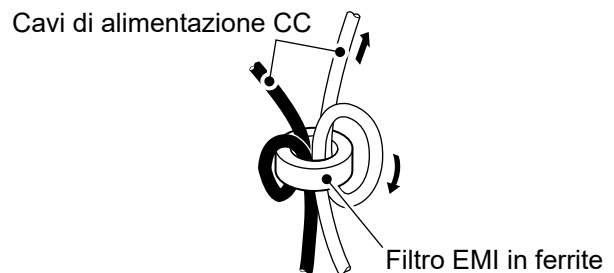
Applicare il cappuccio a prova di intemperie in dotazione a ciascuno dei cavi positivo e negativo del terminale di alimentazione DC come indicato sotto.



### Applicare il filtro EMI in ferrite

Collegare i cavi di alimentazione CC all'unità principale del ricetrasmittitore attraverso il filtro EMI in ferrite in dotazione, come mostrato di seguito.

**NOTA:** Posizionare il filtro in ferrite EMI il più vicino possibile all'unità principale.

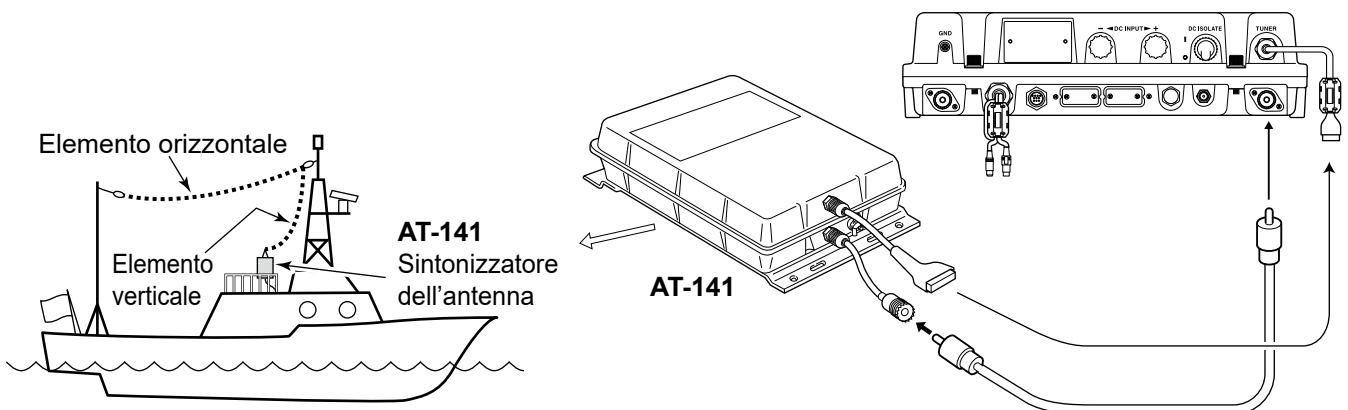


## ■ Antenna

La maggior parte delle stazioni utilizzano un'antenna a stilo o long wire. Tuttavia, queste antenne non possono essere collegate direttamente al ricetrasmittitore perché la loro impedenza potrebbe non corrispondere al connettore dell'antenna del ricetrasmittitore.

Per maggiori informazioni sui collegamenti e l'installazione dell'antenna, consultare il manuale di Istruzioni dell'AT-141 in dotazione.

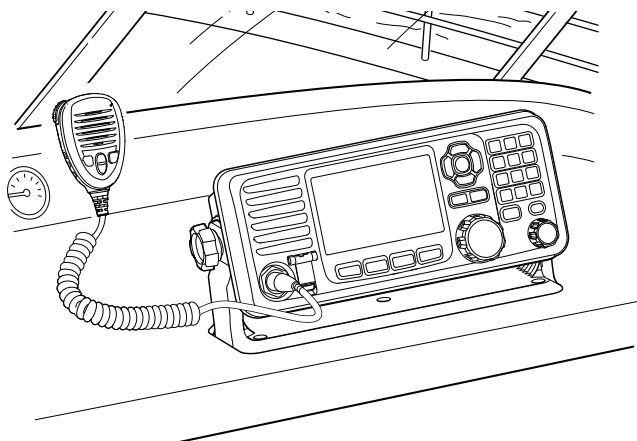
**⚠ PERICOLO ALTO VOLTAGGIO RF! MAI** toccare un'antenna durante la trasmissione. Facendolo si potrebbero causare scosse elettriche o ustioni.



## ■ Montaggio

### ◇ Luogo di montaggio

Selezionare una posizione che fornisca un facile accesso al telecomando per la sicurezza della navigazione, abbia una ventilazione adeguata e non sia soggetta a spruzzi marini. Il telecomando dovrebbe trovarsi nel campo visivo quando lo si utilizza.




**ATTENZIONE: TENERE** il ricetrasmittitore e il microfono ad almeno 1 metro di distanza dalla bussola di navigazione magnetica dell'imbarcazione.

### NOTA:

- Disattivare [DC ISOLATE] sull'unità principale quando si monta il ricetrasmittitore.
- Posizionare l'adesivo della frequenza di emergenza in dotazione dove sia sempre visibile quando si utilizza il ricetrasmittitore.

■ Emergency frequency list			
	Radiotelephone(User CH)	DSC(Digital Selective Calling)	Radiotelex
MF	2182kHz (CH 1)	2187.5kHz	2174.5kHz
HF4	4125kHz (CH 2)	4207.5kHz	4177.5kHz
HF6	6215kHz (CH 3)	6312.0kHz	6268.0kHz
HF8	8291kHz (CH 4)	8414.5kHz	8376.5kHz
HF12	12290kHz (CH 5)	12577.0kHz	12520.0kHz
HF16	16420kHz (CH 6)	16804.5kHz	16695.0kHz

■ Emergency operation	
Sending a Distress call	Sending a Distress Cancel call
1. Lift up the key cover of [DISTRESS]. 2. Hold down [DISTRESS] for 3 seconds to send the Distress call.	 1. When "Waiting for Distress ACK" is displayed, push [Cancel]. 2. Push [Continue] to send the Distress Cancel call.

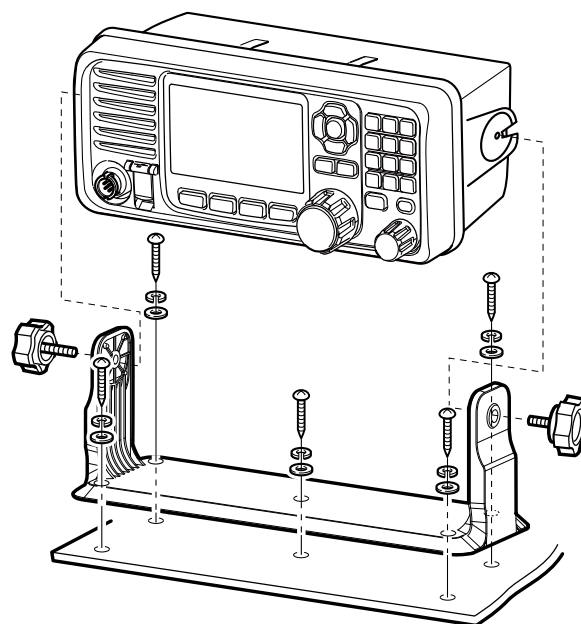
■ DSC call operation	
1. Push [Compose Distress] or [Compose Other] and enter the required information. 2. Push [Call] to transmit a DSC call.	

### ◇ Montaggio del telecomando

È possibile montare il telecomando su un cruscotto utilizzando la staffa di montaggio fornita con il ricetrasmittitore.

1. Fissare saldamente la staffa a una superficie superiore a 10 mm di spessore che supporta più di 2 kg, utilizzando le 5 viti in dotazione (5 × 20 mm).
2. Fissare il telecomando alla staffa in modo che il lato frontale del telecomando si trovi in linea visiva durante il funzionamento.
  - ⓐ Regolare l'angolo del display della funzione in modo da poterlo leggere facilmente.
3. Fissare le manopole in dotazione su entrambi i lati del telecomando.

### Esempio di montaggio



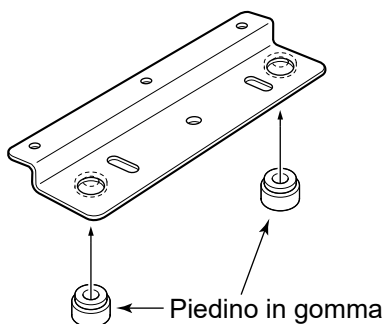
### ■ Montaggio

#### ◇ Montaggio dell'unità principale

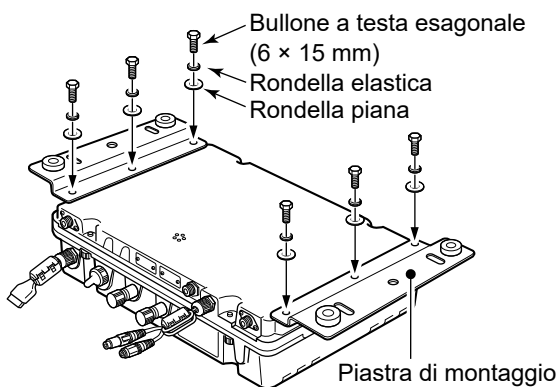
È possibile montare l'unità principale utilizzando le piastre di montaggio in dotazione.

**⚠ AVVERTENZA! MAI** montare l'unità principale del ricetrasmittitore troppo in alto. Il peso dell'unità principale è di circa 8,6 kg e può cadere facilmente a causa delle onde o delle vibrazioni. L'unità deve essere montata su una superficie piana e dura.

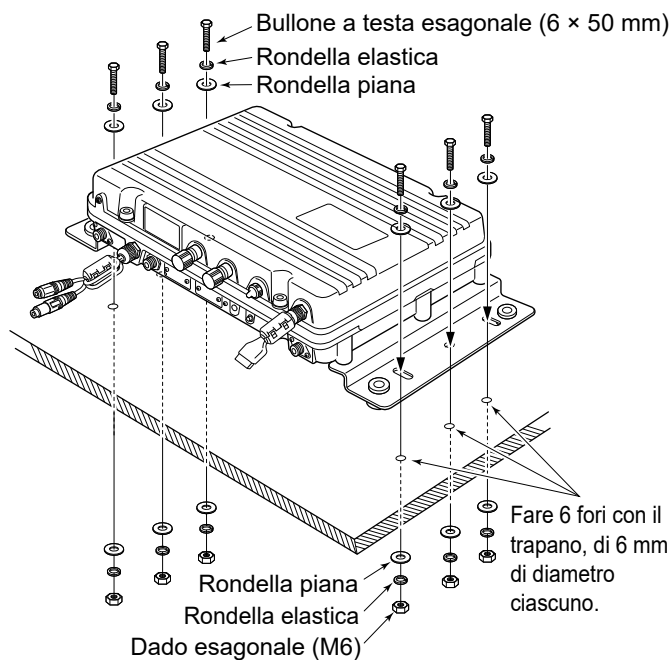
1. Se necessario, attaccare il piedino in gomma in dotazione alle piastre di montaggio.



2. Fissare le piastre di montaggio all'unità principale utilizzando i 6 bulloni a testa esagonale in dotazione (6 × 15 mm), 6 rondelle piatte e a molla, come mostrato di seguito.



3. Installare saldamente l'unità principale su una superficie con spessore inferiore a 25 mm e in grado di supportare più di 15 kg.
4. Montare i 6 bulloni a testa esagonale (6 × 50 mm), le 12 rondelle piatte e a molla e i 6 dadi, come mostrato di seguito. (Coppia: 3 N•m)



## ■ Sostituzione dei fusibili

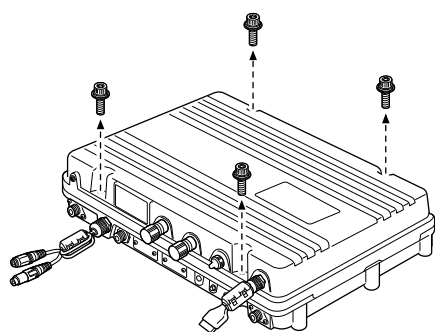
Il ricetrasmittitore dispone di 2 fusibili che proteggono i circuiti interni.

Se il ricetrasmittitore smette di funzionare, e solo dopo aver accertato che ciò è dovuto a un fusibile, controllare i seguenti fusibili.

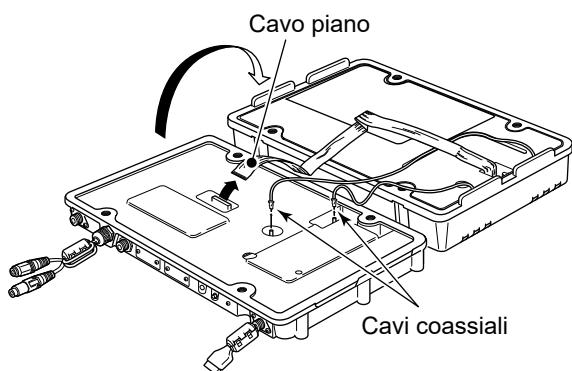
- Convertitore CC-CC: APS 58 V 5 A
- Unità PA: APS 58 V 5 A

**ATTENZIONE:** Scollegare il cavo di alimentazione DC dal ricetrasmittitore prima di sostituire un fusibile.

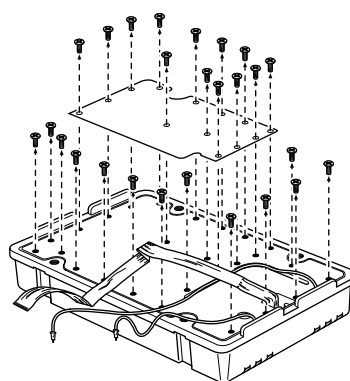
1. Svitare i 4 bulloni del coperchio dal coperchio superiore con una chiave a brugola da 6 mm.



2. Aprire l'unità principale, quindi scollegare 1 cavo piano e i 2 cavi coassiali come indicato sotto.



3. Svitare le 26 viti dai coperchi della schermatura, quindi aprire i coperchi.

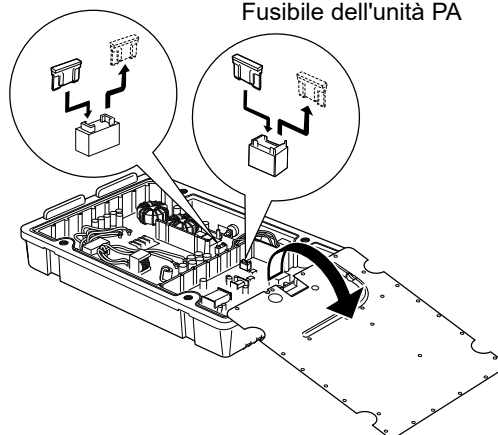


**ATTENZIONE:** Scollegare il cavo di alimentazione DC dal ricetrasmittitore prima di sostituire un fusibile.

4. Sostituire i fusibili del circuito come indicato di seguito.

Fusibile dell'unità  
convertitore CC-CC

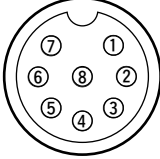
Fusibile dell'unità PA




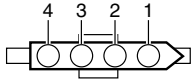
**ATTENZIONE:** Quando si rimuove un fusibile, usare pinze a becchi lunghi per proteggere le dita e i supporti fusibili.

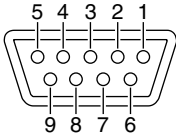
5. Rimettere i coperchi della schermatura, il cavo piano, i cavi coassiali e la cassa superiore nella loro posizione originaria.

## ■ Informazioni sui connettori

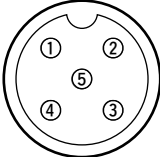
MICROFONO	Pin	Nome pin	Descrizione	Specifiche
	1	MIC+	Ingresso audio dall'elemento microfono.	Impedenza ingresso: 1,74 kΩ ± 20%
	2	MIC SW	Rilevamento tasto.	–
	3	AF1	Uscita AF controllata da [VOL]. Collegato al pin 4 nel microfono.	–
	4	AF2	Ingresso AF. Collegato al pin 3 nel microfono.	–
	5	PTT	Ingresso interruttore PTT. Quando GND, trasmette.	–
	6	GND	Collegato a terra.	–
	7	MIC–	Messa a terra coassiale per MIC+.	–
	8	AF–	Messa a terra coassiale per AF1 e AF2.	–

GPS-DATA	Pin	Nome pin	Descrizione
	1	NMEA+	Ingresso dati (+) NMEA 0183 ver 4.10.
	2	NMEA–	Messa a terra per i dati NIMEA (-).

TUNER	Pin	Nome pin	Descrizione	Specifiche
	1	KEY	Ingresso segnale chiave.	Da -0,5 a 0,8 V durante la sintonizzazione.
	2	START	Uscita segnale avvio/attraverso.	Impostato su 8 V, 0 V (100 msec) come segnale di avvio.
	3	13.6 V	Uscita 13,6 V.	Corrente massima: 2 A
	4	ANTC	Uscita sensore di corrente antenna.	–

AF/MOD	Pin	Nome pin	Descrizione	Specifiche
	1	MOD+	Ingresso di modulazione da un'unità terminale esterna.	Impedenza ingresso: Più di 600 Ω Livello di ingresso: Circa 250 V rms
	2	MOD–	Messa a terra coassiale per MOD+.	Impedenza ingresso: Più di 600 Ω
	3	AF+	Uscita rilevatore AF per un'unità terminale esterna.	Impedenza uscita: Meno di 600 Ω Livello uscita: Più di 770 mV rms
	4	AF–	Messa a terra coassiale per AF+.	Impedenza uscita: Meno di 600 Ω
	5	SEND	Collegare a terra questo pin per trasmettere.	Terminali di terra: -0,5 ~ 0,8 V Corrente in entrata: Meno di 20 mA
	6	CWK	Pin di ingresso/uscita. Passa a GND durante la trasmissione.	–
	7	13.6 V	Uscita da 13,6 V quando l'unità è accesa.	Corrente massima: 1 A
	8	ALC	Ingresso voltaggio ALC.	Impedenza ingresso: Più di 1 Ω
	9	GND	Messa a terra per apparecchiature digitali.	–

REMOTO	Pin	RS-232C	Descrizione
		NMEA	
	1	DCD	Terminale di ingresso per il rilevamento del trasportatore.
		NMEA-IN-	Ingresso dati (-) NMEA 0183 ver 4.10.
	2	RXD	Terminale di ingresso per la ricezione dei dati.
		NMEA-IN+	Ingresso dati (+) NMEA 0183 ver 4.10.
	3	TXD	Le uscite trasmettono dati.
		NMEA-OUT+	Uscita dati (+) NMEA 0183 ver 4.10.
	4	DTR	Emette un segnale di pronto al terminale dati.
		NMEA-OUT-	Uscita dati (-) NMEA 0183 ver 4.10.
	5	GND	Collegato a terra.
	6	DSR	Terminale di ingresso per un segnale di pronto per il set di dati.
		NC	Nessuna connessione.
	7	RTS	Emette i dati di richiesta di invio.
		NC	Nessuna connessione.
	8	CTS	Terminale di ingresso per dati chiari da inviare.
		NC	Nessuna connessione.
	9	NC	Nessuna connessione.

NMEA 2000	Pin	Nome pin
	1	NC
	2	NET-S
	3	NET-C
	4	NET-H
	5	NET-L

## ■ Specifiche

### ◇ Generali

- Copertura frequenze:
 

RX	0,5 ~ 29,9999 MHz (continuo)
TX	1,6 ~ 2,9999 MHz, 4,0 ~ 4,9999 MHz,
	6,0 ~ 6,9999 MHz, 8,0 ~ 8,9999 MHz,
	12,0 ~ 13,9999 MHz, 16,0 ~ 17,9999 MHz,
	18,0 ~ 19,9999 MHz, 22,0 ~ 22,9999 MHz,
	25,0 ~ 27,5000 MHz
- DSC (RX):
 

2,1875 MHz, 4,2075 MHz,
6,3120 MHz, 8,4145 MHz,
12,5770 MHz, 16,8045 MHz
- Modalità:
 

RX/TX	J3E (USB), J2B (AFSK), F1B (FSK)
Solo RX	J3E (LSB), A1A (CW), H3E (AM)
DSC	F1B
- Numero di canali:
 

Canali utente	160
Canali simplex ITU SSB	72
Canali duplex ITU SSB	249
Canali ITU FSK	193
- Connettore per antenna:
 

SO-239 × 2
------------
- Impedenza antenna:
 

50 Ω (non bilanciata)
-----------------------
- Stabilità di frequenza:
 

Ricetrasmittitore ±10 Hz
DSC ±10 Hz
- Requisiti di alimentazione:
 

CC 12 V	10,8 ~ 15,6 V (massa negativa)
CC 24 V	21,6 ~ 31,2 V (massa negativa)
- Assorbimento corrente  
(con un ingresso di 1,1 kHz e 1,7 kHz AF):
 

RX	Meno di 6,0 A (12 V),
	Meno di 3,0 A (24 V)
(all'uscita audio massima)	
TX	Meno di 40 A (12 V),
	meno di 20 A (24 V)
(alla potenza di uscita massima)	
- Intervallo di temperature utilizzabili: -15 °C ~ +55 °C
- Dimensioni (sporgenze non incluse):
 

Unità principale	367 (L) × 95 (A) × 260 (P) mm,
Controller	274 (L) × 114 (A) × 86 (P) mm
- Peso (approssimativo):
 

Unità principale	8,6 kg
Controller	760 g

**NOTA:** La gamma di temperatura utilizzabile di AT-141 SINTONIZZATORE ANTENNA è diversa da IC-M804. La gamma è -20°C ~ +55 °C.

### ◇ Trasmittitore

- Potenza di uscita (all'uscita del sintonizzatore):
 

Da 1,6 a 3,9999 MHz	85 W PEP
Da 4,0 a 27,5000 MHz	125 W PEP
- Emissioni spurie (alla massima potenza):
 

Meno di 50 dB per la potenza di uscita del picco
--
- Soppressione vettore (alla massima potenza):
 

Più di 40 dB per la potenza di uscita del picco
---
- Soppressione banda laterale indesiderata (alla massima potenza):
 

Più di 55 dB per potenza di uscita del picco (con ingresso AF 1.500 Hz)
---

### ◇ Ricevitore

- Sensibilità:
 

RX	
J3E, A1A	0,5 ~ 1,5999 MHz 30 dBμV emf (20 dB SINAD)
	1,6 ~ 29,9999 MHz 8 dBμV emf (20 dB SINAD)
J2B, F1B	1,6 ~ 29,9999 MHz 0 dBμV emf (20 dB SINAD) (a 1% di errore)
H3E	0,5 ~ 1,5999 MHz 44 dBμV emf (20 dB SINAD)
	1,6 ~ 3,9999 MHz 24 dBμV emf (20 dB SINAD)
DSC (RX)	0 dBμV emf (con tasso di errore 1%)
- Sensibilità squelch (S-metro):
 

J3E (a 12,230 MHz)	Meno di +26 dBμV emf (soglia)
	Meno di +96 dBμV emf (stretto)
H3E (a 1,000 MHz)	Meno di +36 dBμV emf (soglia)
	Meno di +116 dBμV emf (stretto)
- Rifiuto di risposta spuria:
 

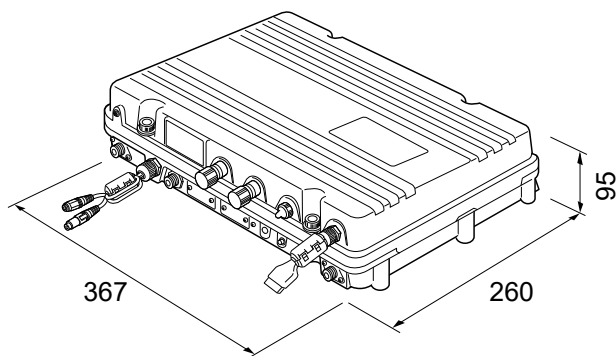
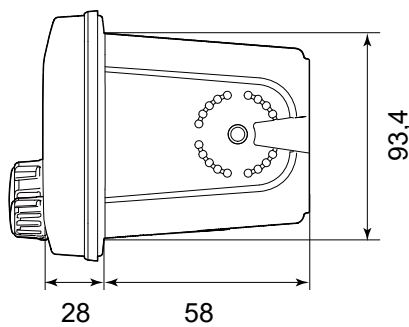
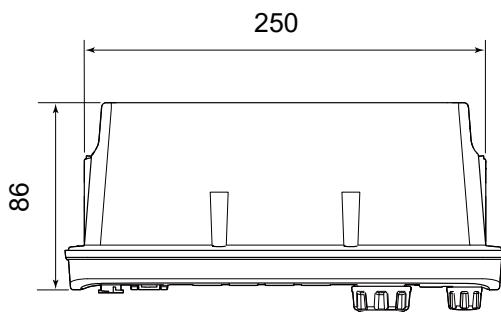
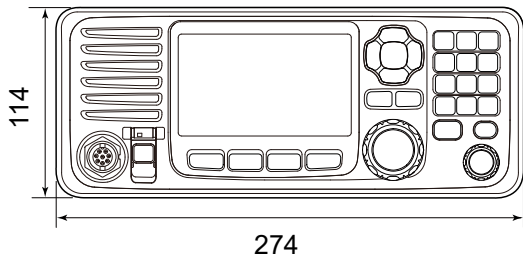
J3E	Più di 60 dB (1,6 ~ 29,9999 MHz)
DSC	Più di 90 dBμV emf
- Intervallo variabile di CLARITY: ±150 Hz

① Tutte le specifiche possono variare senza alcun avviso o obbligo.



## ■ Dimensioni del ricetrasmittitore

Unità: mm



## ■ Opzioni

### ◇ Sintonizzatore dell'antenna

- SINTONIZZATORE AUTOMATICO PER ANTENNA **AT-141**  
Abbina il ricetrasmittitore a un'antenna a filo lungo con poca perdita di inserzione.

### ◇ Microfono

- MICROFONO **HM-214H**  
Impermeabilità IPX8, microfono dinamico.  
Come in dotazione.

### ◇ Altri

- ALTOPARLANTE ESTERNO **SP-24E**  
Altoparlante esterno 4x4 pollici.  
Impedenza ingresso: 4  $\Omega$   
Potenza di ingresso massima: 7 W
- CORNETTA **HS-98**
- KIT DI MONTAGGIO A INCASSO **MB-75**  
Per montare il controller o l'ALTOPARLANTE ESTERNO SP-24E su un pannello.
- STAFFA DI MONTAGGIO **MB-108**  
Per montare l'unità principale.
- CAVO DI CONTROLLO SCHERMATO **OPC-1465**  
Il cavo di controllo schermato da 10 metri collega l'AT-141 al ricetrasmittitore.
- SOFTWARE DI PROGRAMMAZIONE **CS-M804**
- CAVO DI PROGRAMMAZIONE **OPC-478UC**





**Count on us!**

