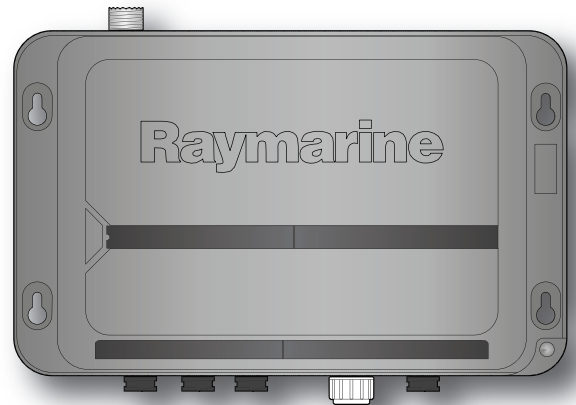


Ray260



Installation og drift instruktioner

Dansk

Dato: 11-2013

Dokumentets nummer: 81343-3-DA

© 2013 Raymarine UK Limited

Meddelelse om varemærker og patenter

Autohelm, hsb², RayTech Navigator, Sail Pilot, SeaTalk, SeaTalk^{NG}, SeaTalk^{HS} og Sportpilot er registrerede varemærker tilhørende Raymarine UK Limited. RayTalk, Seahawk, Smartpilot, Pathfinder og Raymarine er registrerede varemærker tilhørende Raymarine Holdings Limited.

FLIR er et registreret varemærke tilhørende FLIR Systems, Inc. og/eller dets datterselskaber.

Alle andre varemærker og firmanavne nævnt heri bruges kun til identifikation og tilhører deres respektive ejere.

Produktet er beskyttet af patenter, designpatenter, patenter under ansøgning eller designpatenter under ansøgning.

Erklæring om rimelig brug

Du må udskrive op til tre kopier af denne vejledning til personlig brug. Du må ikke lave yderligere kopier eller på anden måde distribuere vejledningen, herunder, men ikke begrænset til kommerciel distribution og videregivelse eller salg til tredjepart.

Software-opdateringer

Kontrollér webstedet www.raymarine.com for de nyeste softwareudgivelser til dit produkt.

Håndbøger til produkter

De seneste versioner af alle engelske og oversatte håndbøger kan downloades i PDF-format fra webstedet www.raymarine.com . Kig på webstedet for at undersøge, om du har de seneste håndbøger.

Copyright ©2013 Raymarine UK Ltd. Alle rettigheder forbeholdes.

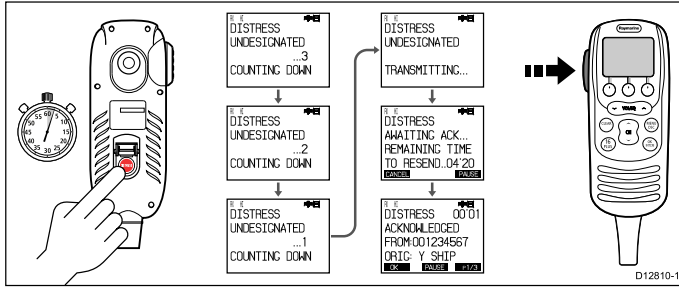
Indhold

Kapitel 1 Vigtige oplysninger	7	Kapitel 7 Digital selective calling (DSC)	43
Sådan foretager du et nødopkald	7	7.1 Digital Selective Calling (DSC)	44
Sådan foretages et Mayday opkald	7	7.2 Nødopkald	45
Sikkerhedsbemærkninger	7	7.3 Hasteopkald	47
Generel Information	8	7.4 Sikkerheds opkald	48
		7.5 Rutinemæssige opkald	48
Kapitel 2 Dokument- og produktinforma- tion	11	7.6 Gruppe opkald	49
2.1 Oplysninger om håndbogen	12	7.7 Anmodninger om position	50
2.2 Produktoplysninger	12	7.8 Positions sporing	50
		7.9 Test opkald	51
Kapitel 3 Planlægning af installationen	13	7.10 Voice mail	51
3.1 Systemintegration	14	7.11 Logs for modtagne opkald	52
3.2 Typiske systemer	15	7.12 Telefonbog	52
3.3 Tjekliste for installation	16	7.13 Gruppe liste	53
3.4 Installationsskema	16	7.14 DSC muligheder	53
3.5 Systemprotokoller	17		
3.6 Medfølgende dele	17	Kapitel 8 VHF operations (VHF operationer)	55
		8.1 Scanne funktion	56
Kapitel 4 Kabler og stik	19	8.2 Vagt funktioner	56
4.1 Generelle råd om kabelforbindelser	20	8.3 Prioritets kanaler	57
4.2 Overblik over tilslutninger	21	8.4 Favorit kanaler	57
4.3 Forbindelse til strømforsyning	21	8.5 Følsomhed	58
4.4 NMEA 0183 forbindelse	22	8.6 Private kanaler	58
4.5 Loud hailer tilslutning	23	8.7 Automatic Transmitter Identification System (Automatisk identifikation af afsender) (ATIS) og Marcom-C funktion	59
4.6 Håndsæt forbindelse	23	8.8 AIS	60
4.7 Tilslutning af passiv højttaler	24	8.9 Stemme-optager	60
4.8 Tilslutning af aktiv højttaler	24	8.10 System konfiguration	61
4.9 SeaTalk ^{ng} -forbindelse	25		
		Kapitel 9 Hailer, tåge horn og samtaleanlæg	63
Kapitel 5 Placering og montering	27	9.1 Hailer	64
5.1 Generelle placeringskrav	28	9.2 Tågehorn	64
5.2 Basestation dimensioner	29	9.3 Håndsæt samtaleanlæg	65
5.3 Montering af basestation	30		
5.4 Montering af højttaler	30	Kapitel 10 Vedligeholdelse	67
5.5 Montering af håndsæt	31	10.1 Vedligeholdelse	68
		10.2 Regelmæssig kontrol	68
Kapitel 6 Kom godt i gang	33	10.3 Rengøring	69
6.1 Betjening	34	10.4 Anvisninger til rengøring af enhed	69
6.2 Sådan tændes radioen	34		
6.3 Sådan slukkes radioen	35	Kapitel 11 Problemløsning	71
6.4 Spændings detektion	35	11.1 Problemløsning	72
6.5 Overblik over håndsættets LCD-skærm	36	11.2 VHF Radio fejlfinding	73
6.6 Sådan indtastes dit MMSI nummer	37		
6.7 Sådan indtastes dit ATIS ID	38	Kapitel 12 Teknisk support	75
6.8 Sådan vælges NMEA 0183 eller SeaTalk ^{ng} forbindelse	39	12.1 Raymarines kundesupport	76
6.9 Regional programmering	39		
6.10 Sådan justeres LCD lysstyrken	40	Kapitel 13 Tekniske specifikationer	77
6.11 Sådan justeres LCD kontrasten	40	13.1 Tekniske specifikationer	78
6.12 Sådan skiftes sendeeffekten	41		
6.13 GPS-opsætning	41	Kapitel 14 Reservedele og tilbehør	79
6.14 Håndsæt stations prioritet	42	14.1 Ray260 reservedele og tilbehør	80

14.2 SeaTalk ^{ng} kabler og tilbehør	80
Appendiks A NMEA 0183-sætninger	83
Appendiks B NMEA 2000-sætninger	84
Appendiks C VHF kanaler.....	85
Appendiks D Fonetisk alfabet	92
Appendiks E Prowords	93

Sådan foretager du et nødopkald

I et nødstilfælde kan du bruge dit produkt til at foretage et automatisk DSC nødopkald.



1. Åbn fjederlugen på håndsettets bagside.
2. Tryk på knappen **DISTRESS** (NØDSITUATION) og hold den nede i 3 sekunder.

Når der er blevet trykket på knappen DISTRESS (NØDSITUATION), begynder der en nedtælling på 3 sekunder, og når nedtællingen når nul, udsendes nødopkaldet.

3. Vent på en anerkendelse af dit nødopkald.
Nødopkaldet gentages automatisk, indtil det anerkendes.
4. Tryk på **PTT**-knappen og hold den nede.
5. Indtal oplysningerne om nødsituationen langsomt og tydeligt:
MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY

This is (Dette er) <angiv fartøjets navn 3 gange>

MAYDAY <angiv fartøjets navn 1 gang>

My position is (Min position er) <angiv bredde- og længdegrad eller sand pejling og afstand fra et kendt punkt.>

I am (Jeg er) <angiv type nødsituation, f.eks. synkning, brand osv.>

I have (Jeg har) <angiv antallet af personer om bord og evt. andre oplysninger — i drift, flyvende signal udsendt osv.>

I REQUIRE IMMEDIATE ASSISTANCE (JEG HAR BRUG FOR ØJEBLIKKEG ASSISTANCE)

OVER (SKIFTER)

6. Slip **PTT** knappen.

Sådan foretages et Mayday opkald

I et nødstilfælde kan du bruge dit produkt til at foretage et Mayday-opkald.

1. Tryk på **16/9** eller **16 PLUS** knappen.
2. Tryk på **PTT**-knappen og hold den nede.
3. Indtal oplysningerne om nødsituationen langsomt og tydeligt:
MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY

This is (Dette er) <angiv fartøjets navn 3 gange>

MAYDAY <angiv fartøjets navn 1 gang>

My position is (Min position er) <angiv bredde- og længdegrad eller sand pejling og afstand fra et kendt punkt.>

I am (Jeg er) <angiv type nødsituation, f.eks. synkning, brand osv.>

I have (Jeg har) <angiv antallet af personer om bord og evt. andre oplysninger — i drift, flyvende signal udsendt osv.>

I REQUIRE IMMEDIATE ASSISTANCE (JEG HAR BRUG FOR ØJEBLIKKEG ASSISTANCE)

OVER (SKIFTER)

4. Slip **PTT** knappen.
5. Hvis du ikke modtager en anerkendelse, bør du gentage trin 2 til 4 herover.

Godkendt installation

Raymarine anbefaler, at installationen udføres af en installatør, der er godkendt af Raymarine. Ved at få installationen udført af en godkendt installatør, får du visse udvidede garantifordele. Du kan få flere oplysninger af din Raymarine-forhandler og ved at læse garantidokumentet, der følger med produktet.



Advarsel: Installation og betjening af produktet

Produktet skal installeres og betjenes i overensstemmelse med de medfølgende anvisninger. Hvis anvisningerne ikke følges kan der opstå fare for personskader, skader på fartøjet og/eller tab af funktionalitet.



Advarsel: Mulig antændingskilde

Produktet er IKKE godkendt til brug på steder med farlige/brændfarlige stoffer. Det må IKKE anbringes på steder med farlige/brændfarlige stoffer (fx i motorrum eller i nærheden af brændstoffanke).



Advarsel: Positive jordforbindelser

Denne enhed må ikke sluttes til et system, som har en positiv jordforbindelse.



Advarsel: Sluk strømforsyningen

Sørg for, at bådens strømforsyning er slået FRA, inden du påbegynder installationen af produktet. Du må IKKE tilslutte eller afbryde forbindelsen til udstyr, når strømmen er slået til - med mindre du rådes til at gøre det i dette dokument.



Advarsel: Jordforbindelse til stel

Dette produkt må IKKE jordforbindes vha. stallets jordpol.

Hvis dette produkt jordforbindes til et fartøjs RF-jordforbindelse, kan det resultere i galvanisk korrosion.



Advarsel: Antenne isolering

For at forhindre galvanisk korrosion skal antennen isoleres fra alle metaldele på fartøjet med et passende isoleret monteringsbeslag, f.eks. af plastik.



Advarsel: FCC-advarsel (afsnit 15.21)

Ændringer eller modifikationer af dette udstyr, der ikke udtrykkeligt er godkendt skriftligt af Raymarine Incorporated kan krænke overensstemmelse med FCC reglerne og ugyldiggøre brugerens ret til at betjene udstyret.



Advarsel: Maksimale tilladelig belastning

Personer, der opholder sig inden for den maksimale tilladelige eksponering (MPE) radius for RF-stråling, der overstiger FCC MPE grænse, kan udsættes for stråling, hvis disse retninglinjer ikke overholdes. Det er radiooperatørens ansvar at sikre, at ingen kommer inden for denne radius.

For at opnå optimal radioydelse og en minimal udsættelse for elektromagnetisk stråling, sørg for at antennen er:

- tilsluttet radioen, før der sendes
- placeret fjernt fra mennesker
- placeret mindst 1,5 meter (5 fod) fra radioens hovedenhed.

FORSIGTIG: Beskyttelse af strømforsyning

Når produktet installeres, skal du sikre dig, at strømforsyningen er beskyttet med en passende sikring eller et ræle.

FORSIGTIG: Udfør regelmæssig radio-kontrol

Udfør regelmæssig radio-kontrol, når du bruger dit fartøj, som anbefalet i radiotræning og certificeringsplaner samt de gældende regler for radioudstyr.

FORSIGTIG: Sørg for korrekt anvendelse af radio

Der må under ingen omstændigheder sendes en DSC nødadvarsel fra din radio for at teste udstyret. Denne handling overtræder reglerne for brug af radioudstyr og kan resultere i store bøder.

FORSIGTIG: Rengøring

Ved rengøring af produktet:

- Tør IKKE displayet af med en tør klud, da dette kan ridse skærmens belægning.
- Brug IKKE slibemidler eller produkter, der indeholder syre eller ammoniak.
- Foretag IKKE sprøjtevask

Raymarine er ikke ansvarlig for skader eller personskader, der er forårsaget af din brug eller manglende evne til at bruge produktet, af produktets interaktion med produkter, der er fremstillet af andre, eller af fejl i information, som produktet anvender, der er leveret af tredjepart.

FCC

Overensstemmelseserklæring (afsnit 15.19)

Denne enhed overholder afsnit 15 i FCC-reglerne. Driften er underlagt følgende to betingelser:

1. Denne enhed forårsager måske ikke skadelig interferens.
2. Denne enhed skal acceptere enhver modtaget interferens herunder interferens, der kan forårsage uønsket drift.

FCC Interferenserklæring (afsnit 15.105 (b))

Dette udstyr er blevet testet og fundet i overensstemmelse med kravene for en Klasse B digital enhed i henhold til afsnit 15 i FCC-reglerne.

Disse krav er beregnet til at give rimelig beskyttelse mod skadelig interferens i en boliginstallation. Dette udstyr genererer, bruger og kan udstråle radiofrekvensenergi, og kan, hvis ikke installeret og brugt i overensstemmelse med instruktionerne, forårsage skadelig interferens med radiokommunikation. Der er dog ingen garanti for, at interferens ikke vil opstå i en bestemt installation. Hvis dette udstyr forårsager skadelig interferens i radio-eller tv-modtagelse, hvilket kan konstateres ved at tænde og slukke for udstyret, opfordres brugeren til at forsøge at udbedre forholdene på en af nedenstående måder:

1. Drej eller flyt modtagerantennen.
2. Øg adskillelsen mellem udstyret og modtageren.
3. Tilslut udstyret til en stikkontakt på et andet kredsløb end det modtageren nu er tilsluttet.
4. Bed en forhandler eller erfaren radio-/tv-tekniker om hjælp.

Industry Canada

Denne enhed er i overensstemmelse med RSS-standard(er), der er undtaget licens ifølge Industry Canada.

Driften er underlagt følgende to betingelser:

1. Denne enhed forårsager måske ikke interferens, og
2. Denne enhed skal acceptere enhver modtaget interferens, herunder interferens, der kan forårsage uønsket drift af enheden.

Dette Klasse B digitale apparat er i overensstemmelse med canadisk ICES-003.

Licensering

Inden du bruger dette produkt, bedes du kontrollere kravene i dit land vedrørende licensering til både operatører og udstyr.

Stationsautorisation

FCC krav til en stationsautorisation

En FCC Skibradiostationsautorisation er ikke påkrævet for de fleste fritidsfartøjer, der sejler i amerikanske farvande. Du skal dog have en autorisation, hvis du sejler til fremmede havne.

Skibe, der benytter MF / HF enkelt sidebåndsradios, satellitkommunikation, eller telegrafi skal være godkendt af FCC. Du kan få en Stationsautorisation ved at indsende FCC Formular 605, som kan hentes på FCCs hjemmeside nævnt ovenfor.

Industry Canada

Industry Canada licenskrav

Du behøver ikke en licens til at anvende dette produkt inden for farvande i Canada eller USA. Du skal bruge en licens til at benytte denne radio uden for Canada eller USA. For at få oplysninger om Industry Canada licenser, kontakt nærmeste lokale eller regionale kontor, eller skriv til:

Industry Canada Radio Regulatory Branch

Attention: DOSP

Generel Information

Vandindtrængning

Ansvarsfraskrivelse vedr. vandindtrængning

På trods af at Raymarines produkter mere end overholder kravene i den angivne IPX-standard (se produktets *Tekniske specifikation*), er det muligt, at der kan forekomme vandindtrængning og deraf følgende funktionsfejl, hvis Raymarine-udstyret udsættes for trykspuling. Raymarines garanti dækker ikke skader, der er sket som følge af trykspuling.

Ansvarsfraskrivelse

Raymarine garanterer ikke, at dette produkt er fri for fejl, eller at det er kompatibelt med produkter, der er fremstillet af andre personer eller enheder end Raymarine.

300 Slater Street
Ottawa, Ontario
Canada, KIA OC8

Krav til europæisk licensering

I visse områder kræver reglerne, at man skal have en operatørlicens, inden man må betjene en VHF-radio. Det er dit eget ansvar at undersøge, om man skal have en licens i dit område, inden du betjener dette udstyr.

Yderligere oplysninger

De følgende yderligere oplysninger er nødvendige for at udfylde en licensansøgning i Canada og USA.

Industry Canada certificeringsnummer	4069B-RAY260 D
FCC ID	PJ5-RAY260
FCC Type godkendt	Del 2, 15 og 80
Udgangseffekt	1 watt (lav) og 25 watt (høj)
Modulation	FM
Frekvensområde	155.000 MHz til 165.000 MHz

Maritime Mobile Service Identity (MMSI)

Dette produkt er en klasse "D" DSC-enhed (Digital Selective Calling).

Der skal bruges et 9-cifret MMSI-nummer til at betjene DSC-udstyr. I nogle områder er en radiooperatør licens nødvendig, før et MMSI-nummer kan blive udstedt.

Bemærk: Du kan anmode om et MMSI nummer fra den samme instans, som udsteder radio- eller skibsradio licenser i dit område. Når du har opnået det, kan du programmere MMSI-nummeret ind i dit produkt ved at følge den anvisning, der fulgte med produktet.

Når du har opnået det, kan du programmere MMSI-nummeret ind i dit produkt ved at bruge anvisningerne i denne håndbog.

Hvis du ifølge reglerne i dit område ikke har tilladelse til selv at programmere MMSI-nummeret, kan din Raymarine forhandler programmeret nummeret for dig.

Sådan opnår man et MMSI-nummer i USA

Du kan anmode om et MMSI-nummer fra FCC, når du ansøger om licens til din station. Hvis dit skib ikke kræver en licens, kan du få et MMSI ved henvendelse til BoatUS www.boatus.com.

Sådan opnår man et MMSI-nummer i Canada

Du kan få et MMSI-nummer på dit nærmeste Industry Canada kontor.

Sådan opnår man et MMSI-nummer i Europa og resten af verden

Du bør anmode om et ATIS nummer fra den samme instans, som udsteder radio-operatør licenser i dit område.

Automatic Transmitter Identification System (Automatisk identifikation af afsender) (ATIS)

Dit produkt har ATIS-funktion til brug på indre vandveje for kontraherende regeringer af "Regional ordning vedrørende radiotelefontjeneste på indre vandveje" — også kendt som "Basel aftalen".

ATIS tilføjer data ved afslutningen af radiotransmissioner, der identificerer din station. ATIS betjening kan slås til eller fra efter behov gennem radioens menu.

Du kan få et ATIS nummer fra den samme instans, som udsteder radio-operatør licenser i dit område.

Dit ATIS ID-nummer afledes af dit fartøjs kaldenavn. Hvis dit kaldenavn er velegnet, kan din autoriserede Raymarine forhandler hjælpe dig med at afkode dit ATIS ID-nummer, som du derefter kan programmere ind i produktet med anvisningerne fra denne håndbog.

Vigtige oplysninger

Bemærk: Basel-aftalen omfatter: Tyskland, Østrig, Belgien, Bulgarien, Kroatien, Frankrig, Ungarn, Luxembourg, Moldova, Holland, Polen, Rumænien, Rusland, Slovakiet, Schweiz, Tjekkiet, Ukraine og Forbundsrepublikken Jugoslavien.

Bemærk: Når ATIS aktiveres, er der implementeret visse programtrin for at beskytte Basel-aftalens integritet, herunder blokeringen af DSC-funktioner, når ATIS er aktiv.

EMC-retningslinjer for installation

Raymarines udstyr og tilbehør overholder de relevante regler for elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) for at minimere den elektromagnetiske interferens på tværs af udstyret og den effekt, som en sådan interferens kan have på systemet

Det er vigtigt, at systemet installeres korrekt for at minimere elektromagnetisk interferens.

Vi anbefaler følgende for at opnå den **optimale** beskyttelse mod elektromagnetisk interferens:

- Raymarine-udstyr og tilsluttede kabler bør:
 - anbringes mindst 1 m fra andet udstyr, der udsender radiosignaler eller kabler, der bærer sådanne, f.eks. VHF-radioer, -kabler og -antenner. Hvis udstyret bruges i nærheden af SSB-radioer, bør afstanden være mindst 2 m.
 - anbringes mere end 2 m fra radarstråler. En radarstråle spredes normalt 20 grader opad og nedad i forhold til strålens midtpunkt.
- Produktet bør strømføres vha. et andet batteri, end det der bruges til startmotoren. Dette er vigtigt for at forhindre fejl og datatab, der kan opstå, hvis startmotoren ikke har sit eget batteri.
- Der bør anvendes korrekte kabler fra Raymarine.
- Kabler må ikke forkortes eller forlænges, med mindre det gennemgås i installationsvejledningen.

Bemærk: I de tilfælde, hvor begrænsninger på installationsstedet forhindrer dig i at overholde en eller flere af ovenstående anvisninger, skal du adskille elektrisk udstyr så meget som muligt for at undgå elektromagnetisk interferens.

Antenne montering og EME eksponering

Sørg for, at antennen er sluttet til radioen inden transmission.

Raymarine erklærer en radius af maksimal tilladelig bestrålingsstyrke (MPE) på 1,5 meter (4,9 ft) (ifølge OET Bulletin 65) for dette system, forudsat at der er en effekt på 25 watt til en rundstrålende antenne med 3dBi forstærkning eller derunder.

For fartøjer med passende strukturer skal antennebasen være mindst 3,5 meter (11,5 ft) over hoveddækket for at overholde MPE for personer med en højde på op til 2 meter (6,6 ft). For fartøjer uden disse strukturer skal antennen være monteret således, at dens base er mindst 1,5 meter (4,9 ft) vertikalt fra alle personers hoveder.

Antennen skal isoleres fra fartøjets metaldele med et isoleret monteringsbeslag (f.eks. af plastik).

Forbindelser til andet udstyr

Krav om ferritter på kabler, der ikke er fra Raymarine

Hvis dit Raymarine-udstyr skal sluttes til andet udstyr med et kabel, der ikke er fra Raymarine, SKAL der sættes en ferrit på kablet i nærheden af Raymarine-enheden.

Overensstemmelseserklæring

Raymarine UK Ltd. erklærer, at dette produkt overholder de væsentlige krav i R&TTE-direktiv 1999/5/EF.

Det originale overensstemmelsescertifikat kan findes på den pågældende produktside på www.raymarine.com.

Bortskaffelse af produktet

Produktet skal bortskaffes i overensstemmelse med WEEE-Direktivet.



WEEE-direktivet (Waste Electrical and Electronic Equipment) fastslår, at brugt elektrisk og elektronisk udstyr skal genbruges. Selv om WEEE-direktivet ikke gælder for alle Raymarine-produkter, støtter vi genbrugspolitikken, og vi beder dig om at sætte dig ind i den korrekte bortskaffelse af produktet.

Garantiregistrering

Du kan registrere ejerskabet af dit Raymarine produkt på www.raymarine.com og registrere online.

Det er vigtigt, at du registrerer dit produkt, hvis du vil udnytte alle garantifordelene. På pakken til dit udstyr er der et mærkat med serienummeret på din enhed. Du skal bruge dette serienummer, når du registrerer produktet. Lad mærkaten sidde eller opbevar den til senere brug.

IMO og SOLAS

Udstyret, der er beskrevet i dette dokument er beregnet til brug på lystbåde og erhvervsfartøjer, der ikke er omfattet af transportbestemmelserne fra IMO (Den internationale søfartsorganisation) og SOLAS (international konvention om sikkerhed for menneskeliv på søen).

Teknisk nøjagtighed

Såvidt vi ved, var oplysningerne i dette dokument korrekte på det tidspunkt, hvor dokumentet blev udarbejdet. Raymarine kan dog ikke drages til ansvar for eventuelle unøjagtigheder eller mangler heri. Som følge af vores politik om konstant forbedring af vores produkter kan specifikationerne ændres uden varsel. Følgelig kan Raymarine ikke drages til ansvar for eventuelle uoverensstemmelser mellem oplysningerne i dette dokument og selve produktet. Se venligst Raymarine website (www.raymarine.com) for at sikre, at du har de(n) mest opdaterede version(er) af dokumentationen til dit produkt.

Kapitel 2: Dokument- og produktinformation

Kapitlets indhold

- [2.1 Oplysninger om håndbogen på side 12](#)
- [2.2 Produktoplysninger på side 12](#)

2.1 Oplysninger om håndbogen

Denne håndbog indeholder vigtige oplysninger om din DSC VHF radio.

Ray260 håndbøger

Følgende håndbøger gælder for din Ray260:

Alle dokumenter kan hentes i pdf-format fra Raymarines websted www.raymarine.com.

Håndbøger

Beskrivelse	Varenummer
Montering og kom godt i gang	88014
Installations- og betjeningsanvisninger	81343
Ray260 monterings skabelon	87167
Monterings skabelon til højttaler	87168

Håndbøger til SeaTalk^{ng}

Beskrivelse	Delnummer
SeaTalk^{ng}-referencevejledning Planlægning og tilslutning af systemer opbygget omkring SeaTalk ^{ng} -netværket.	81300
Håndbog til SeaTalk – SeaTalk ^{ng} -konverter Installation og tilslutning af SeaTalk - SeaTalk ^{ng} -konverteren.	87121

Brugervejledninger til Print Shop

Raymarine tilbyder en Print Shop-service, der gør det muligt for dig at købe en professionelt udskrevet vejledning af høj kvalitet til dit Raymarine-produkt.

Udskrevne vejledninger er ideelle at have om bord på din båd, hvor de kan bruges som en nyttig reference, hver gang du har brug for hjælp til dit Raymarine-produkt.

Klik ind på <http://www.raymarine.co.uk/view/?id=5175> for at bestille en udskrevet vejledning, der leveres direkte til din dør.

For yderligere oplysninger om Print Shop henvises der til Print Shop FAQ-siderne: <http://www.raymarine.co.uk/view/?id=5751>.

Bemærk:

- Du kan betale med kreditkort og PayPal for de udskrevne vejledninger.
- Udskrevne vejledninger kan sendes til overalt i verden.
- Der vil blive føjet yderligere vejledninger til Print Shop i løbet af de kommende måneder til både nye produkter og Legacy-produkter.
- Raymarine brugervejledninger kan også downloades gratis fra Raymarine's websted i det populære PDF-format. Disse PDF-filer kan vises på en pc / bærbar computer, tablet, smartphone eller på den seneste generation af Raymarine multifunktions displays.

2.2 Produktoplysninger

Ray260 er en klasse D Digital Selective Calling (DSC) VHF radio. Med DSC kan du foretage et selektivt opkald til en bestemt radio og sende samt modtage positions information til og fra den valgte radio. Med DSC kan du også sende et nødopkald til alle radioer inden for rækkevidde med et tryk på en knap. Når en DSC anmodning sendes og anerkendes, udføres der stemme kommunikation på den kanal, der vælges af personen, som foretager opkaldet. Radioen kan sende og modtage på alle tilgængelige internationale og private VHF søfarts kanaler og alle VHF søfarts kanaler for USA og Canada.

Dit produkt indeholder Ray260 basestationen, et håndsæt og enten en passiv eller en aktiv højttaler (afhængigt af varianten). Der kan tilføjes ekstra håndsæt, aktive og passive højttalere til standard Ray260, der giver op til 3 fuldt funktionelle stationer.

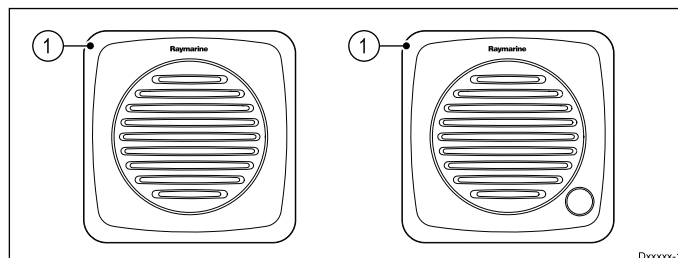
Hvis der tilsluttes en valgfri loud hailer, kan radioen også bruges som tåge horn eller loud offentlig adresse (PA) system.

Ray260 er tilgængelig i følgende varianter:

Variant	Beskrivelse	Højttaler type	Varenummer
Ray260	Variant for USA/Canada	Passiv	E70087
Ray260 AIS	Variant for USA/Canada med indbygget AIS modtager	Passiv	E70088
Ray260E	Europæisk variant	Passiv	E70089
Ray260E	Europæisk variant	Aktiv	E70253
Ray260E AIS	Europæisk variant med AIS modtager	Passiv	E70090

Passive og aktive højttalere

Produktet kan enten leveres med en passiv eller en aktiv højttaler.



1	Passiv højttaler (A80198)
2	Aktiv højttaler (A80199)

Aktive højttalere

Aktive højttalere forbindes på linje med dit håndsæt og indeholder en indbygget forstærker og særlig lydstyrke-kontrol.

Passive højttalere

Passive højttalere forbindes til højttaler pigtailen på håndsæt adapterkablet, og højttaler-lydstyrken kontrolleres vha. håndsættets lydstyrke-kontroller. Passive højttalere har ikke en indbygget forstærker eller lydstyrke-kontrol.

Bemærk: Du kan kun forbinde 1 aktiv højttaler eller 1 passiv højttaler pr. håndsæt station.

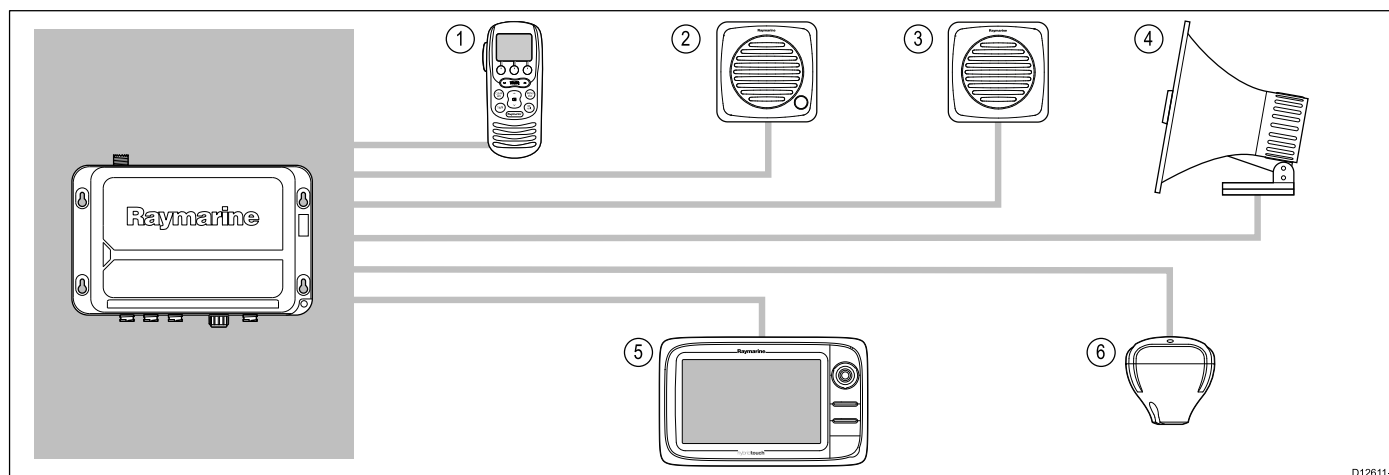
Kapitel 3: Planlægning af installationen

Kapitlets indhold

- 3.1 Systemintegration på side 14
- 3.2 Typiske systemer på side 15
- 3.3 Tjekliste for installation på side 16
- 3.4 Installationsskema på side 16
- 3.5 Systemprotokoller på side 17
- 3.6 Medfølgende dele på side 17

3.1 Systemintegration

Din VHF-radio kan forbindes til følgende elektroniske søfarts enheder.



D12611-1

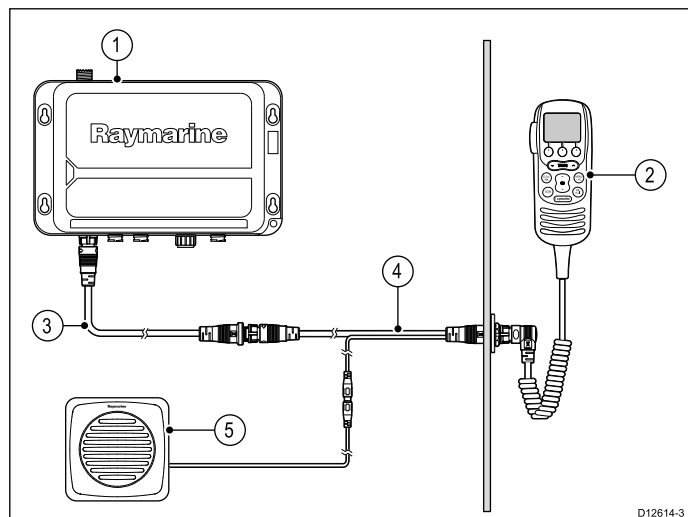
Enhed	Enhedstype	Maksimum antal	Passende enheder	Forbindelser
1	Ray260 håndsæt	3	Ray260 håndsæt	1 pr. basestation håndsæt forbindelse
2	Aktiv højtaler	3	Ray260 aktiv højtaler	1 pr. håndsæt
3	Passiv højtaler	3	Ray260 passiv højtaler	1 pr. håndsæt
4	Loud hailer	1	<ul style="list-style-type: none"> • 30 watt loud hailer • 30 watt loud hailer med afspilning 	strøm/datakabel
5	Raymarine-multifunktionsdisplay	6	Ray260 er kompatibel med følgende Raymarine multifunktion displays: <ul style="list-style-type: none"> • a Series • c Series • e Series • gS Series • C-Series Widescreen (kun NMEA 0183 DSC meddelelser) • E-Series Widescreen (kun NMEA 0183 DSC meddelelser) • G-Series system (kun NMEA 0183 DSC meddelelser) 	SeaTalk ^{ng} eller NMEA 0183
6	GPS-modtager	1	<ul style="list-style-type: none"> • RS130 • RS125 • Raymarine multifunktions display er udstyret med intern GPS 	SeaTalk ^{ng} eller NMEA 0183 med en NMEA 0183 til NMEA 2000 konverter.

Bemærk: Ray260 understøtter ikke forbindelse til NMEA 0183 og SeaTalk^{ng} på samme tid.

3.2 Typiske systemer

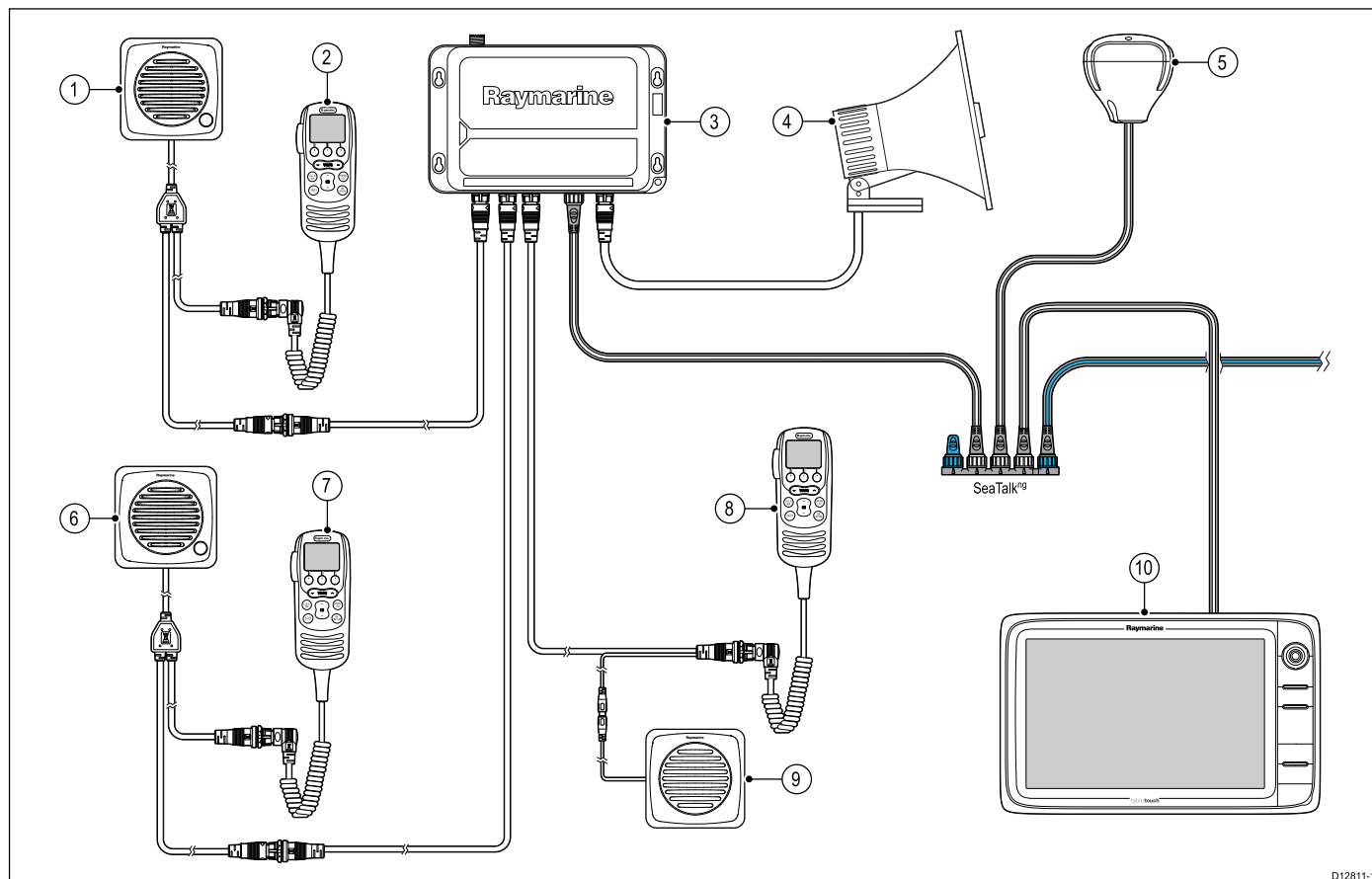
Ray260 kan installeres som en selvstændig radio med perifert udstyr eller som en del af et netværk af søfartselektronik.

Selvstændigt DSC VHF radio system



1. Ray260 base station
2. Håndsæt
3. Håndsæt forlængerkabel
4. Håndsæt adapter kabel
5. Passiv højttaler

Udvidet system



1. Station 1 aktiv højttaler
2. Station 1 håndsæt
3. Ray260 base station
4. Loud hailer
5. GPS-modtager
6. Station 2 aktiv højttaler
7. Station 2 håndsæt
8. Station 3 håndsæt
9. Station 3 passiv højttaler
10. Multifunktionsskærm

Bemærk: Hver station kan understøtte tilslutning af 1 passiv ELLER 1 aktiv højttaler.

3.3 Tjekliste for installation

Installation omfatter følgende aktiviteter:

Installationsjob	
1	Planlæg systemet
2	Skaf alt fornødent udstyr og værktøjer
3	Placér alt udstyr
4	Træk alle kabler og ledninger.
5	Bor huller til kabler og til montering.
6	Forbind alt udstyret.
7	Fastgør alt udstyret.
8	Tænd systemet og test det.

3.4 Installationskema

Et installationskema indgår som en vigtig del i planlægning af enhver installation. Det er også nyttigt ved fremtidige tilføjelser eller vedligeholdelser af systemet. Skemaet bør indeholde oplysninger om:

- Alle komponenters placering.
- Stik, kabeltyper, kabelføring og længder.

3.5 Systemprotokoller

Dit produkt kan sende og modtage positions information, f.eks. længde- og breddegrad vha. en af følgende protokoller:

- SeaTalk^{ng}
- NMEA 2000
- NMEA 0183

Disse protokoller kan bruges til at aktivere din radio, så den sender positions information til andre enheder i dit system, hver gang den modtager:

- et svar på en DSC positions anmodning.
- et DSC nødopkald

Bemærk: Produktet eller systemet anvender evt. ikke alle protokoller, der er beskrevet i dette afsnit.

Seataalk^{ng}

SeaTalk^{ng} (Next Generation) er en forbedret protokol til forbindelse af kompatible søfartsinstrumenter og -udstyr. Den erstatter de gamle protokoller, SeaTalk og SeaTalk².

SeaTalk^{ng} gør brug af et enkelt backbone-kabel, som kompatible instrumenter forbindes til ved hjælp af et skinnekabel. Data og strøm overføres inden for backbone-kablet. Enheder med et lavt strømforbrug kan få strøm fra netværket, mens udstyr med et højt strømforbrug kræver en separat strømforbindelse.

SeaTalk^{ng} er vores egen udvidelse til NMEA 2000 og den gennemprøvede CAN-busteknologi. Kompatible NMEA 2000- og SeaTalk- / SeaTalk²-enheder kan også tilsluttes vha. de nødvendige grænsesnit eller adapterkabler.

NMEA 2000

NMEA 2000 giver betydelige fordele i forhold til NMEA 0183, først og fremmest med hastighed og konnektivitet. Op til 50 enheder kan sende og modtage på samme tidspunkt på en enkelt bus, hvor hver knude er fysisk tilgængelig. Den specifikke hensigt med standarden var at tillade et helt netværk af søfartselektronik fra en producent at kommunikere på samme bus ved hjælp af standardiserede meddelellestyper og formater.

NMEA 0183

Standarden NMEA 0183 for datagrænsesnit er udviklet af National Marine Electronics Association of America. Det er en international standard, der muliggør, at udstyr fra mange forskellige producenter kan forbindes og dele information.

Enheder, der opfylder NMEA 0183-standardens formidler information, der er lig SeaTalks standard. Der er imidlertid den vigtige forskel, at et kabel kun formidler information i én retning. Af denne grund bruges NMEA 0183 generelt til at forbinde en datamodtager til en sender, f.eks. en kompasføler, der sender kursen til et radardisplay. Denne information formidles i "sætninger", som hver har en sætningsidentifikator af 3 bogstavers længde. Når der kontrolleres for kompatibilitet mellem enheder, er det derfor vigtigt, at der anvendes de samme sætningsidentifikatorer. Nogle eksempler:

- VTG – indeholder data om beholden kurs og fart.
- GLL – indeholder bredde- og længdegrad.
- DBT – indeholder vanddybden.
- MWV – indeholder relativ vindretning og data om vindhastighed

NMEA-baudrater

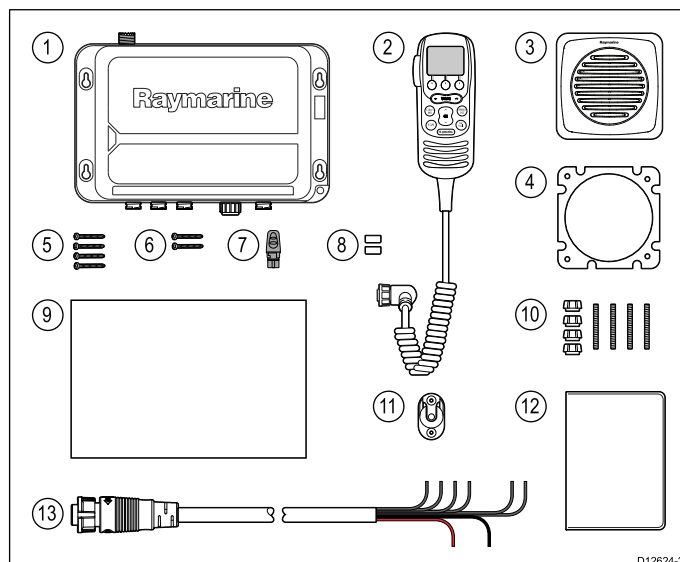
NMEA 0183-standardens opererer med forskellige hastigheder, hvilket afhænger af de specifikke krav eller udstyrets specifikationer. Typiske eksempler er:

- 4800 baud. Anvendes til all-round kommunikation, herunder FastHeading-data.
- 38400 baud. Anvendes til AIS og andre højhastighedsapplikationer.

Planlægning af installationen

3.6 Medfølgende dele

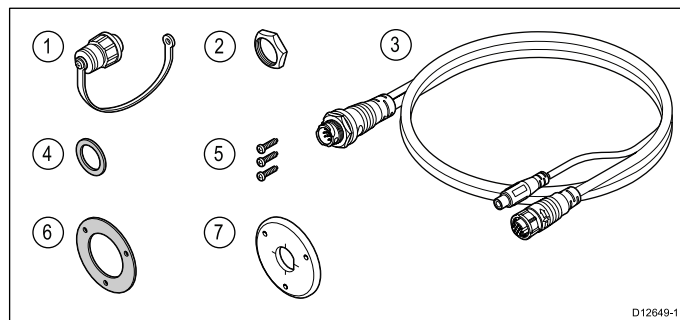
De dele, der blev leveret med din Ray260, vises herunder.



1	Ray260 base station
2	Ray260 hånd sæt
3	Ray260 højttaler inkl. kabel (afhængigt af typen kan højttaleren være passiv eller aktiv.)
4	Højttaler pakning
5	4 x skruer til base stations montering
6	2 x skruer til montering af hånd sæt
7	SeaTalk ^{ng} stik
8	2 x hånd sæt station-stik
9	Hånd sæt forlænger kit
10	4 x møtrikker og stiftskruer til montering af højttaler
11	Hånd sæt monteringsclip
12	Dokumentationspakke
13	Strøm-/ Data kabel 1 m (3,3 ft.)

Hånd sæt forlænger kittets indhold

Hånd sæt forlænger kittet indeholder de dele, der vises herunder.



1	Stænkæt hætte
2	Møtrik
3	Hånd sæt adapter kabel 10 m (32,8 ft.)
4	Skive
5	3 monterings skruer
6	Pakning
7	Monteringsplade

Kapitel 4: Kabler og stik

Kapitlets indhold

- 4.1 Generelle råd om kabelforbindelser på side 20
- 4.2 Overblik over tilslutninger på side 21
- 4.3 Forbindelse til strømforsyning på side 21
- 4.4 NMEA 0183 forbindelse på side 22
- 4.5 Loud hailer tilslutning på side 23
- 4.6 Håndsæt forbindelse på side 23
- 4.7 Tilslutning af passiv højttaler på side 24
- 4.8 Tilslutning af aktiv højttaler på side 24
- 4.9 SeaTalk^{ng}-forbindelse på side 25

4.1 Generelle råd om kabelforbindelser Isolering på kabler

Kontroller, at alle datakabler er ordentligt isolerede, og at isoleringen er ubeskadiget (f.eks. kan isoleringen være skrabet af, hvis kablet er ført gennem et snævert hul).

Kabeltyper og -længder

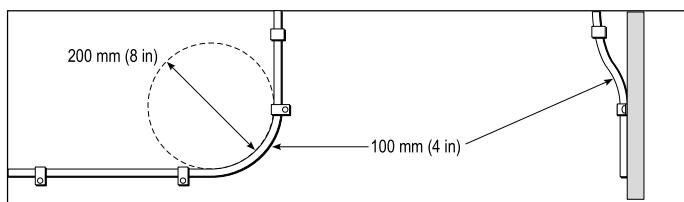
Det er vigtigt, at du bruger kabler af den korrekte type og længde

- Medmindre andet er angivet, bør du kun bruge standardkabler fra Raymarine af den korrekte type.
- Hvis du bruger kabler, der ikke er fremstillet af Raymarine, skal du sikre dig, at kvaliteten og tykkelsen er i orden. Hvis du f.eks. trækker kabler over en længere strækning, kan det være nødvendigt at bruge et tykkere kabel for at mindske spændingstab.

Kabelføring

Det er vigtigt, at kablerne føres korrekt for at optimere funktionaliteten og kablernes holdbarhed.

- Du må IKKE bøje kablerne for meget. Sørg om muligt for, at der er en minimal bøjningsdiameter på 200 mm (8 tommer) / minimal bøjningsradius på 100 mm (4 tommer).



- Kablerne skal beskyttes mod fysiske skader og må ikke udsættes for varme. Brug kabelruller hvor det er muligt. Kabler må ikke føres gennem kimminger og døråbninger eller tæt på bevægelige eller varme genstande.
- Fastgør kablerne med kabelstrips eller kabelholder. Overskydende kabelstykker bør rulles op og fastgøres på et sikkert sted.
- Brug en vandtæt gennemføring på steder hvor kablet løber gennem skotter og lign.
- Før IKKE kabler i nærheden af motorer eller fluorescerende belysning

Man bør altid holde datakabler længst muligt væk fra:

- andet udstyr og kabler,
- strømførende AC og DC ledninger med højspænding,
- antenner.

Aflastning

Sørg for at der er tilstrækkelig aflastning af stikkene. Beskyt stikkene mod fysiske belastninger, og sørg for, at de ikke kan falde ud ved ekstreme vejrforhold.

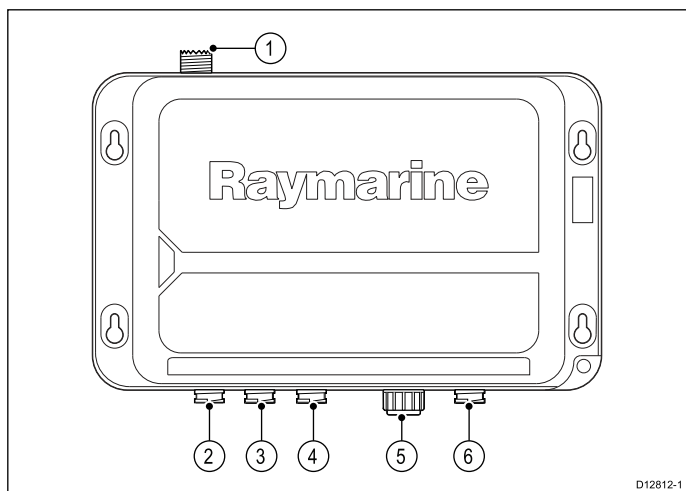
Kredsløbsisolering

Passende kredsløbsisolering er påkrævet ved installationer både med jævnstrøm og vekselstrøm.

- Brug altid isolerende transformere eller en separat vekselretter til pc'er, processorer, display og andre følsomme elektroniske instrumenter eller enheder.
- Brug altid en isolerende transformer sammen med Weather FAX-lydkabler.
- Brug altid en isoleret strømforsyning, når du bruger en lydforstærker fra tredjepart.
- Brug altid en RS232/NMEA-converter med optisk isolering på signallinjerne.
- Sørg altid for, at pc'er og andet følsomt elektronisk udstyr har et dedikeret kredsløb.

4.2 Overblik over tilslutninger

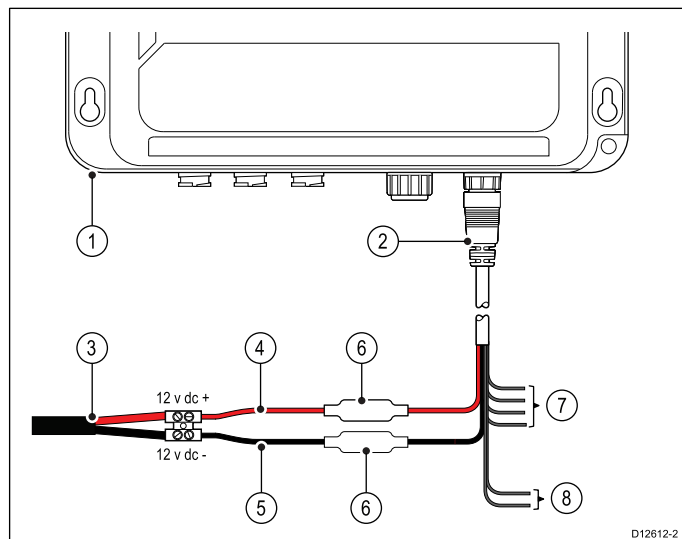
Forbindelserne herunder er tilgængelige på Ray260 base station.



1	Antenne forbindelse
2	HS1 — Station 1 port
3	HS2 — Station 2 port
4	HS3 — Station 3 port
5	SeaTalk ^{ng} -forbindelse
6	Power / NMEA 0183 / Loud hailer forbindelse

4.3 Forbindelse til strømforsyning

Strømforsyningen skal tilsluttes, som vist herunder:



1. Ray260 base station
2. Strømkabel
3. Båds strømforsyning
4. Rød positiv ledning
5. Sort negativ ledning.
6. In-line 10 A sikring.
7. NMEA 0183 ledninger.
8. Loud hailer ledninger

Enheden skal strømforsynes fra et særligt kredsløbsrelæ, der har en passende kredsløbsbeskyttelse. Hvis enheden ikke strømforsynes direkte fra et særligt kredsløbsrelæ, skal der sættes en separat isolationskontakt på enhedens strømforsyning.

Enheden tændes, når strømkablet sluttes til fartøjets strømforsyning.

Vigtigt: Når der ikke er nogen om bord på båden, skal enheden altid slukkes på kredsløbsrelæet eller isolationskontakten.



Advarsel: Jordforbindelse til stel

Dette produkt må IKKE jordforbindes vha. stallets jordpol.

Hvis dette produkt jordforbindes til et fartøjs RF-jordforbindelse, kan det resultere i galvanisk korrosion.

Jordforbindelse

Dette produkt er forbundet til jord gennem en 0 V jævnstrøm negative ledning på strømkablet og kræver ikke en afskærmning (afledning) for at få forbindelse til basestationens jordpol.



Advarsel: Positive jordforbindelser

Denne enhed må ikke sluttes til et system, som har en positiv jordforbindelse.

Afbrydere, sikringer og kredsløbsbeskyttelse

Strømkablet er forsynet med en in-line sikringsholder. Det anbefales, at du monterer en valgfri termisk afbryder eller sikring på eltavlen.

In-line sikrings størrelse	Termisk relæ
10 A in-line sikring monteret i strømkablet	7 A (hvis der kun er tilsluttet 1 enhed)

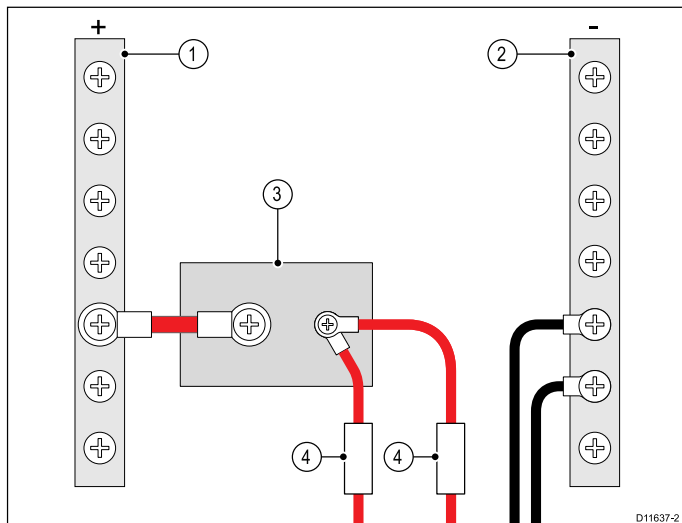
Bemærk: Den passende sikringstørrelse til den termiske afbryder er afhængig af antallet af enheder, du tilslutter. Hvis du er i tvivl, kontakt en autoriseret Raymarine forhandler.

4.4 NMEA 0183 forbindelse

NMEA 0183 ledningerne på strøm/data-kablet kan bruges til at forbinde radioen til en GPS modtager eller et Raymarine multifunktions display.

Deling af et relæ

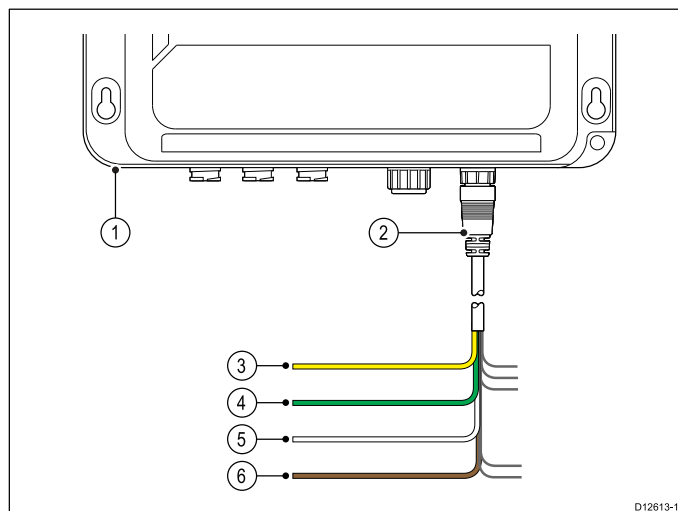
Hvis mere end 1 stykke udstyr deles om et relæ, skal du beskytte de enkelte kredsløb. F.eks. ved at serieforbinde en sikring for hvert kredsløb.



1	Positiv (+) stav
2	Negativ (-) stav
3	Relæ
4	Sikring

Hvor det er muligt, skal de enkelte udstyrsdele tilsluttes til enkelte relæer. Hvor dette ikke er muligt, skal du bruge individuelle serieforbundne sikringer til at sørge for den nødvendige beskyttelse.

Bemærk: Der kan ikke oprettes forbindelse vha. SeaTalk^{ng} og NMEA 0183 samtidigt.



1. Ray260 basestation.
2. Strøm/data-kabel
3. Gul – Modtage positiv (+) ledning.
4. Grøn – Modtage negativ (-) ledning.
5. Hvid – Sende positiv (+) ledning.
6. Brun – Sende negativ (-) ledning.

NMEA ledningerne på produktets strøm/datakabel skal forbindes til en kompatibel NMEA 0183 enhed, som vist i tabellen herunder:

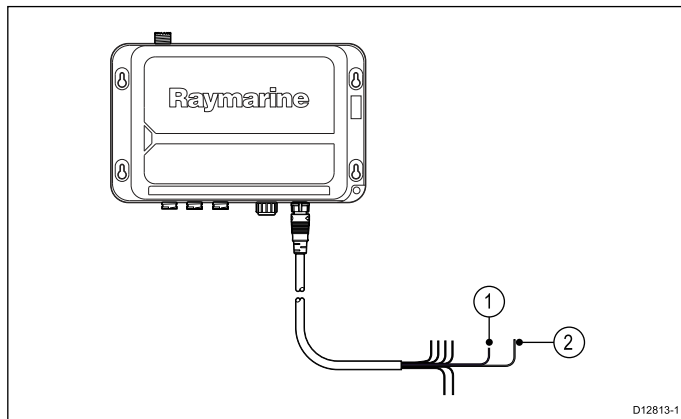
Ray260		NMEA 0183 enhed
Gul – Modtage positiv (+)	til	Sende positiv (+)
Grøn – Modtage negativ (-)	til	Sende negativ (-)
Hvid – Sende positiv (+)	til	Modtage positiv (+)
Brun – Sende negativ (-)	til	Modtage negativ (-)

Tilslutning af NMEA 0183 ledninger

NMEA 0183 ledninger skal tilsluttes sikkert og dækkes for at forhindre korrosion.

4.5 Loud hailer tilslutning

Der kan tilsluttes en enkelt 30 watt loud hailer til base stationen gennem loud hailer ledningerne på strøm / data kablet.



1	(+) Hailer ledning (lilla)
2	(-) Hailer ledning (grå)

Forbindelse af loud hailer ledninger

Loud hailer ledninger skal tilsluttes sikkert og dækkes for at forhindre korrosion.

4.6 Håndsæt forbindelse

Op til 3 stationer kan forbindes til enheden.

En station skal indeholde et håndsæt og kan indeholde en passiv eller en aktiv højttaler. Et håndsæt skal være forbundet til station 1 port (HS1). Dette håndsæt har prioritet over de andre tilsluttede håndsæt.

Der kan bruges valgfri forlænger kabler og adapter-kabler til at øge håndsættets afstand til base stationen, eller til at tilføje en passiv højttaler. Den maksimale forlængede kabel længde fra base stationen til håndsæt er 50 meter (164 ft).

Bemærk: Du kan ikke tilslutte en aktiv og en passiv højttaler til den samme station.

Se [4.7 Tilslutning af passiv højttaler](#) og [4.8 Tilslutning af aktiv højttaler](#) for detaljerede oplysninger om tilslutning af håndsættet og højttalerne.

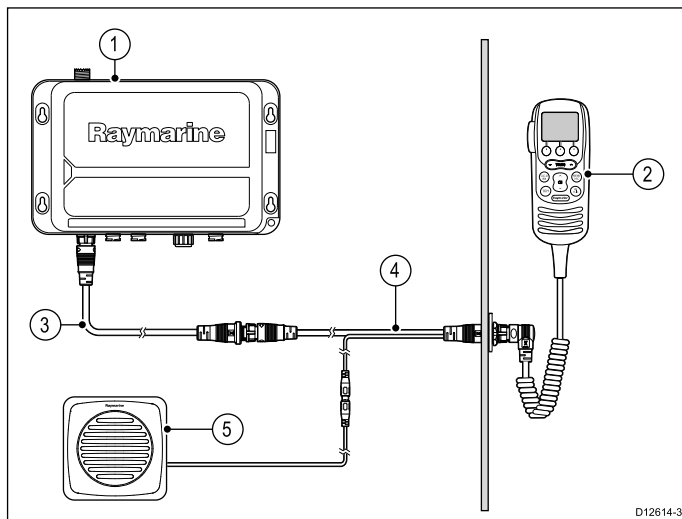
Sådan forbinder du håndsæt og kabler

Følg trinene herunder for at forbinde håndsæt og forlænger ledninger.

1. Sørg for, at kabel stikkene vender korrekt.
2. Sørg for, at stikkene er sat helt ind.
3. Stram låse båndene ved at dreje dem med uret.

4.7 Tilslutning af passiv højttaler

En passiv højttaler kan sluttes til håndsæt kablet vha. de eksterne højttaler pigtail ledninger.



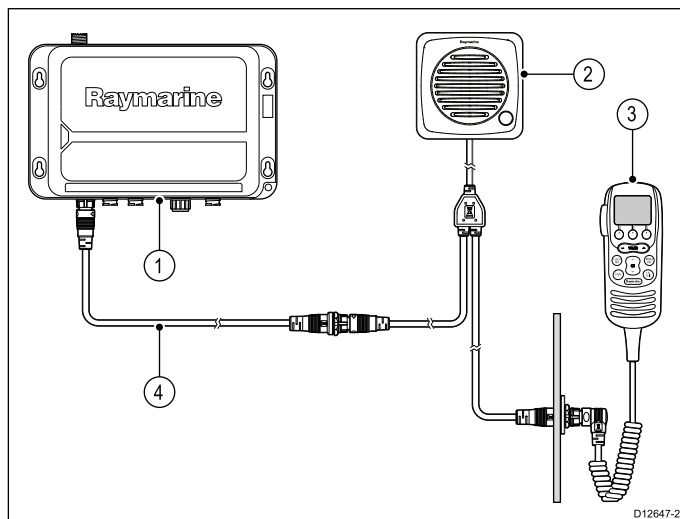
D12614-3

1. Basestation
2. Håndsæt
3. Håndsæt forlænger kabel (valgfrit)
4. Håndsæt adapter kabel
5. Passiv højttaler

Bemærk: Når det valgfri håndsæt forlænger kabel anvendes, skal forlængerkablet sluttes til højttalerens basestation-side.

4.8 Tilslutning af aktiv højttaler

En aktiv højttaler kan tilsluttes vha. håndsæt kablet eller håndsæt forlængerkablet.



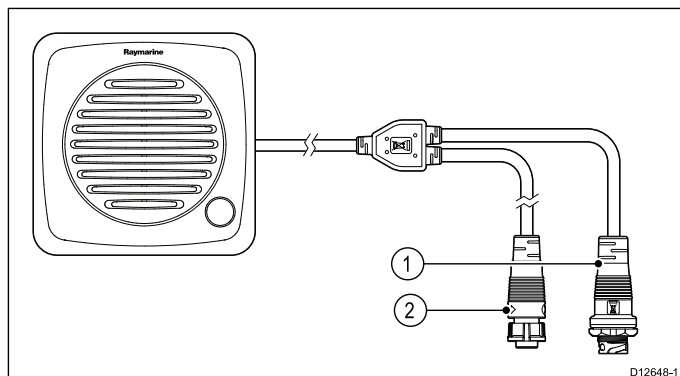
D12647-2

1. Basestation
2. Aktiv højttaler
3. Håndsæt
4. Håndsæt forlænger kabel (valgfrit)

Bemærk: Når det valgfri håndsæt forlængerkabel anvendes, skal forlængerkablet sluttes til højttalerens basestation-side

Sådan tilslutter du aktive højttalere

Aktive højttalere skal sluttes til systemet, som beskrevet herunder.



D12648-1

1	Stik (1) skal enten sluttes direkte til håndsættet eller til håndsættet vha. et forlænger kabel
2	Stik (1) skal enten sluttes direkte til base stationen eller til base stationen vha. et forlænger kabel

1. Sørg for, at kabel stikkene vender korrekt.
2. Sørg for, at stikkene er sat helt ind.
3. Stram låse båndene ved at dreje dem med uret.

4.9 SeaTalk^{ng}-forbindelse

Ray260 kan kommunikere med Raymarine GPS modtagere og Raymarine multifunktions displays vha. SeaTalk^{ng} stikket.

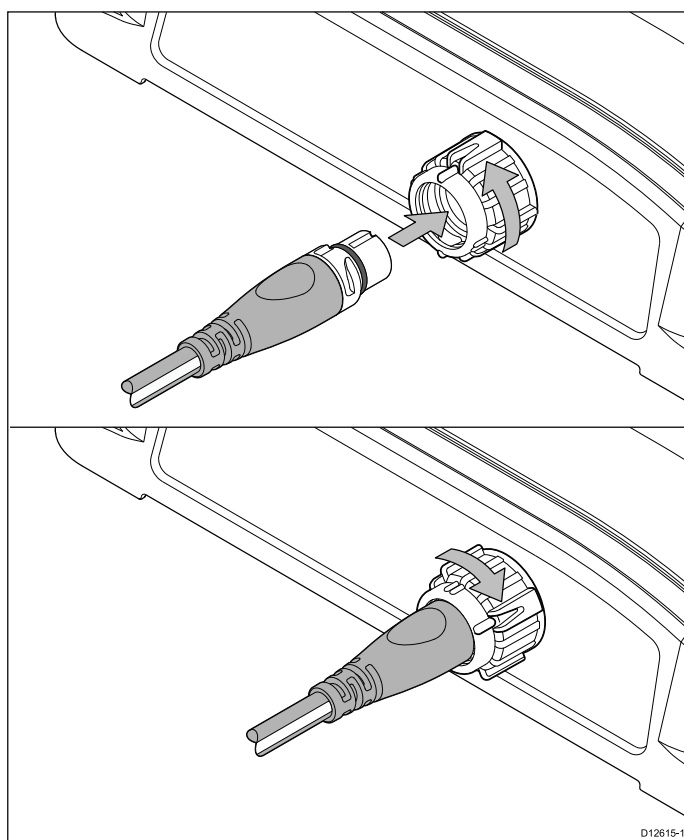
En Raymarine SeaTalk^{ng} GPS modtager kan ikke sluttes direkte til base stationen, da GPS modtagere strømforsynes gennem SeaTalk^{ng} backbone-kablet.

Bemærk: Hvis din enhed både har SeaTalk^{ng} og NMEA 0183 tilsluttet, skal du vælge hvilken forbindelse, du ønsker at gøre aktiv, vha. menu-punkterne **DSC Menu > Connection (Tilslutning) > Interface (Grænseflade)**. Se [6.8 Sådan vælges NMEA 0183 eller SeaTalk^{ng} forbindelse](#) for detaljerede oplysninger.

Tilslutning med SeaTalk^{ng}

Ray260 kan kommunikere med Raymarine GPS modtagere og Raymarine multifunktions displays gennem SeaTalk^{ng} stikket.

Før tilslutning til SeaTalk^{ng} bedes du læse *SeaTalk^{ng} Reference Manual* for at sikre, at det maksimalt tilladte LEN (Load Equivalence Number) for SeaTalk^{ng} systemet ikke overskrides, når dette produkt er tilsluttet.



1. Drej SeaTalk^{ng} stikkets låsekrave mod uret til positionen for oplåsning.
2. Sørg for at stikket fra skinnekablet vender korrekt.
3. Sæt stikket fra skinnekablet ind i SeaTalk^{ng} stikket på enheden.
4. Drej låsekraven 2 klik med uret til den låste position.

Kapitel 5: Placering og montering

Kapitlets indhold

- 5.1 Generelle placeringskrav på side 28
- 5.2 Basestation dimensioner på side 29
- 5.3 Montering af basestation på side 30
- 5.4 Montering af højttaler på side 30
- 5.5 Montering af håndsæt på side 31

5.1 Generelle placeringskrav

Når du vælger en placering til enheden, skal visse faktorer tages i betragtning.

Strømforsyning

Vælg en placering, som er så tæt som muligt på bådens jævnstrøms forsyning. Dette holder kabelføring til et minimum.

Antenne montering og EME eksponering

Sørg for, at antennen er sluttet til radioen inden transmission.

Raymarine erklærer en radius af maksimal tilladelig bestrålingsstyrke (MPE) på 1,5 meter (4,9 ft) (ifølge OET Bulletin 65) for dette system, forudsat at der er en effekt på 25 watt til en rundstrålende antenne med 3dBi forstærkning eller derunder.

For fartøjer med passende strukturer skal antennebasen være mindst 3,5 meter (11,5 ft) over hoveddækket for at overholde MPE for personer med en højde på op til 2 meter (6,6 ft). For fartøjer uden disse strukturer skal antennen være monteret således, at dens base er mindst 1,5 meter (4,9 ft) vertikalt fra alle personers hoveder.

Antennen skal isoleres fra fartøjets metaldele med et isoleret monteringsbeslag (f.eks. af plastik).

Sikker kompas afstand

For at undgå potentielle forstyrrelser med skibets magnetiske kompas, sørg for at holde tilstrækkelig afstand til produktet.

Når du skal vælge en passende placering af produktet, bør du prøve at få den størst mulige afstand til ethvert kompas. Typisk skal denne afstand være mindst 1 m (3 ft) i alle retninger. For mindre fartøjer er det ikke muligt at placere enheden så langt væk fra et kompas. Når du vælger et sted til dit produkt, skal du i så fald sikre dig, at kompasset ikke påvirkes af produktet, når det er tændt.

Ventilationskrav

For at sikre tilstrækkelig luftstrømning:

- Sørg for, at udstyr er monteret i et rum af en passende størrelse.
- Sørg for, at intet blokerer for ventilationshullerne.
- Hold udstyret korrekt adskilt.

Krav til monteringsflade

Sørg for, at enhederne støttes på en sikker overflade. Monter IKKE enheder eller skær huller på steder, som kan beskadige fartøjets struktur.

Krav til kabelføring

Sørg for, at enheden er monteret på en placering, hvor der er plads til ordentlig kabelføring og -forbindelse:

- Der kræves en bøjningsradius af kablet på mindst 100 mm (3,94 in), med mindre andet er anført.
- Brug kabelstøtter for at undgå belastning af forbindelser.

Vandindtrængning

Basestation

Selvom basestationen er vandtæt til IPX6 standard, anbefales det, at basestationen monteres under dæk i et område, der er beskyttet mod længerevarende og direkte udsættelse for regn og saltstænk.

Håndsæt og højtalere

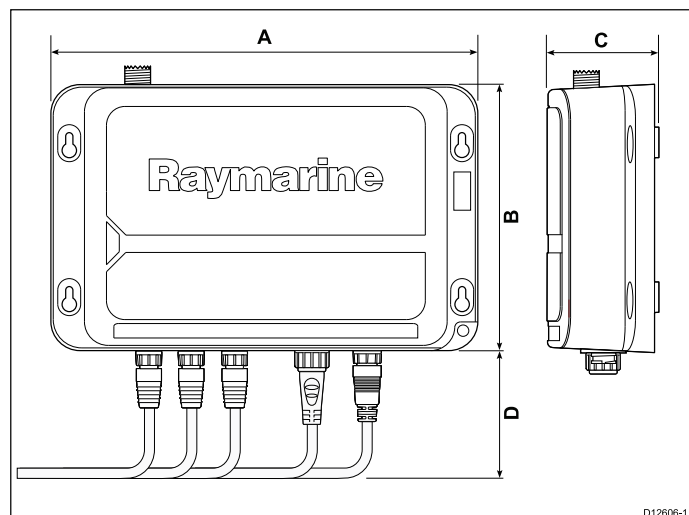
Håndsættene, de passive højtalere og aktive højtalere er vandtætte til IPX7, og de kan monteres over eller under dæk. Selvom enheden er vandtæt, er det en god idé at placere den et sted, hvor den er beskyttet mod længerevarende og direkte udsættelse for regn og saltstænk.

Elektrisk interferens

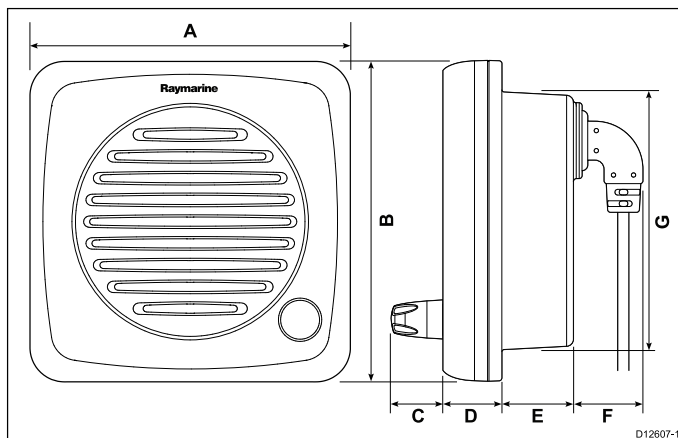
Vælg et sted, hvor der er tilstrækkelig afstand til enheder, som kan skabe interferens, f.eks. motorer, generatorer og radiosendere og -modtagere.

5.2 Basestation dimensioner

Basestationens dimensioner vises herunder.



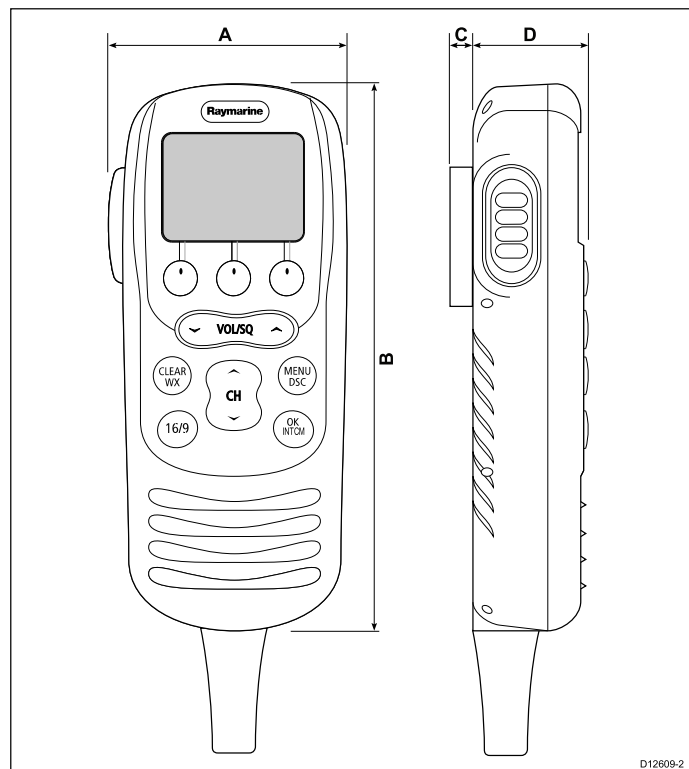
A	269,5 mm (10,6 in)
B	168 mm (6,6 in)
C	66,12 mm (2,6 in)
D	80,0 mm (3,15 in)



A	112 mm (4,4 in)
B	112 mm (4,4 in)
C	20,3 mm (0,799 in)
D	15,55 mm (0,61 in)
E	25 mm (0,98 in)
F	30 mm (1,18 in)
G	91,5 mm (3,6 in)

Håndsættets dimensioner

Håndsættets dimensioner vises herunder.



A	65,4 mm (2,57 in)
B	154,4 mm (6,07 in)
C	7 mm (0,275 in)
D	38,5 mm (1,5 in)

Højttaler dimensioner

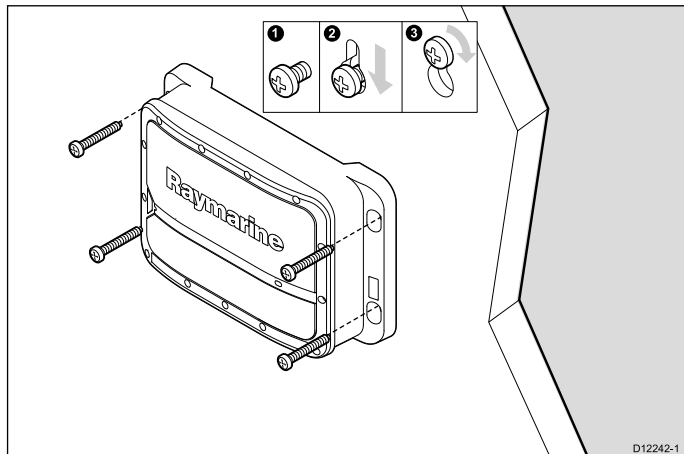
Dimensionerne af Ray260 passiv / aktiv højttaler vises herunder.

Bemærk: Den passive højttaler har ikke en lydstyrke-knap.

5.3 Montering af basestation

Følg nedenstående trin for at montere Ray260 basestationen.

Bemærk: Raymarine anbefaler, at enheden monteres lodret.

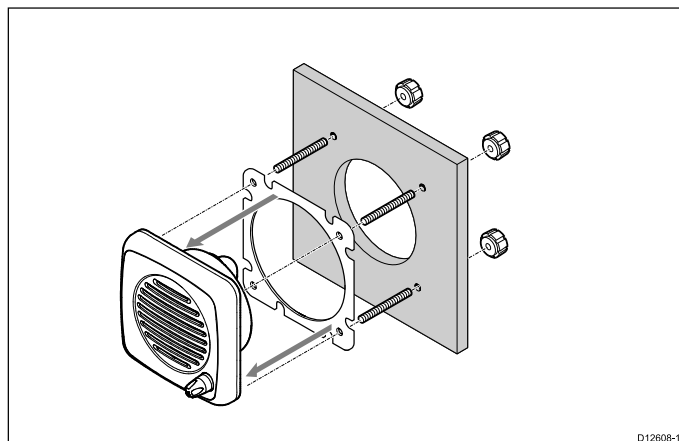


1. Kontrollér den valgte placering af enheden. Et ryddet, fladt område med tilstrækkeligt med plads til ventilation omkring enheden er nødvendigt.
2. Fastgør basestationens monteringskabelon på den valgte placering med selvklæbende tape.
3. Bor 4 huller ved den markerede placering på skabelonen.
4. Fjern monteringskabelonen.
5. Skru de medfølgende skruer ca. halvt ind i hullerne.
6. Placér enheden på fastgørelsesskruerne.
7. Skub enheden ned for at tilkoble kilesporene i enheden.
8. Stram skruerne.

Bemærk: Borehoved, snittapstørrelse og spændingsmoment afhænger af tykkelsen og typen af det materiale, som enheden skal monteres på.

5.4 Montering af højttaler

Følg nedenstående trin for at montere en passiv eller aktiv højttaler.

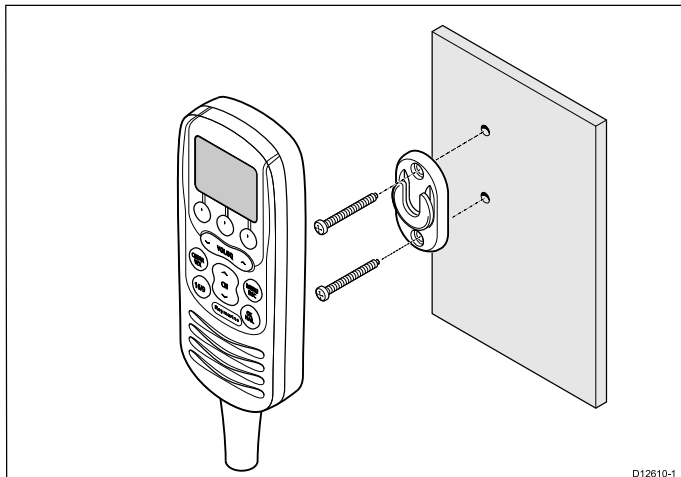


Højttaleren er designet til montering i niveau.

1. Kontrollér den valgte placering af enheden. Der skal bruges et ryddet, fladt område.
2. Skær de(t) identificerede skraverede område(r) ud af monteringskabelonen
3. Fiksér højttaler monteringskabelonen (medfølger) på den valgte placering ved brug af selvklæbende tape.
4. Bor de påkrævede monterings huller som vist på monteringskabelonen.
5. Brug om muligt en hulsav af passende størrelse, og skær området med midterhullet ud, eller
6. Brug en velegnet hulsav til at lave pilothuller i hvert enkelt hjørne af udskæringsområdet, og brug en stiksav til at skære langs kanten af skærelinjens inderside.
7. Fjern monteringskabelonen.
8. Sørg for, at enheden passer til det fjernede område og slib så de skårne kanter, indtil de er glatte.
9. Før højttaler kablet gennem det udskårne hul og forbind den modsatte ende af højttaler ledningen til det relevante stik.
10. Fastgør de 4 monteringsnitter på højttalerens bagside.
11. Hold højttaleren på plads, og fastgør den ved at stramme de medfølgende tommelfingermøtrikker på monteringsnitterne.

5.5 Montering af håndsæt

Følg nedenstående trin for at montere håndsæt klemmen.



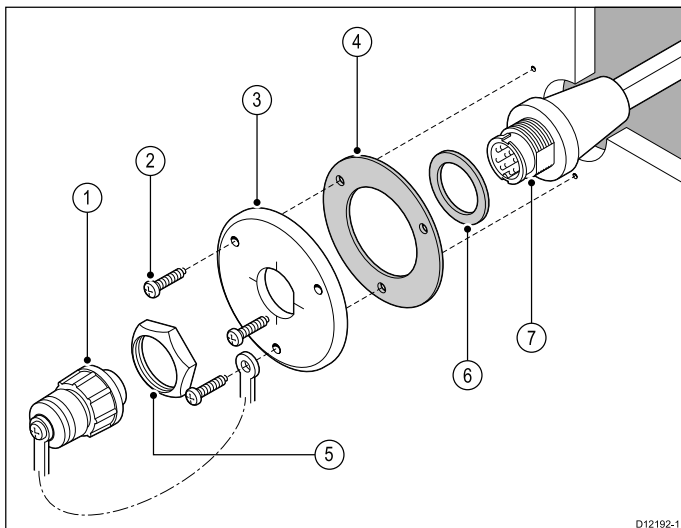
D12610-1

1. Kontrollér det valgte sted til håndsæt klemmen. Der skal bruges et ryddet fladt område med tilstrækkelig plads omkring det for at placere og fjerne håndsættet.
2. Sæt håndsæt klemmen op på det ønskede sted, og marker placeringen af skruehullerne på monteringsoverfladen med en blyant.
3. Bor monteringshullerne med et bor af passende størrelse.
4. Hold klemmen på plads og fastgør med de medfølgende skruer.

Bemærk: Borehoved, snitstørrelse og spændingsmoment afhænger af tykkelsen og typen af det materiale, som enheden skal monteres på.

Montering gennem panel

Når du installerer håndsættet, bedes du anvende det medfølgende håndsæt forlængerkit til at føre kablet gennem et panel (f.eks. skot).



D12192-1

1	Stænkæt hætte
2	Monterings skrue x3
3	Monteringsplade
4	Pakning
5	Møtrik
6	Skive
7	Forlængerkit stik

1. Kontrollér den valgte placering til monteringen af håndsæt forlængerkit monteringspladen. Der skal bruges et ryddet fladt område.
2. Sæt monteringspladen op på det ønskede sted, og marker placeringen af skruehullerne og midterhullet på monteringsoverfladen med en blyant.

Placering og montering

3. Bor monteringshullerne med et bor af passende størrelse.
4. Bor midterhullet med en 25 mm (1 in.) hulsav.
5. Hold klemmen på plads og fastgør med de medfølgende skruer.
6. Træk kablets stikende gennem hullet i monteringspanelet.

Bemærk: Håndsæt forlængerkablet omfatter et højttaler kabel. Hvis du ikke tilslutter en ekstern passiv højttaler, bør du dække højttaler kablet til med vandtæt tape eller tætningsmiddel for at forhindre korrosion.

7. Indsæt skiven (mærket 6 i nedenstående diagram) over stikkets ende.
8. Indsæt pakningen (mærket 4 i ovenstående diagram) over stikkets ende.
9. Indsæt monteringspladen (mærket 3 i det ovenstående diagram) over stikenden, mens du sørger for, at skruehullerne flugter med de respektive huller i pakningen og monteringspanelet.
10. Anbring møtrikken (mærket 5 i det ovenstående diagram) over stikket, og stram den med uret med en 13/16 (21 mm) tommers topnøgle.
11. Flugt den lille ende af den stænkætte hætte (mærket 1 det ovenstående diagram) med et af skruehullerne på pakningen.
12. Fastgør monteringspladen til monterings overfladen med de medfølgende skruer.
13. Fastgør håndsættet eller mikrofonen til kabelstikket og drej med uret for at fastgøre.
14. Forbind den modsatte ende af kablet til det ønskede stik, enten på basestationen eller til et andet stik monteret gennem panelet.

Bemærk: Borehoved, snitstørrelse og spændingsmoment afhænger af tykkelsen og typen af det materiale, som enheden skal monteres på.

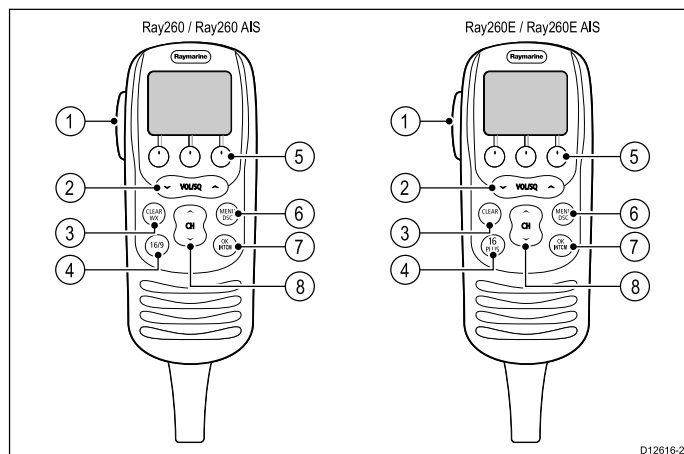
Kapitel 6: Kom godt i gang

Kapitlets indhold

- 6.1 Betjening på side 34
- 6.2 Sådan tændes radioen på side 34
- 6.3 Sådan slukkes radioen på side 35
- 6.4 Spændings detektion på side 35
- 6.5 Overblik over håndsættets LCD-skærm på side 36
- 6.6 Sådan indtastes dit MMSI nummer på side 37
- 6.7 Sådan indtastes dit ATIS ID på side 38
- 6.8 Sådan vælges NMEA 0183 eller SeaTalk^{ng} forbindelse på side 39
- 6.9 Regional programmering på side 39
- 6.10 Sådan justeres LCD lysstyrken på side 40
- 6.11 Sådan justeres LCD kontrasten på side 40
- 6.12 Sådan skiftes sendeeffekten på side 41
- 6.13 GPS-opsætning på side 41
- 6.14 Håndsæt stations prioritet på side 42

6.1 Betjening

Du kan få adgang til alle funktionerne, med undtagelse af justering af den aktive højttaler volumen, fra håndsettet.



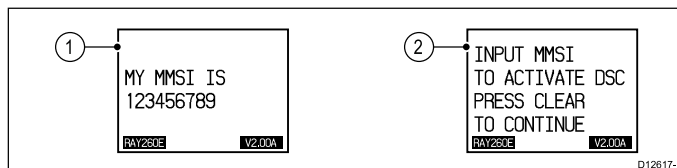
6.2 Sådan tændes radioen

Brug hvilket som helst af de tilsluttede håndsat til at tænde for radioen ved at følge nedenstående trin.

Når den er slukket:

1. Tryk på den røde **16/9 / 16 PLUS** knap.

Radioen tændes og radioens MMSI-nummer vises på skærmen i ca. 3 sekunder, inden hovedskærmen vises.



1	Startskærm med registreret MMSI (forsvinder automatisk efter 3 sekunder).
2	Startskærm uden et registreret MMSI (Tryk på CLEAR (RYD) for at fjerne det).

Bemærk: Hvis der ikke er blevet programmeret et MMSI-nummer, udsendes der en alarm, og der vises en advarselmeddelelse INPUT MMSI TO ACTIVATE DSC – PRESS CLEAR TO CONTINUE (INDTAST MMSI FOR AT AKTIVERE — TRYK PÅ CLEAR FOR AT FORTSÆTTE). DSC-funktioner vil ikke være tilgængelige, indtil der er blevet indtastet et MMSI-nummer.

1. PTT (taleknap)

Tryk og holde nede for at sende en stemme-besked. Slip for at vende tilbage til modtage-tilstand.

Bemærk: Den maksimale sendetid er begrænset til 5 minutter for at forhindre, at ikke tilsigtede transmissioner optager VHF-kanalen.

2. VOL/SQ

- Skruer op og ned for lydstyrken.
- Tryk og slip midterknappen for at aktivere justering af squelch tærskel.
- Når squelch er aktiveret, kan du bruge op- og ned-knapperne til at øge og mindske squelch-niveauet.

3. CLEAR/WX (RYD/WX) eller CLEAR (RYD)

- Tryk og slip for at afslutte en funktion og vende tilbage til den sidst anvendte kanal.
- Tryk og hold nede i 3 sekunder for at vælge vejr-tilstanden (kun Nordamerika og Canada).

4. 16/9 eller 16 PLUS

- Tryk for at tænde for radioen.
- Tryk og hold inde i 5 sekunder for at slukke.
- Tryk for at skifte mellem prioritetskanaler og sidst anvendte kanal, når den er tændt.

5. Knapper

Knappernes funktioner ændres alt efter sammenhængen, som f.eks. at navigere gennem menuer eller foretage et menuvalg. Tryk for at vælge de tilsvarende funktioner, der vises på displayet.

6. MENU / DSC

- Tryk og slip for at få adgang til radiomenuen.
- Tryk og hold nede i 3 sekunder for at få adgang til DSC-menen.

7. OK/INTCM

- Tryk og slip på menupunkterne for at bekræfte et valg eller en værdi.
- Tryk og hold nede i 3 sekunder for at åbne menuen for samtaleanlægget.

8. Channel Up and Down (Kanal op og ned)

- Flytter den valgte kanal op eller ned.
- Ruller op eller ned gennem menupunkter.

9. DISTRESS (NØDOPKALD)

Knappen til nødopkald er placeret på håndsettets bagside. Skub springdækslet op, og tryk på denne knap for at foretage et DSC-nødopkald.

6.3 Sådan slukkes radioen

Følg nedenstående trin for at slukke radioen.

Gør følgende, mens radioen er tændt:

1. Tryk på knappen **16/9** og hold den nede i 5 sekunder.

6.4 Spændings detektion

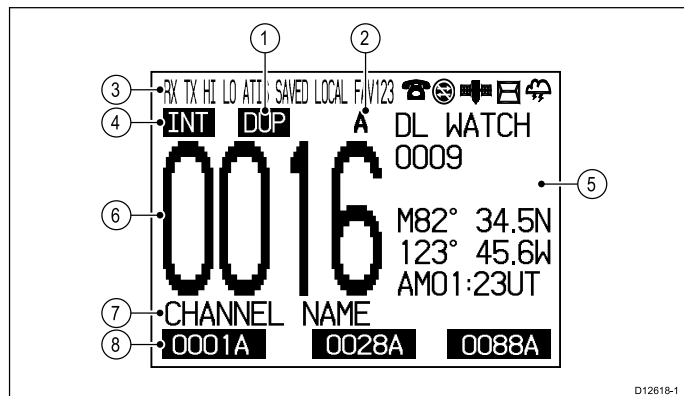
Radioen detekterer strømforsynings spændingen, og der vises en advarsel, hvis forsynings spændingen er over eller under den anbefalede effekt.

Der vises en advarsel om for høj spænding, hvis radioens forsynings spænding er mellem 15,7 V jævnstrøm og 16,0 V jævnstrøm. Radioen lukkes automatisk ned, hvis forsynings spændingen overstiger 16,5 V jævnstrøm. Advarslen annulleres, når radioens strømforsynings spænding falder til under 15,6 V jævnstrøm.

Der vises en alarm om for lav spænding, hvis radioens forsynings spænding er 10,5 V jævnstrøm eller derunder. Radioen vil ikke kunne fungere korrekt under 10,5 V jævnstrøm.

6.5 Overblik over håndsettets LCD-skærm

Nedenstående oplysninger beskriver tegnene og ikonerne, som radioen viser på hovedskærmen, og hvad de betyder.



1. Dupleks

- **DUP** — Indikerer, at den aktuelle kanal er dupleks.

2. Kanal suffiks

- **A** — Indikerer, at den aktuelt valgte amerikanske eller canadiske kanal er simpleks, selvom den internationalt svarer til semi-dupleks (f.eks. 05A). Denne kanal bruger den internationale kanals sendefrekvens til at sende og modtage. Hvis en kanal er simpleks på alle 3 kanalsæt (amerikansk, canadisk og internationalt — f.eks. kanal 6), kræver den ikke A suffikset.

Bemærk: Simpleks betyder, at radioen sender og modtager på samme frekvens for denne kanal. Semi-dupleks kanaler bruger separate frekvenser til at sende og modtage.

- **B** — Indikerer, at du ikke kan sende på den aktuelt valgte kanal, da den kun modtager. Bruges kun med canadiske kanaler.

3. IKONER

Ikon-definitionerne er angivet herunder:

- **RX (Modtager)** — Indikerer, at radioen modtager et radio signal.
- **TX (Sender)** — Indikerer, at der trykkes på PTT-knappen, og at radioen sender.
- **HI (Høj effekt)** — Indikerer, at sendeeffekten er indstillet til høj (25 watt).
- **LO (Lav effekt)** — Indikerer, at sendeeffekten er indstillet til lav (1 watt).
- **ATIS (ATIS aktiv)** — Indikerer, at ATIS-udsendelsen er aktiveret. Kun tilgængelig i europæiske lande, der bruger det internationale kanalsæt.
- **SAVED (Hukommelsestilstand)** — Indikerer, at den aktuelle kanal er blevet gemt i hukommelsen. Viser under gemt scanning og prioritets lagrede scannetilstande.
- **LOCAL (Lokal/fjern tilstand)** — Indikerer, at radioen er i lokal modtage-tilstand, hvilket reducerer modtagerens følsomhed i områder med høj trafik for at reducere uønsket modtagelse.
- **FAV123 (Favorit kanal)** — Indikerer hvilket af de 3 favorit kanal multiplekssystemer, der p.t. er valgt. Hvert multiplekssystem viser en forskellig favorit kanal, du har valgt for hver af de 3 knapmærker i bunden af skærmen. Dette giver dig i alt 9 favorit kanaler, du kan skifte til ved blot at trykke på en knap.
- **☎ (Telefon-ikon)** — Indikerer, at radioen har modtaget en voice mail.
- **🚫 (Ikon for blokering af automatisk kanalskift)** — Indikerer, at din radio ikke automatisk skifter til den anmodede kanal ved et indgående DSC-opkald, men at den vil bede dig om manuelt at godkende eller afvise

anmodningen om kanalskift. Gælder kun for nødopkald og opkald til alle skibe ved nødsituation.

- **📶 (Satellitikon)** — Indikerer, at der er tilgængelige positionsdata fra din GPS.
- **📡 (Konvolut ikon)** — Indikerer, at radioen har modtaget et DSC-opkald, når det blinker. Der kan ses oplysninger om opkaldet i loggen over modtagne DSC-opkald.
- **☁ (Sky-ikon)** — Indikerer, at radioen holder øje med vejralarm-udsendelser. Kun i USA og Canada.

4. Frekvensgruppe

Indikerer det valgte kanalsæt:

- **USA** — USA.
- **INT** — Internationalt.
- **CAN** — Canada.
- **WX** — Vejr

Bemærk: Det er nødvendigt at have speciel licens for at modtage amerikanske og canadiske kanalsæt.

5. Oplysninger

- Indikerer radiofunktioner, GPS-positionsdata eller særlige betingelser, afhængigt af situationen. Skærmen er forskellig, når der sendes/modtages et DSC-opkald eller opsættes et menupunkt.

6. Kanal

Indikerer den aktuelt valgte kanal.

7. Kanalnavn

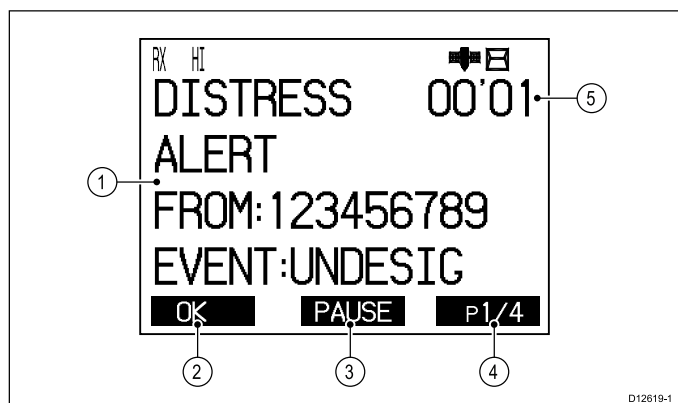
Indikerer kanalnavnet.

8. Knap-tekst

Indikerer den aktuelle funktion af de tilknyttede knapper.

Overblik over DSC opkaldsskærm

Når du sender eller modtager et DSC-opkald, vises der specifikke oplysninger om opkaldet på skærmen.



1. Oplysninger om DSC-opkald

Detaljerede oplysninger om DSC-opkald.

2. Venstre knap funktion

I dette eksempel modtages det indgående nødopkald, hvis der trykkes på den venstre knap.

3. Midterste knap funktion

I dette eksempel afbrydes det aktuelle DSC opkald midlertidigt, hvis der trykkes på den midterste knap.

4. Højre knap funktion

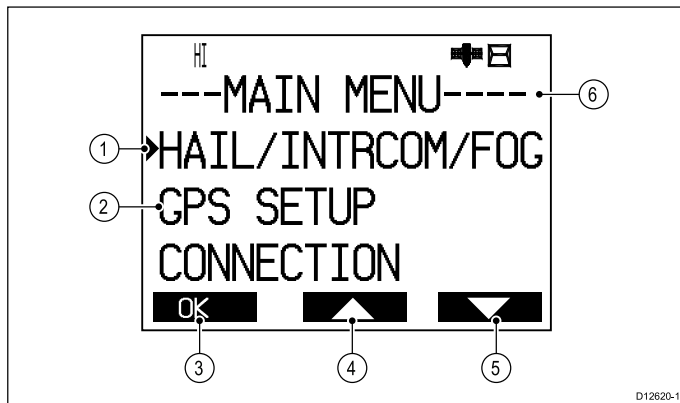
I dette eksempel indikerer den højre knap, at DSC-oplysningerne, der vises, er side 1 af 4 sider med oplysninger. Når der trykkes på den højre knap, vises den næste side med oplysninger.

5. Opkaldstid

Den tid, det aktuelle opkald har været aktivt.

Overblik over menu skærbilledet

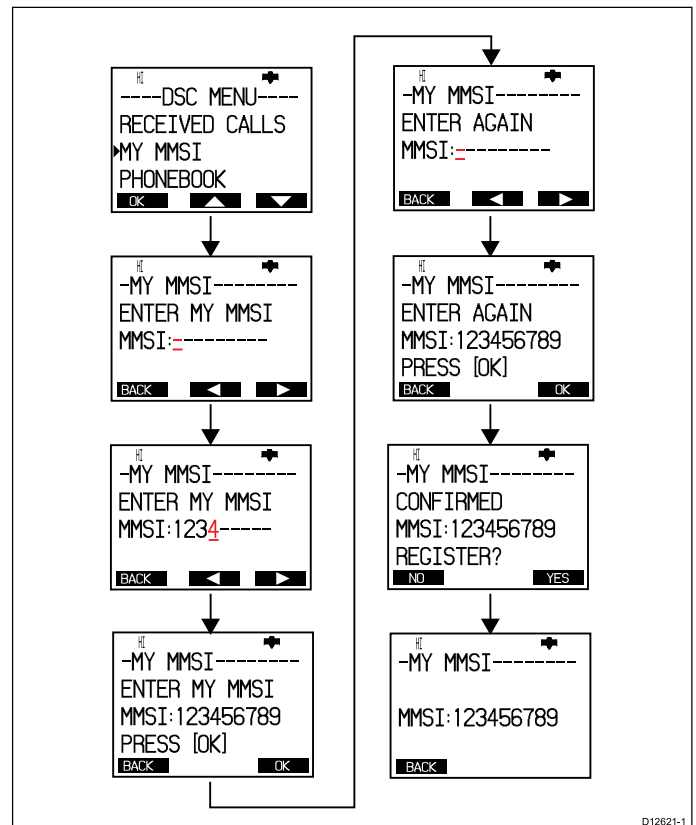
Du kan få vist radioens menupunkter på skærmen.



- 1. Valgpile**
Angiver det aktuelt fremhævede menupunkt.
- 2. Menupunkter**
Dette er en liste over de tilgængelige menupunkter.
- 3. OK**
Når du vælger OK, åbnes det fremhævede menupunkt
- 4. Op-pil**
Angiver, at der er flere menupunkter ovenover, og du kan få adgang til disse ved at trykke på den højre knap.
- 5. Ned-pil**
Angiver, at der er flere menupunkter nedenunder, og du kan få adgang til disse ved at trykke på den midterste knap.
- 6. Menunavn**
Angiver den viste menu.

6.6 Sådan indtastes dit MMSI nummer

Følg nedenstående trin for at programmere din radio med dit MMSI nummer.



- Tryk på knappen **MENU / DSC** og hold den inde for at få vist DSC-menuen.
- Vælg **MY MMSI** (MIT MMSI) fra DSC-menuen.
 - Hvis der vises **NO MMSI ID CONTACT DEALER** (INTET MMSI ID KONTAKT FORHANDLER) på skærmen, skal du kontakte din lokale Raymarine forhandler og anmode dem om at indtaste MMSI nummeret for dig.
 - Hvis der vises **ENTER MY MMSI ID** (INDTAST MIT MMSI ID), kan du indtaste dit MMSI ID manuelt. Det første tegn af det tomme MMSI nummer fremhæves.

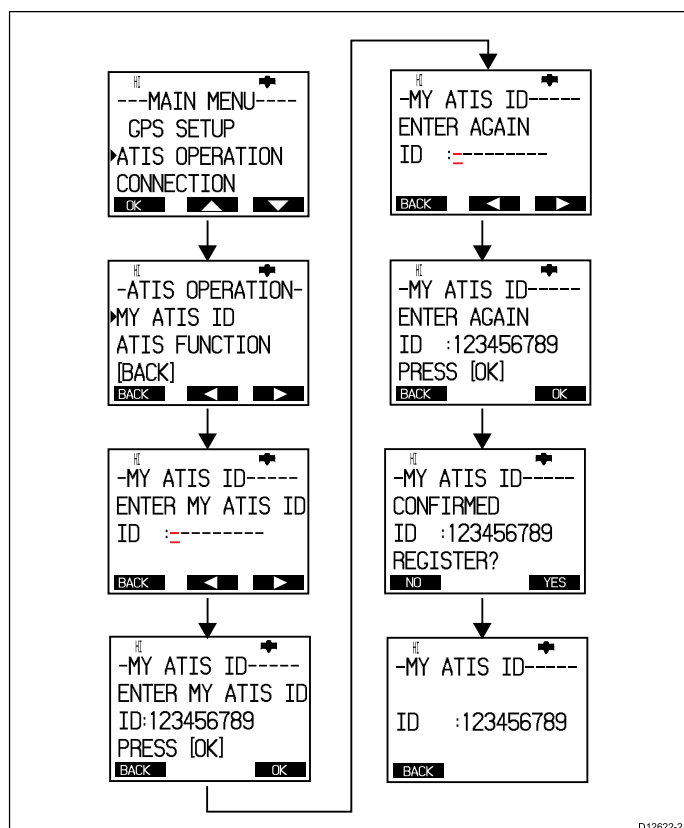
Bemærk: Hvis der indtastes '0' som det første ciffer, ændres det andet ciffer automatisk til et '0'. MMSI numre, der begynder med '0', skal kun bruges af kystvagten.

- Brug kanal-knapperne **Op** og **Ned** til at gå gennem de tilgængelige numre.
- Vælg **Ok** for at gå videre til det næste tegn.
- Gentag trin 3 og 4 herover, indtil hele det 9-cifrede MMSI-nummer vises på skærmen.
- Du kan også bruge den **højre piletast** og den **venstre piletast** til at ændre hvilket tegn, der skal fremhæves.
- Når du er færdig, skal du vælge **Ok** for at bekræfte MMSI nummeret.
Du vil blive bedt om at bekræfte MMSI nummeret ved at gentage indtastningen.
- Når der vises **ENTER AGAIN** (INDTAST IGEN) på skærmen, skal du følge trin 3 til 6 herover for at indtaste MMSI nummeret igen.
- Vælg **Ok** for at bekræfte.
- Hvis der vises **NOT CONFIRMED** (IKKE BEKRÆFTET), skal du vælge **Back** (Tilbage) og gentage trin 2 til 9 herover.
- Hvis der vises **CONFIRMED** (BEKRÆFTET), skal du vælge **Yes** (Ja) for at bekræfte og gemme MMSI-nummeret.
Det gemte MMSI nummer vises på skærmen (f.eks. MMSI: 123456789).
- Vælg **Back** (Tilbage) for at vende tilbage til DSC-menuen.

Bemærk: Du kan kun indtaste MMSI-nummeret én gang. Hvis du har lagret et forkert MMSI-nummer i dit produkt, skal produktet nulstilles af en autoriseret Raymarine forhandler.

6.7 Sådan indtastes dit ATIS ID

Følg nedenstående trin for at programmere din radio med dit ATIS ID.



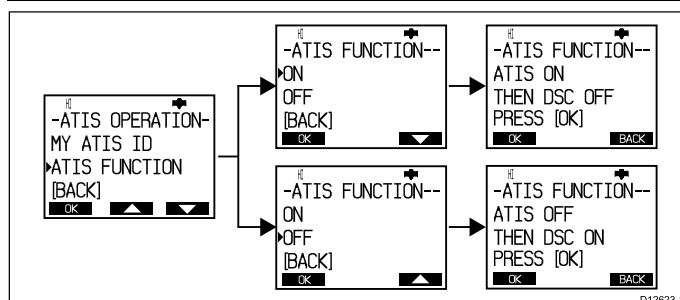
1. Tryk på knappen **MENU / DSC** og slip den for at få vist hovedmenuen.
2. Vælg **ATIS OPERATION** (ATIS betjening) fra punkterne i hovedmenuen.
 - Hvis der vises **NO ATIS ID CONTACT DEALER** (Intet ATIS ID, kontakt forhandler) på skærmen, skal du kontakte din lokale Raymarine forhandler og anmode dem om at indtaste ATIS ID'et for dig.
 - Hvis der vises **ENTER MY ATIS ID** (Indtast mit ATIS ID), kan du indtaste dit ATIS ID manuelt. Alle ATIS ID'er begynder med et 9-tal. Dette indstilles automatisk og vises ikke på displayet.
3. Brug kanal-knapperne **Op** og **Ned** til at gå gennem de tilgængelige numre.
4. Vælg **Ok** for at gå videre til det næste tegn.
5. Gentag trin 3 og 4 herover, indtil hele ATIS ID'et vises på skærmen.
6. Du kan også bruge den **højre piletast** og den **venstre piletast** til at ændre hvilket tegn, der skal fremhæves.
7. Når du er færdig, skal du vælge **Ok** for at bekræfte ATIS ID'et. Du vil blive bedt om at bekræfte ATIS ID'et ved at gentage indtastningen.
8. Når der vises **ENTER AGAIN** (Indtast igen) på skærmen, skal du følge trin 3 til 6 herover for at indtaste ATIS ID'et igen.
9. Vælg **Ok** for at bekræfte.
10. Hvis der vises **NOT CONFIRMED** (Ikke bekræftet), skal du vælge **Back** (Tilbage) og gentage trin 2 til 9 herover.
11. Hvis der vises **CONFIRMED** (Bekræftet), skal du vælge **Yes** (Ja) for at bekræfte og registrere ATIS ID'et. Det valgte ATIS ID vises på skærmen (f.eks. ID: 123456789).
12. Vælg **Back** (Tilbage) for at vende tilbage til ATIS betjeningsmenuen.

Bemærk: Du kan kun indtaste ATIS ID-nummeret én gang. Hvis du har lagret et forkert ATIS ID-nummer i dit produkt, skal produktet nulstilles af en autoriseret Raymarine forhandler.

Sådan slås ATIS-funktionen til / fra

Med ATIS ID'et programmeret kan du nu slå ATIS-funktionen til eller fra efter behov ved at følge nedenstående trin.

Bemærk: Hvis din radio er blevet konfigureret til at bruge Marcom-C tilstand, vil ATIS være slået til permanent, og du kan ikke slå ATIS-funktionen fra. Marcom-C tilstand indstilles af forhandleren ved salgsstedet. Hvis du ønsker at slå Marcom-C til eller fra, bedes du kontakte din Raymarine forhandler.



Fra ATIS-betjenings menuen:

1. Vælg **ATIS Function** (ATIS-funktion).
2. Vælg **ON** (Til) for at slå ATIS-funktionen til, eller
Meddelelsen **ATIS ON THEN DSC OFF** (ATIS TIL DEREFTER DSC FRA) vises på skærmen for at advare om, at når ATIS slås til, er DSC-funktionerne ikke tilgængelige.
3. Vælg **OFF** (FRA) for at slå ATIS-funktionen fra.
Meddelelsen **ATIS OFF THEN DSC ON** (ATIS FRA DEREFTER DSC TIL) vises på skærmen for at advare om, at når ATIS slås fra, bliver DSC-funktionerne tilgængelige igen.

Hvis der ikke er programmeret et ATIS ID, vises meddelelsen **PLEASE INPUT ATIS ID FIRST** (INDTAST VENLIGST ATIS ID FØRST).

Bemærk: Når ATIS-funktionen slås til, slås følgende funktioner fra:

- DSC-funktioner.
- Scanne funktioner.
- Flere vagt funktioner

6.8 Sådan vælges NMEA 0183 eller SeaTalk^{ng} forbindelse

Den anvendte type forbindelse skal vælges (dvs. SeaTalk^{ng} eller NMEA 0183).

1. Tryk på knappen **DSC Menu** og slip den.
Hovedmenuen vises.
2. Vælg **Connection** (Forbindelse).
3. Vælg **Interface** (Grænseflade).
4. Vælg den ønskede forbindelse:
 - i. Vælg **NMEA 2000**, hvis du er forbundet til et netværk eller en enhed med SeaTalk^{ng} stik, eller
 - ii. Vælg **NMEA 0183**, hvis du er forbundet til en enhed gennem NMEA 0183 forbindelsen.
5. I forbindelse med en NMEA 0183 forbindelse på en radio, der har en indbygget AIS-modtager, skal du vælge den ønskede baudrate, enten **STD Speed** (STD-hastighed) eller **High Speed** (Høj hastighed).

6.9 Regional programmering

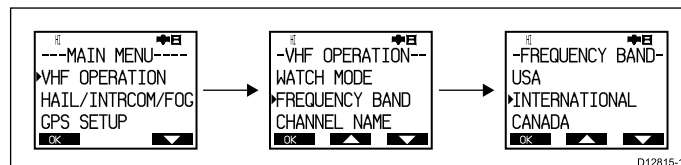
Produktets frekvensbånd kan ændres og skal indstilles til den region, produktet skal bruges i.

De tilgængelige regioner er:

- USA
- International
- Canada

Sådan skifter du frekvensbånd

Inden du bruger produktet for at foretage DSC eller andre opkald, skal du indstille frekvensbåndet til den relevante region.



Fra hoved menuen:

1. Vælg **VHF OPERATION** (VHF betjening).
2. Vælg **FREQUENCY BAND** (Frekvensbånd).

Listen over tilgængelige regioner vises:

- USA
- International
- Canada

3. Vælg den relevante region.

Ikonet for den relevante region vises øverst til venstre på LCD-skærmen.

- USA = USA
- INT = International
- CAN = Canada

6.10 Sådan justeres LCD lysstyrken

LCD-skærmens lysstyrke niveau kan justeres ved at følge de nedenstående trin.

1. Tryk på knappen **MENU / DSC** og slip den for at få vist hovedmenuen.
2. Vælg **SYSTEM CONFIG** (System konfiguration).
3. Vælg **BACKLIGHT** (Lysstyrke).
Lysstyrke-niveauet vises.
4. Brug knapperne **Channel Up** (Kanal op) og **Channel Down** (Kanal ned) eller **venstre piletast** og **højre piletast** til at justere lysstyrken til det ønskede niveau.
5. Vælg **Ok** for at bekræfte det nye lysstyrke-niveau.

6.11 Sådan justeres LCD kontrasten

LCD-skærmens kontrastniveau kan justeres ved at følge de nedenstående trin.

1. Tryk på knappen **MENU / DSC** og slip den for at få vist hovedmenuen.
2. Vælg **SYSTEM CONFIG** (SYSTEMKONFIGURATION).
3. Vælg **CONTRAST** (KONTRAST).
Kontrastniveauet vises.
4. Brug knapperne **Channel Up** (Kanal op) og **Channel Down** (Kanal ned) eller **venstre piletast** og **højre piletast** til at justere kontrasten til det ønskede niveau.
5. Vælg **Ok** for at bekræfte det nye kontrastniveau.

6.12 Sådan skiftes sendeeffekten

Du kan skifte strømiveauet, ved hvilket radioen sender, ved at følge nedenstående trin.

1. Tryk på knappen **MENU / DSC** og slip den for at få vist hovedmenuen.
2. Vælg **VHF OPERATION** (VHF betjening).
3. Vælg **HI/LO POWER** (Høj/lav effekt).
4. Vælg knappen **HI/LO** (Høj/lav) for at skifte mellem høj og lav effekt.

6.13 GPS-opsætning

Når en GPS modtager er tilsluttet via NMEA 0183 eller SeaTalk^{ng}, kan radioen vise relevante GPS-oplysninger.

Der kan vises følgende oplysninger:

- breddegrad
- længdegrad
- UTC tid
- COG og SOG

Når der er tilgængelige GPS data, vises GPS satellit ikonet på skærmen.

Hvis der ikke er tilgængelige GPS data, kan breddegraden, længdegraden og tiden indtastes manuelt, så de kan medtages i udsendelser af DSC nødopkald.

Positions data, der modtages fra andre både, kan sendes til og vises på et tilsluttet Raymarine multifunktions display.

Ingen GPS position

Hvis der ikke er tilgængelige GPS-data, blinker GPS-ikonet, **NO POS DATA** (Ingen pos data) og **NO GPS** (Ingen GPS) vises på skærmen, og der udsendes en akustisk alarm, efter 10 minutter uden data.

Når advarslen er blevet anerkendt, bliver GPS-ikonet ved med at blinke, og **NO GPS** (Ingen GPS) forbliver på skærmen. Advarslen gentages hver 4. time, mens der stadigvæk ikke er positionsdata, eller de ikke er blevet indtastet manuelt.

Hvis positionsdataene er blevet indtastet manuelt, men ikke er blevet opdateret i løbet af de forrige 4 timer, blinker GPS-ikonet, og **POS DATA GAMLE** vises på skærmen, og der udsendes en akustisk advarsel. Denne advarsel gentages hver 4. time, indtil positionen opdateres manuelt, eller GPS-positionsdata bliver tilgængelige.

Når der ikke er tilgængelige positionsdata, eller de ikke er blevet opdateret i 23,5 timer, ændres positionsdataene til '9's, og tidsdataene ændres til '8's.

Sådan indtaster du positions oplysninger manuelt

Hvis der ikke er nogen GPS-modtager, kan du indtaste dine positions oplysninger manuelt.

Fra hoved menuen:

1. Vælg **GPS SETUP** (GPS opsætning).
2. Vælg **MANUAL POS** (Manuel pos.).

På den manuelle positions skærm er det nødvendigt at indtaste breddegrad, længdegrad og UTC-tid.

3. Brug knapperne **Channel Up** (Kanal op) og **Channel Down** (Kanal ned) for at gå gennem de tilgængelige tegn.
4. Vælg **OK** for at gå videre til det næste tegn.
5. Brug den **venstre piletast** og den **højre piletast** til at fremhæve det næste eller forrige tegn.
6. Når den relevante information er blevet indtastet, skal du vælge **DONE** (Udført) for at bekræfte oplysningerne.

Sådan vælger du GPS information, der skal vises på skærmen

Du kan vælge den GPS information, der skal vises på skærmen.

Fra GPS opsætnings menuen (**Hoved menu > GPS SETUP** (GPS opsætning)):

1. Vælg **SETTING** (Indstillinger).

Listen over GPS information vises:

- **LAT/LON DISPLAY** (L.grad/B.grad-display)
- **TIME DISPLAY** (Tids display)
- **TIME OFFSET** (Tids forskydning)
- **TIME FORMAT** (Tids format)
- **COG/SOG**

2. Vælg den relevante indstilling.

3. Vælg **ON** (Til) for at vise denne information på skærmen og **OFF** (Fra) for at skjule informationen

Indstilling af tids format og forskydning

Du kan vælge tids formatet og om forskydningen gælder for tiden.

Fra GPS opsætnings menuen (**Hoved menu > GPS SETUP** (GPS opsætning)):

1. Vælg **SETTING** (Indstillinger).
2. Vælg **TIME OFFSET** (Tids forskydning) eller **TIME FORMAT** (Tids format) efter behov.
3. Brug knapperne **Channel Up** (Kanal op) og **Channel Down** (Kanal ned) for at gå gennem de tilgængelige værdier.
4. Vælg **OK** for at bekræfte.

Sådan vælger du stationer, der skal vises

Du kan vælge hvilke kontakter fra din telefonbog, du ønsker at få vist indgående positions data for på multifunktions displayet.

Fra GPS opsætnings menuen (**Hoved menu > GPS SETUP** (GPS opsætning)):

1. Vælg **NMEA OUTPUT**.
2. Vælg **ALL STATION** (Alle stationer) for at få vist alle indgående positions data på dit multifunktions display, eller
3. Vælg **LISTED STATION** (Angivet station) for at vælge en kontakt fra din telefonbog.

Der placeres et (!) udbråbstegn ved siden af den valgte station.

6.14 Håndsæt stations prioritet

Det håndsæt, der er forbundet til station 1 (HS1), får prioritet over håndsæt, der er forbundet til station 2 (HS2) og 3 (HS3).

Station 2 og 3 får den samme prioritet, hvor den første station i brug får prioritet. Når en station foretager et nødopkald, får denne station prioritet, indtil nødopkaldet er afsluttet.

Station 1 kan afbryde station 2 og 3 og få prioritet, hvis du trykker på **PTT**-knappen.

Når station 1 er i brug, viser station 2 og 3 **STATION 1 IN USE** (Station 1 i brug). Hvis station 2 eller 3 er i brug, viser station 1 det normale display, og den anden station viser **STATION 2 IN USE** (Station 2 i brug) eller **STATION 3 IN USE** (Station 3 i brug).

	Station 1	Station 2	Station 3
Station 1 i brug		STATION1 IN USE	STATION1 IN USE
Station 2 i brug			STATION2 IN USE
Station 3 i brug		STATION3 IN USE	

Kapitel 7: Digital selective calling (DSC)

Kapitlets indhold

- 7.1 Digital Selective Calling (DSC) på side 44
- 7.2 Nødopkald på side 45
- 7.3 Hasteopkald på side 47
- 7.4 Sikkerheds opkald på side 48
- 7.5 Rutinemæssige opkald på side 48
- 7.6 Gruppe opkald på side 49
- 7.7 Anmodninger om position på side 50
- 7.8 Positions sporing på side 50
- 7.9 Test opkald på side 51
- 7.10 Voice mail på side 51
- 7.11 Logs for modtagne opkald på side 52
- 7.12 Telefonbog på side 52
- 7.13 Gruppe liste på side 53
- 7.14 DSC muligheder på side 53

7.1 Digital Selective Calling (DSC)

Traditionelle VHF radio systemer kræver, at brugere lytter, indtil nogen taler, og derefter fastslår, om opkaldet er til dem. DSC sikrer, at opkald modtages, ved at advare eller informere de(n) tiltænkte modtager(e) først, så de er klar til at lytte til den efterfølgende meddelelse på den relevante kanal.

DSC er en del af GMDSS-systemet (Global Maritime Distress and Safety System), som er et søfarts system, der bruges til nødopkald og alle typer rutinemæssig kommunikation som f.eks. fra skib til skib eller kyst til kyst.

DSC er et digitalt signalerings system, der anvendes på VHF kanal 70. DSC opkald indeholder andre data, som f.eks. din båds identifikations nummer, opkaldets formål, din position og den kanal, du ønsker at tale på.

DSC opkald kan opdeles i 4 kategorier og prioriteres som vist herunder:

1. Distress (Nødopkald)
2. Urgency (Hasteopkald)
3. Safety (Sikkerhed)
4. Routine (Rutine)

Distress (Nødopkald)

Der bør kun foretages et nødopkald, når der er overhængende fare for et transportmiddel eller en person, der kræver øjeblikkelig hjælp.

Når du foretager et nødopkald, sendes følgende oplysninger til alle stationer inden for rækkevidde:

- Bådens MMSI-nummer.
- Båd position (skal indtastes manuelt, hvis der ikke er tilgængelige GPS positions data).
- Lokal tid (skal indtastes manuelt, hvis der ikke er tilgængelige GPS positions data).
- Type nødopkald (når angivet).
- Hyppighed for transmission.

Opkaldet gentages automatisk ved intervaller på ca. 4 minutter, indtil det anerkendes enten af en kyst radio station (CRS) eller en båd inden for radio afstand. Nødopkald skal efterfølges af et MAYDAY opkald på prioritets kanal 16.

Urgency (Hasteopkald)

Der bør foretages et hasteopkald, når der er fare for et transportmiddel eller en person, der ikke kræver øjeblikkelig hjælp.

Når du foretager et hasteopkald, sendes følgende oplysninger til alle stationer inden for rækkevidde:

- Bådens MMSI-nummer.
- Båd position (skal indtastes manuelt, hvis der ikke er tilgængelige GPS positions data).
- Lokal tid (skal indtastes manuelt, hvis der ikke er tilgængelige GPS positions data).
- Hyppighed for transmission.

Når der sendes et hasteopkald, skal det efterfølges af en PAN PAN stemme meddelelse på kanal 16 og indeholde de nødvendige oplysninger.

Safety (Sikkerhed)

Der bør bruges et sikkerhedsopkald, når der er en vigtig navigations advarsel eller vejrudsigt. Sikkerheds advarsler kan også bruges til kommunikation under søgnings- og rednings operationer .

Når du foretager et sikkerheds opkald, sendes følgende oplysninger til alle stationer inden for rækkevidde:

- Bådens MMSI-nummer.
- Båd position (skal indtastes manuelt, hvis der ikke er tilgængelige GPS positions data).
- Lokal tid (skal indtastes manuelt, hvis der ikke er tilgængelige GPS positions data).

- Hyppighed for transmission.

Når der sendes et sikkerheds opkald, skal det efterfølges af en SECURITE stemme meddelelse på kanal 16 og indeholde de nødvendige oplysninger.

Rutinemæssige opkald

Rutinemæssige opkald bruges til at kontakte andre både, lystbåde havne eller kyst stationer.

Rutinemæssige opkald foretages på kanal 70 vha. MMSI-nummeret (Maritime Mobile Service Identity) på den station, der skal kontaktes og ved at vælge VHF drifts kanalen og sende opkaldet. Begge radioer skifter automatisk til den station, der er valgt til samtalen.

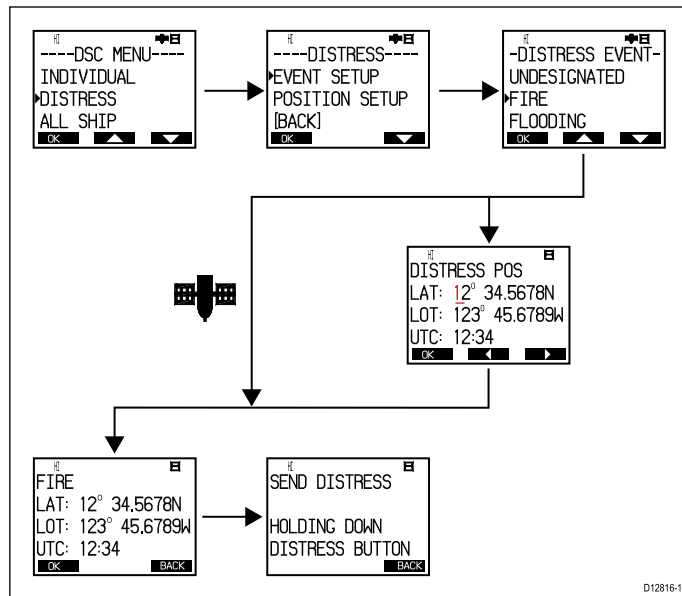
Der kan også foretages rutinemæssige opkald til grupper — Når grupper af skibe skal bruge de samme oplysninger (kapsejlad, klub rallies osv.), kan der bruges en særlig gruppe opkalds identitet for at give mulighed for begrænsede udsendelser.

Bemærk: Radioen skal dele grænseflade med en GPS modtager for at sende præcise positioner. Ellers er det nødvendigt med regelmæssig manuel opdatering.

7.2 Nødopkald

Sådan foretager du et designeret nødopkald

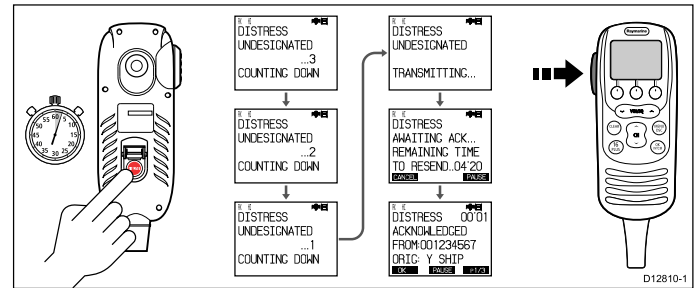
Når du foretager et nødopkald, kan du specificere typen af nødopkald, og hvis du ikke har en gyldig GPS position tilgængelig, kan du angive koordinater.



- Tryk på Menu / DSC knappen og hold den nede i 2 sekunder. DSC-menuen vises.
- Vælg **DISTRESS** (Nødsituation). Listen over nødsituationer vises.
- Vælg en nødsituation fra listen.
 - UNDESIGNATED
 - FIRE
 - FLOODING
 - COLLISION
 - GROUNDING
 - LISTING
 - SINKING
 - ADRIFT
 - ABANDONING
 - PIRACY
 - MANOVRBOARD
- Vælg den relevante nødsituation.
 - Hvis din radio modtager en gyldig GPS position, vises nødsituationens typen og koordinaterne på skærmen. Ellers vil du blive bedt om at indtaste dine positions koordinater.
- Hvis du bliver bedt om det, bør du indtaste dine positions koordinater og den lokale tid vha. **venstre pileknop** og **højre pileknop** for at bevæge cursoren og det **numeriske tastatur** for at indtaste de relevante cifre.
- Vælg **DONE** (Udført).
- Vælg **OK** for at bekræfte detaljerede oplysninger om nødsituationen.
- Følg trinnene for at foretage et nødopkald og dermed sende advarslen om en nødsituation.

Sådan foretager du et nødopkald

I et nødstilfælde kan du bruge dit produkt til at foretage et automatisk DSC nødopkald.



- Åbn fjederlugen på håndsettets bagside.
- Tryk på knappen **DISTRESS** (NØDSITUATION) og hold den nede i 3 sekunder.

Når der er blevet trykket på knappen **DISTRESS** (NØDSITUATION), begynder der en nedtælling på 3 sekunder, og når nedtællingen når nul, udsendes nødopkaldet.
- Vent på en anerkendelse af dit nødopkald.

Nødopkaldet gentages automatisk, indtil det anerkendes.
- Tryk på **PTT**-knappen og hold den nede.
- Indtal oplysningerne om nødsituationen langsomt og tydeligt:

MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY

This is (Dette er) <angiv fartøjets navn 3 gange>

MAYDAY <angiv fartøjets navn 1 gang>

My position is (Min position er) <angiv bredde- og længdegrad eller sand pejling og afstand fra et kendt punkt.>

I am (Jeg er) <angiv type nødsituation, f.eks. synkning, brand osv.>

I have (Jeg har) <angiv antallet af personer om bord og evt. andre oplysninger — i drift, flyvende signal udsendt osv.>

I REQUIRE IMMEDIATE ASSISTANCE (JEG HAR BRUG FOR ØJEBLIKkelig ASSISTANCE) OVER (SKIFTER)

- Slip **PTT** knappen.

Sådan foretages et Mayday opkald

I et nødstilfælde kan du bruge dit produkt til at foretage et Mayday-opkald.

- Tryk på **16/9** eller **16 PLUS** knappen.
- Tryk på **PTT**-knappen og hold den nede.
- Indtal oplysningerne om nødsituationen langsomt og tydeligt:

MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY

This is (Dette er) <angiv fartøjets navn 3 gange>

MAYDAY <angiv fartøjets navn 1 gang>

My position is (Min position er) <angiv bredde- og længdegrad eller sand pejling og afstand fra et kendt punkt.>

I am (Jeg er) <angiv type nødsituation, f.eks. synkning, brand osv.>

I have (Jeg har) <angiv antallet af personer om bord og evt. andre oplysninger — i drift, flyvende signal udsendt osv.>

I REQUIRE IMMEDIATE ASSISTANCE (JEG HAR BRUG FOR ØJEBLIKkelig ASSISTANCE) OVER (SKIFTER)
- Slip **PTT** knappen.
- Hvis du ikke modtager en anerkendelse, bør du gentage trin 2 til 4 herover.

Canceling a distress call before transmission (Annullering af et nødopkald inden transmission)

Følg nedenstående trin for at annullere et nødopkald, inden det sendes:

- Slip **DISTRESS** knappen, inden timeren er færdig med at tælle ned.

Når du slipper knappen, vender du tilbage til normal drift.

Canceling a distress call after transmission (Annullering af et nødopkald efter transmission)

Følg nedenstående trin for at annullere et nødopkald, efter det er blevet sendt:

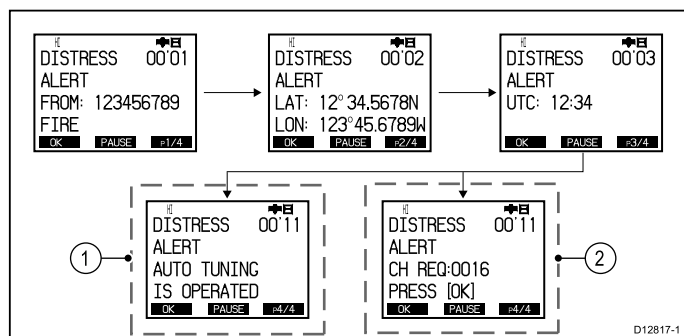
- Tryk på knappen **Annullér**.
Der vises en advarsel, som informerer brugeren om, at de er ved at sende en 'Annullering af nødopkald'.
- Tryk på knappen **Send**.
'Annullering af nødopkald' afsendes.
- Tryk på knappen **OK**.
- Send dit fartøjs navn, dit kaldenavn og MMSI-nummer til alle stationer og annullér det falske nødopkald
F.eks.: "Alle, Stationer, Alle Stationer, Alle Stationer. Dette er <NAVN>, <KALDENAVN>, <MMSI ID>, <POSITION>. Annullér mit nødopkald den <DATO>, <KLOKESLÆT>, <NAVN>, <KALDENAVN>".
- Gentag udsendelsen, som beskrevet i trin 4.
- Tryk på **Afslut** for at vende tilbage til normal drift.

Modtagelse af et nødopkald

Det forventes, at kun en kyst radiostation (CRS) anerkender DSC nødopkald og fungerer som koordinator for redningsaktionen.

Når der modtages et nødopkald, udsendes der en alarm for fuld lydstyrke, og LCD-skærmen viser informations sider om nødsituationen. Dette omfatter:

- MMSI eller navn på båden (Den nødstedte båds navn vises kun, hvis den er gemt som kontakt i telefonbogen).
- Nødsituationens type.
- Den nødstedte båds længde- og breddegrad.
- Tidspunkt for nødopkaldet.



- Sekvens, hvor automatisk kanal skift er slået til.
- Sekvens, hvor automatisk kanal skift er slået fra.

Hvis den automatiske kanal funktion er aktiveret, stiller radioen ind på kanal 16 10 sekunder efter modtagelsen af et nødopkald. Ellers bedes brugeren skifte kanal manuelt.

Oplysningerne om nødopkaldet registreres i loggen for nødsituationer, og konvolut ikonet blinker på skærmen for at oplyse om, at der er modtaget en meddelelse. Når der er tilsluttet et Raymarine multifunktions display, kan positions dataene fra et nødopkald også vises i søkort applikationen.

Når det modtagede nødopkald anerkendes af CRS eller en anden station, genoptager radioen normal drift.

Sådan accepterer du et nødopkald

Følg nedenstående trin for at acceptere et nødopkald.

Mens der vises et aktivt nødopkald.

- Mens automatisk kanal skift er slået til – Vælg **OK**.
Alarmen stilles på mute, konvolut ikonet slukkes, og radioen skifter til kanal 16.
- Mens automatisk kanal skift er slået fra – Vælg **OK** for at stille alarmen på mute og slukke konvolut ikonet. Vælg igen **OK** for at acceptere kanal skiftet til kanal 16.

Sådan stiller du et nødopkald på mute

Du kan ignorere et nødopkald ved at stille alarmen på mute og annullere nødopkald skærmen.

Mens der vises et aktivt nødopkald.

- Tryk på knappen **Clear** (Ryd) for at stille alarmen på mute.
- Tryk igen på knappen **Clear** (Ryd) for at annullere nødopkald skærmen.
Konvolut ikonet slukkes, og den normale drift genoptages.

Sådan anerkender du et nødopkald

Nødopkald må kun anerkendes, hvis opkaldet fortsætter uden anerkendelse fra en CRS, du er tæt nok på den nødstedte båd til at kunne hjælpe, og du er klar til at videresende nødopkaldet til en CRS med hvilke som helst midler. Det er forbudt for klasse D DSC radioer at anerkende nødopkald automatisk. Der må kun foretages anerkendelse via stemme meddelelse på kanal 16.

Når du har modtaget et nødopkald, der ikke er blevet besvaret:

- Skift til kanal 16 for at høre efter den nødstedtes stemme meddelelse.
- Vent på, at CRS anerkender opkaldet.
- Hvis nødopkaldet ikke anerkendes af en anden station, skal du anerkende opkaldet på følgende måde:

MAYDAY

(Den nødstedte båds MMSI)

Navn på den nødstedte båd <gentag 3 gange>

Kaldetegn for den nødstedte båd

This is (Dette er) <din båds MMSI>, <navnet på din båd gentaget 3 gange>, <din båds kaldetegn>

RECEIVED MAYDAY (Modtaget Mayday)

- Du SKAL derefter notificere kyst myndighederne på hvilken som helst måde ved at videresende nødopkaldet.

Sådan videresender du et nødopkald

Der bør kun sendes et nødopkald, hvis: den nødstedte person eller det nødstedte transportmiddel ikke selv kan sende nødopkaldet, f.eks. hvis der ses røde nødblus om natten, eller den nødstedte person eller det nødstedte transportmiddel er uden for rækkevidde af en CRS, og du allerede har anerkendt nødopkaldet via stemme-meddelelse. Du kan også videresende en modtaget videresendelse af et nødopkald, hvis den er ubesvaret.

- Skift til kanal 16
- Indtal oplysningerne om nødsituationen langsomt og tydeligt:

MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY

This is (Dette er) <din båds MMSI, navnet på din båd gentaget 3 gange og dit kaldetegn>

Received the following MAYDAY from (Jeg har modtaget følgende MAYDAY fra) <MMSI for nødstedt båd, navn på nødstedt båd, kaldetegn for nødstedt båd>

Meddelelse begynder

Meddelelse modtages fra nødstedt båd eller oplysninger om nødsituationen

Meddelelse slutter

OVER (Skifter)

Videresendte nødopkald fra andre stationer

Når en kyst station eller en anden båd har modtaget og anerkendt et DSC nødopkald, kan den videresende et nødopkald til andre både i det nærmeste område.

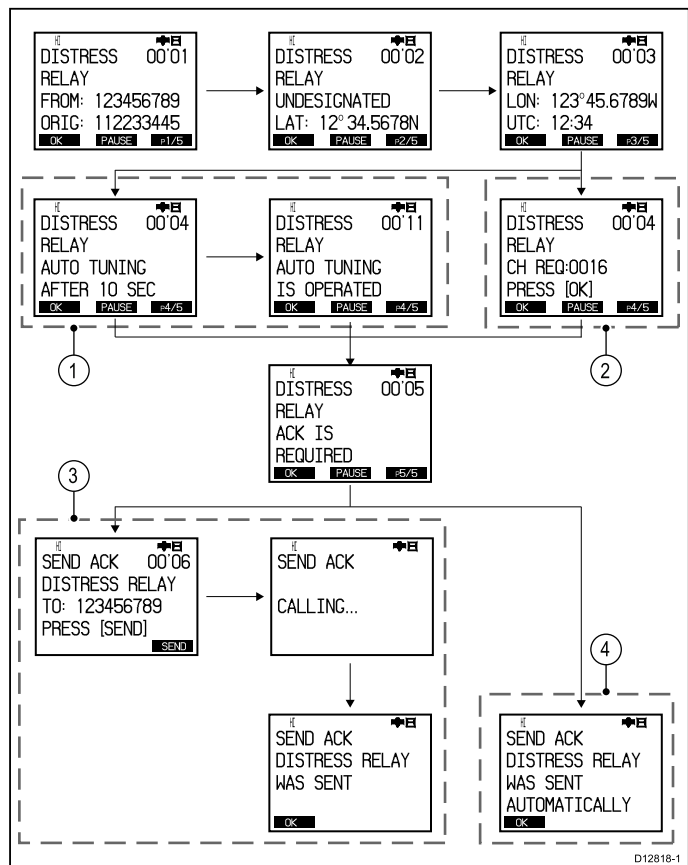
Videresendte nødopkald fra andre stationer kan modtages via radio.

Radioen kan ikke gensende et videresendt nødopkald automatisk. Du kan om nødvendigt videresende et videresendt nødopkald manuelt.

Hvis et nødopkald videresendes specifikt til radioen, kan det anerkendes. Ellers er det ikke nødvendigt at anerkende det.

Anerkendelse af videresendelse af et nødopkald, der modtages af din båd

Hvis et nødopkald videresendes specifikt til din båd, er dette fordi, afsenderen vurderer, at du kan hjælpe med redningen. Informationen om det videresendte opkald vises på skærmen.



1. Sekvens, hvor automatisk kanal skift er slået til.
2. Sekvens, hvor automatisk kanal skift er slået fra.
3. Sekvens, hvor individuelt svar er slået fra.
4. Sekvens, hvor individuelt svar er slået til.

Når der modtages et videresendt nødopkald:

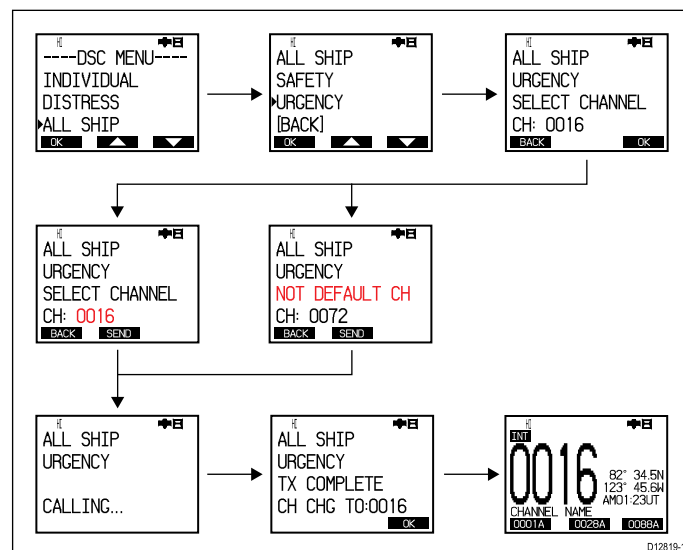
1. Vælg knappen **RIGHT** (Højre) for at gennemgå informations siderne.
2. Hvis der blev videresendt et nødopkald særskilt til dig, kan du når som helst vælge **OK** for at anerkende det videresendte nødopkald.
3. Sørg for, at radioen står på kanal 16.

Bemærk: Videresendte nødopkald kan kun anerkendes automatisk, når de sendes særskilt til dig.

7.3 Hasteopkald

Sådan foretager du et hasteopkald

Der bør foretages et hasteopkald, når der er fare foret transportmiddel eller en person, der ikke kræver øjeblikkelig hjælp. Hasteopkald sendes til alle stationer.



Fra DSC menu:

1. Vælg **ALL SHIP** (Alle skibe).
2. Vælg **URGENCY** (Hasteopkald).
3. Brug om nødvendigt knapperne **Channel Up** (Kanal op) og **Channel Down** (Kanal ned) til at vælge den relevante kanal for efterfølgende kommunikation. Standard-kanalen er 16.
4. Vælg **OK** for at bekræfte kanalen.
5. Vælg **SEND** for at sende DSC hastemeddelelsen.
6. Vent på, at meddelelsen **TX COMPLETE** (TX udført) vises på skærmen, og vælg derefter **OK**. Kanalen ændres nu til den valgte kanal.
7. Tryk på knappen **PTT** og hold den nede, mens du indtaler følgende besked:

PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN

ALL STATIONS, ALL STATIONS, ALL STATIONS (Alle stationer, alle stationer, alle stationer)

This is (Dette er) <din båds MMSI, navnet på din båd gentaget 3 gange, din båds kaldetegn>

Position <Din båds position>

Reason for call (Årsag til opkaldet) <Angiv grunden til opkaldet, og medtag evt. information, der hjælper med redningen.>

OVER (Skifter)

Modtagelse af et hasteopkald

Hvis du modtager et hasteopkald fra en anden station, vises oplysningerne på skærmen.

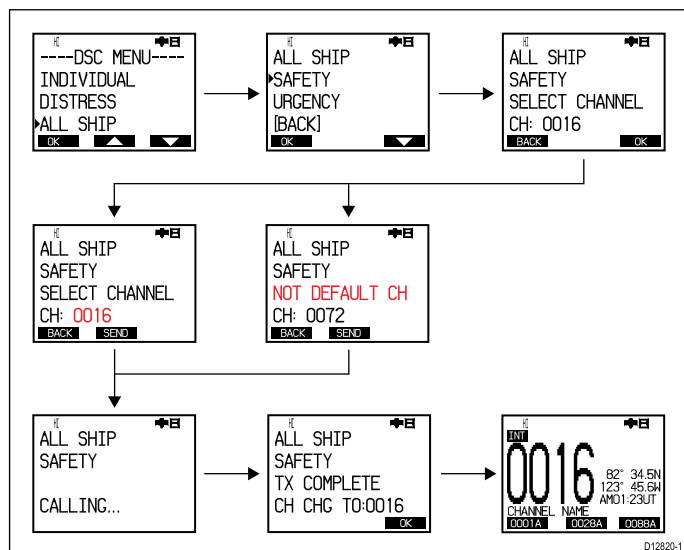
Når der modtages et hasteopkald:

1. Tryk på knappen **RIGHT** (Højre) for at gennemgå informations siderne.
2. Vælg **OK** når som helst for at modtage hasteopkaldet.
Hvis automatisk kanal skift er slået til, skifter kanalen automatisk efter 10 sekunder.
Radioen indstilles på kanal 16.
3. Lyt til kanal 16 for hastemeddelelsen.

7.4 Sikkerheds opkald

Sådan foretager du et sikkerheds opkald

Der bør bruges et sikkerhedsopkald, når der er en vigtig navigations advarsel eller vejrudsigt. Sikkerheds advarsler kan også bruges til kommunikation under søgnings- og rednings operationer .



Fra DSC menu:

1. Vælg **ALL SHIP** (Alle skibe).
2. Vælg **SAFETY** (Sikkerhed).
3. Brug om nødvendigt knapperne **Channel Up** (Kanal op) og **Channel Down** (Kanal ned) til at vælge den relevante kanal for efterfølgende kommunikation.

Standard-kanalen er 16.

4. Vælg **OK** for at bekræfte kanalen.
5. Vælg **SEND** for at sende DSC sikkerheds opkaldet.
6. Vent på, at meddelelsen **TX COMPLETE** (TX udført) vises på skærmen, og vælg derefter **OK**.

Kanalen ændres nu til den valgte kanal.

7. Tryk på knappen **PTT** og hold den nede, mens du indtaler følgende besked:

SECURITE, SECURITE, SECURITE

ALL STATIONS, ALL STATIONS, ALL STATIONS (Alle stationer, alle stationer, alle stationer)

This is (Dette er) <din båds MMSI, navnet på din båd gentaget 3 gange, din båds kaldetegn>

Position <Din båds position>

Reason for call (Årsag til opkald) <angiv årsagen til sikkerheds opkaldet>

OUT (Ud)

Modtagelse af et sikkerheds opkald

Hvis du modtager et sikkerhedsopkald fra en anden station, vises oplysningerne på skærmen.

Når der modtages et sikkerheds opkald:

1. Tryk på knappen **RIGHT** (Højre) for at gennemgå informations siderne.
2. Vælg **OK** når som helst for at modtage sikkerheds opkaldet.

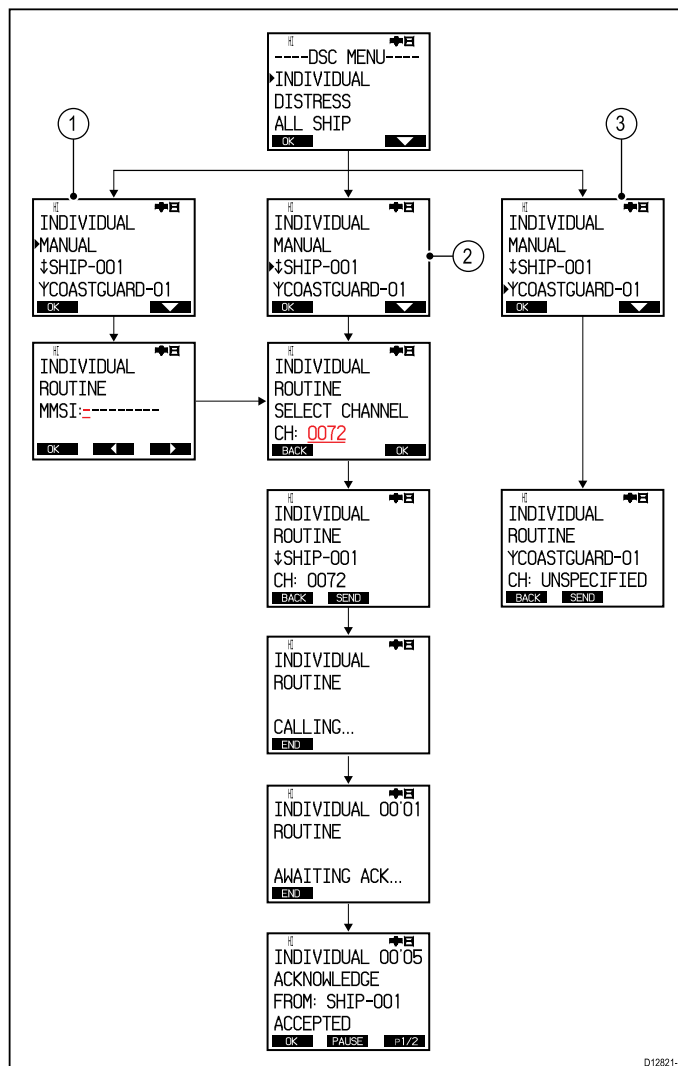
Hvis automatisk kanal skift er slået til, skifter kanalen automatisk efter 10 sekunder.

Radioen indstilles på kanal 16.

3. Lyt til kanal16 for sikkerheds meddelelsen.

7.5 Rutinemæssige opkald

Der kan foretages individuelle opkald til skibs- og kyst stations kontakter, som er gemt i din telefonbog, eller til hvilken som helst station ved at indtaste stationens MMSI-nummer manuelt.



1. Individuelt rutinemæssigt opkald vha. manuel MMSI-indtastning.
2. Individuelt rutinemæssigt opkald til en båd, der er gemt som en kontakt.
3. Individuelt rutinemæssigt opkald til en kyststation, der er gemt som en kontakt.

Se afsnittet *Telefonbog* for detaljerede oplysninger om tilføjelse af kontakter til din telefonbog.

Bemærk: Når du foretager et opkald til en kyststation, er det ikke nødvendigt at vælge en kanal til kommunikation.

Hvis et opkald ikke kan accepteres, vises der en årsagskode på skærmen.

100	NO REASON	Ingen begrundelse angivet
101	CONGESTION	Overbelastning ved søfarts central
102	BUSY	Station optaget
103	QUEUE	Angivelse af kø
104	BARRED	Station blokeret
105	NO OPERATOR	Ingen tilgængelig operatør
106	UNAVAILABLE	Operatør midlertidigt utilgængelig
107	DISABLE	Udstyr deaktiveret
108	UNABLE CH	Kan ikke anvende foreslået kanal
109	UNABLE MODE	Kan ikke anvende foreslået tilstand

Sådan foretages et rutine DSC-opkald

Du kan bruge dit produkt til at foretage et rutine DSC opkald til en kontakt, der er gemt i telefonbogen.

1. Tryk på knappen **Menu DSC** og hold den nede i 3 sekunder. DSC-menuen vises.
2. Vælg **Individual** (Individuel). Den manuelle mulighed og telefonbogslisten vises.
3. Vælg en telefonbogs post for at foretage et DSC-opkald til denne kontakt, eller
4. Vælg <Manual> (Manuel) for at indtaste et MMSI-nummer manuelt.
5. Brug knapperne **Channel Up** (Kanal op) og **Channel Down** (Kanal ned) til at vælge en kanal, der skal sendes på.
6. Vælg **OK**.
7. Vælg knappen **Send**.

Radioen venter nu på, at der modtages en anerkendelse.

8. Hvis der modtages en anerkendelse, skal du trykke på knappen **PTT** og holde den nede.
9. Indtal din meddelelse.
10. Slip PTT-knappen, når du har afsluttet din meddelelse.

Modtagelse af et rutinemæssigt individuelt opkald

Når du modtager et individuelt rutinemæssigt opkald, vises de detaljerede oplysninger på skærmen.

Når der modtages et individuelt rutinemæssigt opkald.

1. Tryk på knappen **RIGHT** (Højre) for at gennemgå informations siderne.
2. Du kan når som helst vælge **OK**, hvis du ønsker at acceptere opkaldet.

Hvis automatisk kanal skift er slået til, skifter radioen automatisk til den anmodende kanal efter 10 sekunder.

3. Vælg **ACCEPT** (Acceptor) for at acceptere opkaldet, eller
4. Vælg **NOT ACCEPT** (Acceptor ikke) for at afvise opkaldet.
 - i. Hvis du ikke accepterer opkaldet, kan du vælge en årsag fra listen ved at vælge **OP**:

- **NO REASON** (Ingen begrundelse)
- **CONGESTION** (Overbelastning)
- **BUSY** (Optaget)
- **QUEUE** (Kø)
- **BARRED** (Blokeret)
- **NO OPERATOR** (Ingen operatør)
- **UNAVAILABLE** (Utilgængelig)
- **DISABLE** (Slået fra)
- **UNABLE CH** (Kan ikke bruge kanal)
- **UNABLE MODE** (Kan ikke bruge funktion)

ii. Vælg **OK** for at bekræfte årsagen.

5. Vælg **SEND** for at sende accepten eller afvisningen af opkaldet.

Der vises en accept eller afvisning af opkaldet på skærmen. Hvis du har accepteret opkaldet, stiller radioen ind på den anmodede kanal.

7.6 Gruppe opkald

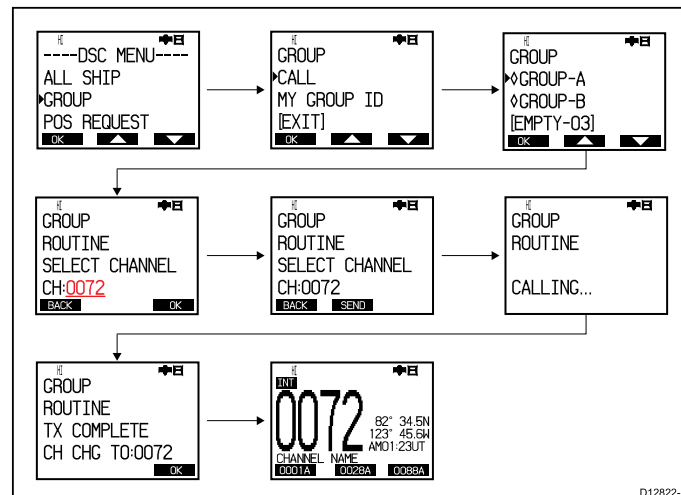
Der kan foretages rutinemæssige gruppe opkald til grupper af både, der dele de samme gruppe MMSI numre.

Rutinemæssige opkald udføres ved at vælge en gruppe fra gruppe-menuen. Gruppe opkald modtages kun af stationer, der deler det valgte gruppe MMSI-nummer.

Se afsnittet *Gruppe liste* for detaljerede oplysninger om tilføjelse af grupper til din radio.

Sådan foretages et rutinemæssigt gruppe opkald

Brug gruppe menuen til at foretage et rutinemæssige opkald til en gruppe stationer.



1. Tryk på knappen **DSC Menu** og hold den nede i 3 sekunder. DSC-menuen vises.
2. Vælg **GROUP** (Gruppe).
3. Vælg **CALL** (Opkald). Listen med grupper vises.
4. Vælg den gruppe, du ønsker at foretage et opkald til.
5. Brug knapperne **Channel Up** (Kanal op) og **Channel Down** (Kanal ned) til at vælge en kanal, du ønsker at bruge til kommunikationen.
6. Vælg **OK**.
7. Vælg **SEND**. Radioen vil derefter foretage et opkald til den valgte gruppe.
8. Når **TX COMPLETE** (TX udført) vises på skærmen, skal du vælge **OK**.
9. Tryk på **PTT**-knappen og hold den nede.
10. Indtal din meddelelse.
11. Slip **PTT**-knappen, når du har afsluttet din meddelelse.

Modtagelse af et gruppe opkald

Hvis du modtager et gruppe opkald, vises de detaljerede oplysninger på skærmen.

1. Tryk på knappen **RIGHT** (Højre) for at gennemgå informations siderne.
2. Vælg **OK** når som helst for at modtage gruppe opkaldet, eller
3. Vælg **CANCEL** (Annuller) for at afvise opkaldet og genoptage normal drift.
4. Hvis den person, der foretager opkaldet, har anmodet om anerkendelse, skal du vælge **SEND** for at sende anerkendelsen.

Når automatisk kanal skift er slået til, skifter radioen automatisk til den anmodede kanal efter 10 sekunder. Ellers vil du blive bedt om at bekræfte kanal skiftet.

7.7 Anmodninger om position

Radioen kan anmode om positions information fra enhver station, der kan besvare anmodningen.

Positions anmodninger kan sendes til hvilken som helst kontakt, der er lagret i telefonbogen, eller ved at indtaste stationens MMSI-nummer manuelt.

Når der er tilsluttet et Raymarine multifunktions display, kan positions dataene fra anmodningen også vises i søkort applikationen.

Sådan anmoder du om en position

Du kan anmode om en position ved at følge nedenstående trin.

Fra DSC menu.

1. Vælg **POS REQUEST** (Pos. anmodning).
2. Du kan vælge en kontakt fra telefonbogen direkte fra menuen **POS REQUEST** (Pos. anmodning), eller
3. Vælg **MANUAL** (Manuel) for at anmode om positionen af en station, du kender MMSI nummeret på.
4. Brug knapperne **Kanal op** og **Kanal ned** til at vælge de ønskede tal.
5. Når du har afsluttet MMSI nummeret, skal du vælge **OK** for at bekræfte.
6. Vælg **SEND** for at sende positions anmodningen.
7. Vent på en anerkendelse.
8. Når anerkendelsen er modtaget, kan du bruge den **RIGHT** (Højre) knap til at gå gennem de modtagne positions rapport sider.

Sådan besvarer du en positions anmodning

Følg nedenstående trin, hvis du modtager en positions anmodning fra en anden station.

Når du modtager en positions anmodning:

1. Vælg knappen **RIGHT** (Højre) for at gennemgå de tilgængelige informations sider.
2. Vælg **OK**.
Hvis indstillingen af positions svaret er angivet til automatisk, sendes positions rapporten automatisk.
3. Hvis positions svaret er indstillet til manuelt, skal du vælge **SEND** for at sende positions rapporten.
4. Vælg **OK** for at genoptage normal drift.

7.8 Positions sporing

Funktionen til positions sporing gør det muligt at sende regelmæssige positions anmodninger til valgte mål stationer. Positions dataene vil være tilgængelige på et Raymarine multifunktions display, der er tilsluttet gennem NMEA 0183 eller SeaTalk[®].

Der kan føjes op til 3 telefonbogs kontakter til menuen for valg af positions sporing. De valgte kontakter vil derefter kunne spores. Positions anmodningerne sendes ud hvert 5. minut, og hvis der spores mere end én båd, skifter positions anmodningerne mellem de valgte stationer.

Tid	Sporing startet	5 minutter	10 minutter	15 minutter
Sporet station	Båd 1	Båd 2	Båd 3	Båd 1

Sådan opsætter du regelmæssig positions sporing

Du skal spore de valgte stationer for at aktivere positions sporing

Fra DSC menu:

1. Vælg **POS TRACKING** (Pos. sporing)
2. Vælg **SELECT STATION** (Vælg station).
3. Vælg et tomt spor.
Telefonbogen vises.
4. Vælg den relevante kontakt fra telefonbogen.
5. Gentag trin 3 og 4 for op til 3 kontakter.
De valgte kontakter kan nu spores.
6. Vælg **BACK** (Tilbage) for at vende tilbage til positions sporings menuen.
7. Vælg **TARGET STATION** (Mål station).
Der vises en liste over de kontakter, der er valgt i trin 3 og 4.
8. Vælg op til 3 kontakter, du ønsker at spore.
9. Vælg **START TRACKING** (Start sporing) fra positions sporings menuen.
De valgte både spores nu.
10. Vælg når som helst **END** (Afslut) for at annullere positions sporingen og vende tilbage til normal drift.

7.9 Test opkald

Der er en tilgængelig funktion til test opkald med henblik på at teste, om din DSC VHF radio fungerer korrekt.

Der findes 2 typer test opkald:

- Test opkald til USA's kystvagts automatiske svar-tjeneste til test-opkald (MMSI: **003669999**). Denne type test opkald modtager et automatiseret svar (anerkendelse).
- Test opkald til andre både, der har en radio, som understøtter funktionen til test opkald. Hvis modtager radioen er en Raymarine radio, kræver denne type test opkald et manuelt svar (anerkendelse) fra modtageren af opkaldet. Visse tredje parts radioer kan give et automatiseret svar på test opkald.

For radioer, der IKKE understøtter funktionen til test opkald, kan korrekt radio drift testes ved at foretage et individuelt opkald på kanal 70 til en anden DSC VHF radio.

Raymarine anbefaler, at du tilføjer MMSI'et for test opkaldet i din radios telefonbog, når du har udført et vellykket test opkald, så du nemt kan finde det i forbindelse med fremtidige test opkald. Se brugervejledningen til radioen for oplysninger om, hvordan du følger et MMSI-nummer til din radios telefonbog.

Bemærk: Individuelle opkald (dvs. IKKE et test opkald) til USA's kystvagt med 003669999 som MMSI modtager IKKE et automatiseret svar.

Bemærk: USA's kystvagts automatiske svar-tjeneste til test-opkald er kun tilgængelige i USA og dets kystvand.

Sådan foretager du et test opkald

Mens radioen er indstillet på en vilkårlig kanal:

1. Vælg **DSC Menu** knappen og hold den nede. DSC-menuen vises.
2. Vælg **TEST CALL** (Test opkald).
3. Vælg **MANUAL** (Manuel) for at indtaste MMSI-nummeret. Du kan alternativt vælge en kontakt fra radioens telefonbog.
4. Indtast test-opkaldets MMSI (f.eks. **003669999** for USA's kystvagts automatiske svar-tjeneste til test-opkald).
5. Vælg **OK**.
6. Vælg **SEND** for at indlede test-opkaldet.
7. Vent på en anerkendelse, hvis du lavede et opkald til MMSI'et for USA's kystvagts automatiske svar-tjeneste til test-opkald. Hvis du har foretaget et test opkald til en anden båd med en radio, der kan modtage test opkald, skal der modtages et svar fra modtager-radioen.
Når der modtages en anerkendelse, udsendes der en lydalarm, og ikonet for meddelelsen (konvolut) blinker.
8. Vælg en vilkårlig tast for at sætte alarmen på lydløs.
9. Vælg **OK** for at afslutte test-opkaldet og genoptage normal drift.

Modtagelse af et test opkald

Din radio anerkender automatisk test opkald fra andre stationer

Når der modtages et test opkald, vises der en meddelelse på skærmen, som advarer dig om, at et test opkald er blevet modtaget og automatisk anerkendt.

7.10 Voice mail

Radioen indeholder en funktion til voice mail. Voice mail-funktionen giver mulighed for automatisk transmission af en forudoptaget besked.

En stemme-meddelelse på op til 15 sekunder kan optages, gemmes på radioen og derefter sendes til en kontakt, der er lagret i radioens telefonbog. Hvis kontaktens båd befinder sig i DSC-området, sendes meddelelsen gennem den aktuelle driftskanal, så snart der modtages en anerkendelse. Hvis kontaktens båd ikke befinder sig i DSC-området, gentages voice-mailen hvert 5. minut i op til 1 time, eller indtil opkaldet anerkendes.

Vigtigt: Voice mail-funktionen bør kun bruges, når en operatør bemander stationen. Voice mail-funktionen må IKKE bruges, når ingen betjener stationen, da det i så fald kan resultere i unødigt interferens hos andre brugere og kan overtræde vilkårene for din VHF-radiolicens.

For at modtage en voice mail følges de samme trin som ved modtagelse af et rutinemæssigt individuelt opkald.

Sådan optager du en voice mail meddelelse

Du kan optage en voice meddelelse ved at følge nedenstående trin. Når du optager en voice mail meddelelse, overskrives den eksisterende meddelelse.

Fra DSC menu.

1. Vælg **VOICE MAIL**.
2. Vælg **RECORDER** (Optager).
3. Tryk på **PTT**-knappen og hold den nede. Optagelsen starter.
4. Indtal din meddelelse, og slip **PTT**-knappen, når din meddelelse er afsluttet. Meddelelsen gemmes.
5. Vælg **PLAY** (Afspil) for at lytte til din optagelse.

Sådan sletter du en voice mail meddelelse

Følg nedenstående trin, hvis du ønsker at slette din voice mail meddelelse.

Fra DSC menu.

1. Vælg **VOICE MAIL**.
2. Vælg **RECORDER** (Optager).
3. Vælg **DELETE** (Slet).
4. Vælg **DELETE** (Slet) igen for at bekræfte. Voice mailen slettes.

Sådan sender du en voice mail meddelelse

Følg trinnene herunder for at sende voice mail meddelelsen.

Fra DSC menu.

1. Vælg **VOICE MAIL**.
2. Vælg **START VOICE MAIL**
Hvis der ikke er optaget nogen meddelelse, vises beskeden **MESSAGE IS NOT RECORDED** (Meddelelse er ikke optaget).
3. Vælg kontakten fra listen.
4. Vælg den kanal, du ønsker at sende voice mail på.
5. Vælg **OK**.
6. Vælg **SEND**.

7.11 Logs for modtagne opkald

Alle modtagne DSC opkald logges i logs for modtagne opkald.

De følgende opkalds typer registreres i logs over modtagne opkald:

- nødopkald
- videresendelse af nødopkald
- anerkendelse af nødopkald
- afsendte positions anmodninger
- modtagede positions anmodninger
- gruppe opkald
- opkald til alle skibe
- individuelle rutine opkald

Oplysningerne herunder registreres for hvert opkald:

- stations ID
- type opkald
- dato for opkald
- længde- og breddegrad (hvis de afsendes med opkaldet)
- type nødsituation (kun specificerede nødopkald)

Hvis opkaldet blev modtaget fra en kontakt i telefonbogen, vises kontaktnavnet. Ellers vises MMSI-nummeret.

Sådan åbner du logs for modtagede opkald

Følg trinnene herunder for at åbne logs for modtagede opkald.

Fra DSC menu:

1. Vælg **RECEIVED CALLS** (Modtagede opkald).
Følgende logs er tilgængelige:
 - ulæst log
 - log for nødopkald
 - opkalds log
 - positions log
2. Vælg den log, du ønsker at få vist.
Der vises en liste over loggede opkald.
3. Vælg et opkald for at få vist detaljerede oplysninger.
 - i. Vælg **CALL BACK** (Ring tilbage) for at returnere opkaldet.
 - ii. Vælg **DELETE** (Slet) for at fjerne posten fra loggen.
 - iii. Vælg **SAVE** (Gem) for at gemme afsenderen af opkaldet i din telefonbog.
 - iv. Vælg **ACK SEND** (Send anerkendelse) for at sende en anerkendelse til afsenderen.

7.12 Telefonbog

Telefonbogen kan bruges til at gemme op til 200 kontakter.

Du kan tilføje, redigere og slette kontakter, der er lagret i telefonbogen.

Sådan tilføjer du en post

Du kan gemme kontakter i telefonbogen ved at indtaste deres MMSI og tildele et navn til kontakten.

Fra DSC menu:

1. Vælg **PHONEBOOK** (Telefonbog).
2. Vælg **NEW** (Ny).
3. For at indtaste MMSI-nummeret skal du bruge knapperne **Kanal op** og **Kanal ned** til at vælge det ønskede nummer og derefter vælge **OK** for at bekræfte og gå videre til det næste ciffer.

Når du har indtastet alle 9 cifre af MMSI-nummeret, kan du give gruppen et navn.

4. For at indtaste et navn for kontakten skal du bruge knapperne **Kanal op** og **Kanal ned** til at vælge de ønskede tegn og derefter vælge **OK** for at bekræfte og gå videre til det næste tegn.

Kontakt navne har en maksimal længde på 10 tegn.

5. Når du har indtastet et navn for kontakten, skal du vælge **OK** for at gemme posten i din telefonbog.
Du vender tilbage til telefonbogen.
6. Du kan når som helst bruge den **venstre piletast** og den **højre piletast** til at gå frem eller tilbage for at rette evt. fejl.

Sådan redigerer du en post

Du kan redigere MMSI-nummeret og navnet på kontakterne i din telefonbog.

Fra DSC Menu:

1. Vælg **PHONEBOOK** (Telefonbog).
2. Vælg den kontakt, du vil redigere.
Kontakt-oplysningerne vises.
3. Vælg **EDIT** (Rediger).
4. Brug den **venstre piletast** og den **højre piletast** til at fremhæve det tegn, du ønsker at ændre.
5. Brug knapperne **Kanal op** og **Kanal ned** for at vælge de ønskede tegn og vælg derefter **OK** for at bekræfte og gå videre til det næste tegn.
6. Vælg **OK** for at gemme ændringerne, når du har opnået dine ændringer.
Du vender tilbage til din telefonbog.

Sådan sletter du en post

Du kan slette kontakter, der er lagret i din telefonbog.

Fra DSC menu:

1. Vælg **PHONEBOOK** (Telefonbog).
2. Vælg den kontakt, du vil slette.
3. Vælg **DELETE** (Slet).
4. Vælg **DELETE** (Slet) igen for at bekræfte og slette kontakten.
Telefonbogen vises, og kontakten er nu slettet.

7.13 Gruppe liste

Der kan oprettes grupper til listen MY GROUP ID (Mit gruppe ID) for at aktivere gruppe opkald.

Eksisterende grupper kan redigeres og slettes efter behov.

Sådan tilføjer du et gruppe MMSI

For at foretage et rutinemæssigt gruppe opkald skal du tilføje et gruppe MMSI nummer til din gruppe liste. Du kan lagre op til 20 gruppe MMSI numre på din radio.

Fra DSC Menu:

1. Vælg **MY GROUP ID** (Mit gruppe-id)
2. Vælg en tom post, f.eks. [EMPTY 01] (Tom 01).
3. Brug knapperne **Kanal op** og **Kanal ned** for at vælge det ønskede nummer og vælg derefter **OK** for at bekræfte og gå videre til det næste ciffer.

Når du har indtastet alle 9 cifre af MMSI-nummeret, kan du give gruppen et navn.

4. Brug knapperne **Kanal op** og **Kanal ned** for at vælge de ønskede tegn og vælg derefter **OK** for at bekræfte og gå videre til det næste tegn.
Gruppe navne har en maksimal længde på 10 tegn.
5. Når du har indtastet et navn for gruppen, skal du vælge **OK** for at gemme posten i din gruppe liste.
Du vil vende tilbage til gruppe-listen.
6. Du kan når som helst bruge den **venstre piletast** og den **højre piletast** til at gå frem eller tilbage for at rette evt. fejl.

Sådan redigerer du en gruppe

Du kan redigere MMSI-nummeret og navnet på grupper, som er gemt i din radio.

Fra DSC Menu:

1. Vælg **MY GROUP ID** (Mit gruppe-id)
2. Vælg den gruppe, du vil redigere.
Gruppe-oplysningerne vises.
3. Vælg **EDIT** (Rediger).
4. Brug den **venstre piletast** og den **højre piletast** til at fremhæve det tegn, du ønsker at ændre.
5. Brug knapperne **Kanal op** og **Kanal ned** for at vælge de ønskede tegn og vælg derefter **OK** for at bekræfte og gå videre til det næste tegn.
6. Vælg **OK** for at gemme ændringerne, når du har opnået dine ændringer.
Du vender tilbage til din gruppe liste.

Sådan sletter du en gruppe


Du kan slette gruppe MMSI oplysninger.

Fra DSC menu:

1. Vælg **MY GROUP ID** (Mit gruppe-id)
2. Vælg den gruppe, du vil slette.
3. Vælg **DELETE** (Slet).
4. Vælg **DELETE** (Slet) igen for at bekræfte og slette gruppen.
Gruppelisten vises, og gruppen slettes nu.

7.14 DSC muligheder

Der kan indstilles DSC muligheder fra menuen for DSC muligheder.

AUTO CH CHANGE (Automatisk kanal skift)	Når det automatiske kanal skift er slået til, stiller radioen automatisk ind på den anmodede kanal efter 10 sekunder, når der modtages DSC opkald. Ikonet for blokering af automatisk kanal skift  vises, når indstillingen er slået fra.	<ul style="list-style-type: none">• ON (Til)• OFF (Fra) (default)
INDIVIDUAL REPLY (Individuelt svar)	Når individuelt svar står på auto (automatisk) anerkender radioen automatisk individuelle opkald og videresender nødopkald, når de modtages.	<ul style="list-style-type: none">• MANUAL (Manuelt) (default)• AUTO (Automatisk)
AUTO END (Automatisk afslutning)	Når den står på et tidsinterval, afslutter radioen automatisk afsendte eller modtagne opkald, som ikke er blevet anerkendt i det angivne tidsinterval. Timeren kan indstilles til trin på 10 sekunder fra 10 sekunder op til 15 minutter. Standard tids intervallet er 30 sekunder. <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">Bemærk: Dette gælder ikke for nødopkald.</div>	<ul style="list-style-type: none">• 30 SECONDS (30 sekunder)• SET TIMER (Indstil timer)• DISABLE (Slået fra)
POSITION REPLY (Positions svar)	Når positions svaret står på auto (automatisk), udsender radioen automatisk positions oplysninger, når der modtages en positions anmodning.	<ul style="list-style-type: none">• MANUAL (Manuelt) (default)• AUTO (Automatisk)

Sådan åbner du DSC indstillings menuen

Følg trinnene herunder for at åbne DSC indstillings menuen:

1. Tryk på **DSC Menu** knappen og hold den nede.
DSC-menuen vises.
2. Vælg **DSC OPTIONS** (DSC muligheder).
DSC muligheds menuen vises.

Kapitel 8: VHF operations (VHF operationer)

Kapitlets indhold

- 8.1 Scanne funktion på side 56
- 8.2 Vagt funktioner på side 56
- 8.3 Prioritets kanaler på side 57
- 8.4 Favorit kanaler på side 57
- 8.5 Følsomhed på side 58
- 8.6 Private kanaler på side 58
- 8.7 Automatic Transmitter Identification System (Automatisk identifikation af afsender) (ATIS) og Marcom-C funktion på side 59
- 8.8 AIS på side 60
- 8.9 Stemme-optager på side 60
- 8.10 System konfiguration på side 61

8.1 Scanne funktion

Med scanne funktionen kan du automatisk søge efter kanaler, der er i gang med en udsendelse.

Scanne funktionen søger efter kanaler og standser, når den finder en kanal, der er i gang med en udsendelse. Hvis udsendelsen stopper eller mistes i over 5 sekunder, genoptages scanningen.

Kanaler kan fjernes midlertidigt fra en aktiv scanning, og scanne retningen kan også ændres. Når scanningen når den sidste kanal på båndet, gentages scanne cyklussen.

Du kan vælge følgende scannings indstillinger:

- **ALL SCAN** (Scan alle) — Alle kanaler i frekvensbåndet, som radioen er indstillet til, scannes i sekvens.
- **ALL SCAN + 16** (Scan alle + 16) — Alle kanaler i frekvensbåndet, som radioen er indstillet til, scannes. Når hver kanal er scannet, bliver prioritets kanal 16 scannet.
- **SAVED SCAN** (Gemt scanning) — Kun kanaler, der er gemt i radioens hukommelse, scannes i sekvens.
- **SAVED SCAN + 16** (Gemt scanning + 16) — Kun kanaler, der er gemt i radioens hukommelse, scannes. Når hver kanal er scannet, bliver prioritets kanal 16 scannet.

Bemærk: På Ray260 og Ray260 AIS inkluderes vejralarm-kanalen i scanningen, hvis vejralarm-funktionen er aktiveret.

Sådan udfører du en scanning

Scannings funktionen startes fra hoved menuen.

Fra VHF betjenings menu (**Hoved menu > VHF OPERATION** (VHF betjening)):

1. Væg **SCAN MODE** (Scannings funktion).
2. Væg enten:
 - **ALL SCAN** (Scan alle)
 - **ALL SCAN + 16** (Scan alle + 16)
 - **SAVED SCAN** (Gemt scanning)
 - **SAVED SCAN + 16** (Gemt scanning + 16)

Når de er valgt, starter scanningen.

3. Du kan udelukke en kanal fra den aktuelle scanning ved at vælge **XCLUDE** (Udeluk), når scanningen stopper på kanalen.
4. Du kan når som helst stoppe den aktuelle scanning ved at vælge **END** (Afslut).

Sådan gemmer du en kanal

Du kan tilføje kanaler til radioens hukommelse, så de medtages i scanne funktionerne Gemt scanning og Gemt scanning + 16.

Fra VHF betjenings menu (**Hoved menu > VHF OPERATION** (VHF betjening)):

1. Væg **SAVE CHANNEL** (Gem kanal).
2. Brug knapperne **Kanal op** og **Kanal ned** til at vælge den relevante kanal.
3. Væg **SAVE** (Gem) for at gemme kanalen.
4. Væg **CLEAR** (Ryd) for at fjerne en gemt kanal.

Ikonet **SAVED** (Gemt) vises på skærmen, når du har indstillet en kanal.

8.2 Vagt funktioner

Vagt funktionerne overvåger prioritets kanaler og den aktuelt valgte kanal.

Der findes 2 typer vagt funktioner: Dobbelt vagt og tredobbelt vagt.

- Dobbelt vagt funktion overvåger prioritets kanal 16 og den aktuelt valgte kanal.
- Tredobbelt vagt funktion overvåger prioritets kanal 16, den anden prioritets kanal og den aktuelt valgte kanal.

Når radioen registrerer en transmission, udsættes vagt funktionen, indtil transmissionen er afsluttet, hvorefter vagt funktionen går i gang igen.

Sådan bruger du vagt-funktionerne

Fra VHF betjenings menu (**Hoved menu > VHF OPERATION** (VHF betjening)):

1. Væg **WATCH MODE** (Vagt funktion).
2. Væg enten **DUAL WATCH** (Dobbelt vagt) eller **TRI WATCH** (Tredobbelt vagt) for at starte vagt funktionen.
3. Væg **END** (Afslut) når som helst for at standse vagt funktionen og genoptage normal drift.

8.3 Prioritets kanaler

Kanal 16 er den særlige prioritets kanal.

Som standard er den sekundære prioritets kanal nr. 09, men den kan ændres, hvis det ønskes.

Sådan skifter du mellem prioritets kanaler

1. Tryk på knappen **Priority** (Prioritet) for at skifte mellem prioritets kanalerne og den kanal, der sidst blev anvendt.

Sådan indstiller du en sekundær prioritets kanal

Du kan vælge hvilken kanal, du ønsker at bruge som den sekundære prioritets kanal.

Fra VHF betjenings menu (**Hoved menu > VHF OPERATION** (VHF betjening)):

1. Vælg **2ND PRIORITY** (Sekundær prioritering)
2. Brug knapperne **Kanal op** og **Kanal ned** til at vælge den ønskede kanal.
3. Vælg **OK** for at bekræfte.

8.4 Favorit kanaler

Favorit kanaler kan gemmes i hukommelsen og tildeles til knapperne under normal drift.

Der kan i alt gemmes 9 kanaler som favoritter. Favorit kanaler tildeles til 1 af 3 multipleks systemer af favorit kanaler. Der tildeles et multipleks system af favorit kanaler til knapperne. Det viste multipleks system kan ændres, og kanaler kan tilføjes og fjernes efter behov.

LCD-skærmen viser det multipleks system af favoritter, der er blevet valgt, dvs. **FAV 1**, **FAV 2**, eller **FAV 3**.

Sådan tilføjer du favorit kanaler

Følg nedenstående trin for at tilføje kanaler til de tre foretrukne multipleks systemer

Fra VHF betjenings menu (**Hoved menu > VHF OPERATION** (VHF betjening)):

1. Vælg **FAVORITE CH** (Favorit kanal)
2. Vælg enten **FAV CH BANK-1** (Favorit multipleks system-1) **FAV CH BANK-2** (Favorit multipleks system-2) eller **FAV CH BANK-3** (Favorit multipleks system-3).
3. Vælg **EDIT BANK** (Rediger multipleks system).
4. Brug knapperne **Pil op** og **Pil ned** til at vælge enten **LEFT** (Venstre), **CENTER**, eller **RIGHT** (Højre), som ønsket.
5. Brug knapperne **Kanal op** og **Kanal ned** til at ændre den tildelte kanal.
6. Vælg **OK** for at bekræfte kanal tildelingen.
7. Gentag ovenstående trin for hvert foretrukne multipleks system.

Sådan vælger du et foretrukket multipleks system

Du kan ændre hvilket multipleks system, der tildeles til knapperne.

Fra Favorit kanal menu (**Hoved menu > VHF OPERATION** (VHF betjening) > **FAVORITE CH** (Favorit kanal)):

1. Vælg enten **FAV CH BANK-1** (Favorit multipleks system) **FAV CH BANK-2** (Favorit multipleks system-2) eller **FAV CH BANK-3** (Favorit multipleks system-3).
2. Vælg **SELECT BANK** (Vælg multipleks system).
3. Vælg **OK** for at bekræfte.

Det valgte multipleks system er nu tildelt til knapperne og vises under normal betjening.

8.5 Følsomhed

Radioens følsomheds niveau kan indstilles til lokal indstilling eller fjern indstilling.

Lokal indstilling mindsker modtagerens følsomhed i områder med høj trafik for at reducere uønsket modtagelse. Når den lokale indstilling er valgt, vises der **LOCAL** (Lokal) på skærmen.

Fjern indstilling angiver modtager følsomheden til fuld. Når fjern indstillingen er valgt, fjernes ikonet for **LOCAL** (Lokal) fra displayet.

Sådan skifter du følsomheds indstillinger

Du kan når som helst skifte mellem lokal og fjern indstilling.

Fra VHF betjenings menu (**Hoved menu > VHF OPERATION** (VHF betjening)):

1. Vælg **SENSITIVITY** (Følsomhed).
2. Vælg knappen **D/L**.

Når du vælger D/L-knappen, skiftes der mellem lokal og fjern indstilling. I lokal indstilling vises der **LOCAL** (Lokal) på skærmen.

3. Vælg **BACK** (Tilbage) eller tryk på knappen **Clear** (Ryd) for at vende tilbage til den forrige menu.

8.6 Private kanaler

Radioen kan muligvis modtage yderligere private kanaler, afhængigt af det land, den bruges i, og om du har de relevante licenser.

Der findes en liste over private kanaler i *bilag 1*.

Bemærk: Private kanaler er kun tilgængelige på Ray260E og Ray260E AIS.

Sådan vælger du private kanaler

Du kan vælge det sæt af private kanaler, du ønsker at bruge.

Fra VHF betjenings menu (**Hoved menu > VHF OPERATION** (VHF betjening)):

1. Vælg **PRIVATE CH** (Privat kanal).

Listen over private kanal sæt vises:

- **NONE** (Ingen)
- **BELGIUM** (Belgien)
- **DENMARK PLEA.** (Danmark lyst)
- **DENMARK FISH.** (Danmark fiskeri)
- **FINLAND PLEA.** (Finland lyst)
- **FINLAND FISH.** (Finland fiskeri)
- **HOLLAND** (Nederlandene)
- **NORWAY PLEA.** (Norge lyst)
- **NORWAY FISH.** (Norge fiskeri)
- **SWEDEN PLEA.** (Sverige lyst)
- **SWEDEN FISH.** (Sverige fiskeri)
- **UK** (Storbritannien)

2. Vælg det ønskede private kanal sæt.

8.7 Automatic Transmitter Identification System (Automatisk identifikation af afsender) (ATIS) og Marcom-C funktion

ATIS er et europæisk system, der bruges på visse indre vandveje.

VHF radioer, der bruges i en ATIS region, skal programmeres med et unikt ATIS nummer. Dette kan hentes fra den relevante licensgivende myndighed. ATIS nummeret tilføjes som et digitalt signal i slutningen af hver transmission og identificerer dig til de relevante myndigheder, som overvåger systemet.

Når det bruges i ATIS funktion, er visse produkt funktioner ikke tilgængelige:

- Brug af DSC er ikke tilladt i ATIS regioner. Du kan ikke foretage DSC nødopkald og andre typer digitale selektive opkald.
- Dobbelt / Tredobbelt vagt funktion er ikke tilladt i ATIS regioner. Du kan ikke bruge disse funktioner.
- Kanal scanning er ikke tilladt i ATIS regioner. Du kan ikke bruge scannings funktionerne.
- ATIS bestemmelser begrænser sende effekten til 1 watt for følgende kanaler: 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 71, 72, 74 og 77. Du kan ikke ændre effekten på de berørte kanaler.

Du kan aktivere eller deaktivere ATIS ved hjælp af menuerne (med undtagelse af enheder konfigureret med Marcom-C).

Marcom-C funktion

Marcom-C funktion er en begrænset Ray260 konfiguration for VHF operatører med et Marcom-C licens. Dette gælder for radioer, der udelukkende betjenes i europæiske indre vandveje med ATIS systemet.

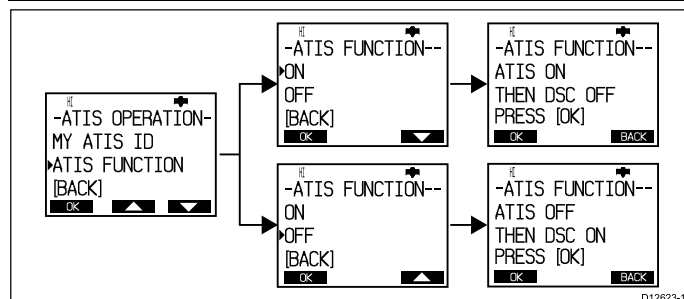
En Marcom-C VHF radio har permanent ATIS aktiveret. Du kan ikke deaktivere ATIS betjeningen. Marcom-C funktion indstilles af forhandleren ved salgsstedet. Hvis du ønsker at slå Marcom-C funktionen til eller fra, skal du kontakte din Raymarine forhandler.

Du bedes kontakte Raymarines tekniske support for yderligere oplysninger.

Sådan slås ATIS-funktionen til / fra

Med ATIS ID'et programmeret kan du nu slå ATIS-funktionen til eller fra efter behov ved at følge nedenstående trin.

Bemærk: Hvis din radio er blevet konfigureret til at bruge Marcom-C tilstand, vil ATIS være slået til permanent, og du kan ikke slå ATIS-funktionen fra. Marcom-C tilstand indstilles af forhandleren ved salgsstedet. Hvis du ønsker at slå Marcom-C til eller fra, bedes du kontakte din Raymarine forhandler.



Fra ATIS-betjenings menuen:

1. Vælg **ATIS Function** (ATIS-funktion).
2. Vælg **ON** (Til) for at slå ATIS-funktionen til, eller
Meddelelsen **ATIS ON THEN DSC OFF** (ATIS TIL DEREFTER DSC FRA) vises på skærmen for at advare om, at når ATIS slås til, er DSC-funktionerne ikke tilgængelige.
3. Vælg **OFF** (FRA) for at slå ATIS-funktionen fra.
Meddelelsen **ATIS OFF THEN DSC ON** (ATIS FRA DEREFTER DSC TIL) vises på skærmen for at advare om, at når ATIS slås fra, bliver DSC-funktionerne tilgængelige igen.

Hvis der ikke er programmeret et ATIS ID, vises meddelelsen **PLEASE INPUT ATIS ID FIRST** (INDTAST VENLIGST ATIS ID FØRST).

Bemærk: Når ATIS-funktionen slås til, slås følgende funktioner fra:

- DSC-funktioner.
- Scanne funktioner.
- Flere vagt funktioner

8.8 AIS

Ray260 AIS og Ray260E AIS har en indbygget AIS modtager.

Når den indbyggede AIS-modtager er tilsluttet, kan der sendes AIS information til et tilsluttet Raymarine multifunktions display vha. enten NMEA 0183 eller SeaTalk^{ng} forbindelserne.

Bemærk: Hvis du bruger den indbyggede AIS modtager og sender gennem NMEA 0183, skal du sikre, at baud raten er indstillet til høj hastighed: **Menu > Connection (Forbindelse) > Interface (Grænseflade) > NMEA 0183 > HIGH (Høj).**

Sådan slår du AIS funktionen til og fra

AIS funktionen på Ray260 AIS og Ray260E AIS kan slås til eller fra.

Fra hoved menuen:

1. Vælg **CONNECTION** (Forbindelse).
2. Vælg **AIS**.
3. Vælg ON (Til) eller OFF (Fra), som relevant.

8.9 Stemme-optager

Radioen indeholder en funktion til stemme-optagelse.

Med stemme-optageren kan du automatisk optage op til 90 sekunder af modtaget transmission. Ved transmissioner med en længde på over 90 sekunder, bliver kun de første 90 sekunder optaget.

Der kan kun gemmes 1 optagelse ad gangen. Når der modtages en ny transmission, slettes evt. gemt stemme-optagelse automatisk.

Transmissioner optages ikke, når en scannings funktion eller en vagt funktion er aktiv.

Sådan optager du transmissioner

For at aktivere automatisk optagelse af transmissioner skal optage-funktionen være slået til.

Fra hoved menuen:

1. Vælg **VOICE RECORDER** (Stemme-optager).
2. Vælg **RECORD** (Optag).
3. Vælg ON (Til) for at slå automatisk optagelse til, eller
4. Vælg OFF (Fra) for at slå automatisk optagelse fra.

Sådan afspiller du en optaget transmission

Du kan afspille den transmission, der sidst blev optaget.

Fra hoved menuen:

1. Vælg **VOICE RECORDER** (Stemme-optager).
2. Vælg **REPLAY** (Genafspil).
Der vises detaljerede oplysninger om den optagede transmission.
3. Vælg **PLAY** (Afspil).
Afspilningen starter.
4. Vælg **STOP** når som helst for at standse afspilningen.

Sådan sletter du en optagelse

Du kan slette en gemt optagelse.

Fra hoved menuen:

1. Vælg **VOICE RECORDER** (Stemme-optager).
2. Vælg **DELETE** (Slet) fra menuen.
3. Vælg knappen **DELETE** (Slet) for at bekræfte og slette optagelsen.

8.10 System konfiguration

De tilgængelige indstillinger i system konfigurations menuen vises herunder.

BACKLIGHT (Baggrunds belysning)	Bruges til at justere niveauet af LCD-skærmens baggrunds belysning.	<ul style="list-style-type: none"> • OFF (Fra) til HIGH (Høj) i 10 trin.
CONTRAST (Kontrast)	Bruges til at justere LCD-skærmens kontrast niveau.	<ul style="list-style-type: none"> • LOW (Lav) til HIGH (Høj) i 10 trin.
KEY BEEP (Tast bip)	Bruges til at justere bippet, der høres, når du trykker på håndsettets knapper.	<ul style="list-style-type: none"> • QUIET (Stille) • LOUD (Højt) • OFF (Fra)
BEARING MODE (Pejlings funktion)	Bruges til at vælge pejlings funktionen.	<ul style="list-style-type: none"> • TRUE (Sand) • MAGNETIC (Magnetisk)
SPEED UNIT (Fart enheder)	Bruges til at vælge foretrukne fart enheder.	<ul style="list-style-type: none"> • KNOTS (Knob) • MPH • KPH (Km/t)
FOG REQ (Tågehornes frekvens)	Tågehornets frekvens kan indstilles.	<ul style="list-style-type: none"> • 50 Hz til 850 Hz i trin på 50 Hz
LANGUAGE (Sprog)	Bruges til at vælge sproget på bruger grænsefladen.	<ul style="list-style-type: none"> • ENGLISH (Engelsk) • SPANISH (Spansk) • FRENCH (Fransk) • GERMAN (Tysk) • ITALIAN (Italiensk)
SYSTEM TEST	System test-funktionen udfører test for at sikre, at udstyret er tilsluttet, og om radioen modtager passende data, hvor dette er relevant.	<ul style="list-style-type: none"> • GPS • Hailer • Batteri • DSC
VERSION NUMBER (Versions nummer)	Identificerer aktuelle hardware- og software-versioner.	
RESET (Nulstil)	<p>Udfører en nulstilling for at gendanne standard fabriksværdier for data og indstillinger.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Bemærk: Nulstillings funktionen nulstiller ikke MMSI og ATIS ID numre.</p> </div>	

Kapitel 9: Hailer, tåge horn og samtaleanlæg

Kapitlets indhold

- [9.1 Hailer på side 64](#)
- [9.2 Tågehorn på side 64](#)
- [9.3 Håndsæt samtaleanlæg på side 65](#)

9.1 Hailer

Hailer funktionen kræver tilslutning af en ekstra loud hailer.

Haileren er en hjælpefunktion. Når haileren er aktiv, kan du ikke sende eller modtage aktive opkald.

I hailer funktion bliver alt, der indtales i håndsættet, forstærket og udsendt fra haileren. Meddelelsen sendes ikke over radioen.

Sådan bruger du haileren

Fra hoved menuen:

1. Vælg **HAILER/FOG/IC** (Hailer/tåge/IC).
2. Vælg **HAILER**.
3. Tryk på **PTT**-knappen og hold den nede.
4. Indtal din stemme meddelelse.
5. Slip **PTT**-knappen, når stemme meddelelsen er afsluttet.
6. Vælg **END** (Afslut) for at afslutte hailer funktion.

Sådan justerer du hailer lydstyrken

Du kan justere hailer funktionens lydstyrke.

Under et aktivt hailer opkald:

1. Brug knappen **Pil op** til at øge hailer lydstyrken.
2. Brug knappen **Pil ned** til at reducere hailer lydstyrken.

9.2 Tågehorn

Tågehorn funktionen kræver tilslutning af en ekstra loud hailer.

Tågehorn funktionen kan indstilles til manuel eller til en forud defineret automatisk funktion

De forud definerede automatiske funktioner består af en sekvens af toner, som derefter gentages.

Tåge funktion	Beskrivelse	Mønster
UNDERWAY (Undervejs)	Båd undervejs	1 lang tone
UNDERWAY/STOPPED (Undervejs/standset)	Båd ikke undervejs	2 lange toner
SAILING/FISHING (Sejlads/fiskeri)	sejlende båd eller båd, der fisker, men ikke dørger	1 lang tone og 2 korte toner
RE-STRIC/TOW (Begrænset manøvrering eller slæbning af anden båd)	Begrænset manøvrering eller slæbning af anden båd	1 lang tone og 2 korte toner
UNDER TOW (Slæbes)	Båden slæbes	1 lang tone og 3 korte toner
PILOT VESSEL (Lodsbåd)	Denne båd er en lodsbåd	4 korte toner
AT ANCHOR (Forankret)	Båden er forankret	12 fortløbende ringetoner
AGROUND (På grund)	Båden er på grund	3 korte ringetoner, 12 fortløbende ringetoner, 3 korte ringetoner

I manuel funktion lyder der en kontinuerlig tone, så længe der trykkes på PTT-knappen.

Bemærk: Der kan kun foretages radio opkald mellem automatiske tågehorn lydudsendelser.

Sådan indstiller du tågehorn funktionen

Tågehornet kan indstilles til manuel eller til en forud defineret automatisk funktion.

Fra hoved menuen:

1. Vælg **HAILER/FOG/IC** (Hailer/tåge/IC).
2. Vælg **FOG** (Tåge).
3. Vælg **AUTO FOG** (Automatisk tåge) eller **MANUAL FOG** (Manuel tåge).
4. Hvis der er valgt automatisk tågehorn, bør du vælge den ønskede automatiske tågehorn funktion.
5. Vælg **END** (Afslut) for at afslutte tågehorn-funktionen og genoptage normal drift.

Brug tågehornet i manuel tilstand

Mens tågehornet er indstillet til manuel:

1. Tryk på **PTT**-knappen og hold den nede.
Der udsendes en kontinuerlig tone, så længe der trykkes på PTT-knappen.
2. Vælg **END** (Afslut) for at afslutte tågehorn-funktionen og genoptage normal drift.

Sådan justerer du tåge hornets lydstyrke

Du kan justere tåge hornets funktionens lydstyrke.

Under manuel eller automatisk tåge hornets funktion:

1. Brug knappen **Pil op** til at øge hailer lydstyrken.
2. Brug knappen **Pil ned** til at reducere hailer lydstyrken.

9.3 Håndsæt samtaleanlæg

Installationer, der indeholder mere end 1 håndsæt, kan bruge samtaleanlægs funktionen.

Med samtaleanlægs funktionen kan der være stemme kommunikation mellem tilsluttede håndsæt. Opkaldet over samtaleanlæg kan startes fra hvilket som helst håndsæt.

Sådan bruger du samtale anlægget

Fra hoved menuen:

1. Vælg **HAILER/FOG/IC** (Hailer/tåge/IC).
2. Vælg **INTERCOM** (Samtale anlæg).
Der vises en liste over tilsluttede håndsæt.
3. Vælg det håndsæt, du ønsker at foretage et opkald til.
4. Vent på, at håndsæt stationen anerkender opkaldet.
5. Tryk på knappen **PTT** og hold den nede, mens du indtaler din meddelelse.

Sådan besvarer du på samtaleanlægget

1. Tryk på **PTT** knappen og anerkend opkaldet og for at besvare efterfølgende stemme-meddelelser.

Kapitel 10: Vedligeholdelse

Kapitlets indhold

- 10.1 Vedligeholdelse på side 68
- 10.2 Regelmæssig kontrol på side 68
- 10.3 Rengøring på side 69
- 10.4 Anvisninger til rengøring af enhed på side 69

10.1 Vedligeholdelse

Ray260 har ingen justeringer eller dele, der kan repareres af brugeren. Du må aldrig fjerne dækslet eller forsøge at reparere produktet, da dette kan ugyldiggøre din produkt-garanti.

Følgende foranstaltninger skal overholdes:

- Selvom produktet er vandtæt, bør enheden holdes så tør som muligt.
- Hvis du fjerner et håndsæt-stik, skal du sørge for, at støvhætten sidder fast på stikket.

10.2 Regelmæssig kontrol

Der bør foretages følgende periodiske eftersyn:

- Undersøg kablerne for tegn på skader, f.eks. knæk, brud eller hak.
- Kontrollér, at kabelstikkene sidder godt fast, og at deres låsemekanismer aktiveres korrekt.

Bemærk: Der skal udføres kontrol af kabler med slukket strømforsyning.

10.3 Rengøring

Bedste rengøringspraksis

Ved rengøring af produktet:

- Tør IKKE displayet af med en tør klud, da dette kan ridse skærmens belægning.
- Brug IKKE slibemidler eller produkter, der indeholder syre eller ammoniak.
- Foretag IKKE sprøjtevask

10.4 Anvisninger til rengøring af enhed

Det er ikke nødvendigt at rengøre denne enhed jævnligt. Hvis du alligevel mener, at det er nødvendigt at rengøre enheden, bedes du følge trinnene herunder:

1. Sørg for, strømmen er slået fra.
2. Tør enheden af med en fugtig klud.
3. Brug om nødvendigt et mildt rengøringsmiddel til at fjerne snavs og mærker.

Kapitel 11: Problemløsning

Kapitlets indhold

- [11.1 Problemløsning på side 72](#)
- [11.2 VHF Radio fejlfinding på side 73](#)

11.1 Problemløsning

Informationen til problemløsning angiver mulige årsager og nødvendig afhjælpning ved almindelige problemer i forbindelse med søfartselektronik.

Alle Raymarines produkter underkastes omfattende test og kvalitetssikringsprogrammer inden pakning og afsendelse. Hvis du imidlertid oplever problemer med betjeningen af produktet, vil denne sektion hjælpe dig til at diagnosticere og korrigere problemer for at genoprette normal funktion.

Hvis du stadig har problemer med enheden efter at have set denne sektion, kontakt da Raymarines tekniske supportafdeling for at få vejledning.

11.2 VHF Radio fejlfinding

Herunder beskrives en række problemer med din VHF radio samt mulige årsager og løsninger:

Radioen tændes ikke.	Løs lednings forbindelse.	Kontroller alle kabel forbindelser.
	Sprunget sikring.	Kontroller sikring og udskift om nødvendigt.
DSC funktioner virker ikke.	MMSI nummer ikke programmeret.	Kontrollér, at MMSI-nummeret er indtastet korrekt.
	Radio står i ATIS funktion.	Brug af DSC er ikke tilladt i ATIS regioner. Du kan ikke foretage DSC nødopkald og andre typer digitale selektive opkald.
Positions data vises ikke.	Der modtages ikke information fra GPS	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollér, at GPS er slået til og forbundet til radioen.• Kontrollér, at der er valgt korrekt grænseflade i NMEA 0183 eller NMEA 2000.• Sluk og tænd for radioen.

Kapitel 12: Teknisk support

Kapitlets indhold

- [12.1 Raymarines kundesupport på side 76](#)

12.1 Raymarines kundesupport

Raymarine yder omfattende kundesupport. Du kan kontakte kundesupportafdelingen telefonisk, via e-mail eller Raymarines websted. Hvis du har brug for hjælp til at løse et problem, kan du benytte dig af vores kundeservice.

Support på internettet

Besøg kundeserviceafdelingen på vores websted:

www.raymarine.com

Den indeholder ofte stillede spørgsmål, oplysninger om vedligeholdelse, mulighed for at kontakte Raymarines tekniske supportafdeling vha. e-mail og oplysninger om Raymarines forhandlere verden over.

Telefonisk support og support via e-mail

I USA:

- **Tlf.:** +1 603 324 7900
- **Gratis:** +1 800 539 5539
- **E-mail:** support@raymarine.com

Hvis du bor i Storbritannien, Europa eller Mellemøsten:

- **Tlf:** +44 (0)13 2924 6777
- **E-mail:** ukproduct.support@raymarine.com

Hvis du bor i Sydøstasien eller Australien:

- **Tlf:** +61 (0)29479 4800
- **E-mail:** aus.support@raymarine.com

Produktoplysninger

Hvis du har brug for hjælp, bedes du have følgende oplysninger ved hånden:

- Produktets navn.
- Produktets identitet.
- Serienummer.
- Softwareversion.
- System-diagrammer.

Du kan finde disse produktoplysninger i produktets menuer.

Kapitel 13: Tekniske specifikationer

Kapitlets indhold

- [13.1 Tekniske specifikationer på side 78](#)

13.1 Tekniske specifikationer

Miljøspecifikation

Driftstemperatur	-20°C til +60°C
Opbevaringstemperatur	-25°C til +70°C
Relativ luftfugtighed	95%
Vandtæthed	<ul style="list-style-type: none"> • Transceiver enhed — IPX6 • Håndsæt — IPX7 • Højttalere — IPX7
Forbindelser	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x strøm/NMEA/audio • 3 x håndsæt / aktiv højttaler • 1 x SeaTalk^{ng}

Specifikationer for strøm

Nominal forsyningsspænding	12 V DC
Driftsspænding	10,8 V jævnstrøm til 15,6 V jævnstrøm
Strøm forbrug	6 A maks. ved høj strøm
LEN (Load Equivalency Number)	1

Transmitter

Kanaler	Alle tilgængelige internationale VHF marine bånd og VHF marine bånd fra USA og Canada.
Frekvensområde	156,025 MHz til 157,425 MHz 155,500 MHz til 163,275 MHz (Private kanaler)
Frekvens stabilitet	+/- 5 ppm
Kanalafstand	25 kHz
Effektudgang	<ul style="list-style-type: none"> • Lav strøm indstilling — 1 W • Høj strøm indstilling — 25 W
Arbejds cyklus	5% afsendelse, 5% modtagelse, 90% standby
Modulation	Frekvens modulation
Spurious-udstråling	Bedre end -36 dBm ved 25 W
Maksimal afvigelse	+/- 5 KHz
Antenne impedans	50 Ohms (typisk)

Modtager

Modtager type	Super heterodyn med dobbelt konversion
Kanaler	Alle tilgængelige internationale VHF marine bånd og VHF marine bånd fra USA og Canada.
Frekvensområde	156,025 MHz til 157,425 MHz 155,500 MHz til 163,275 MHz (Private kanaler)
Følsomhed (12 dB) SINAD	Mindre end 0,35 µV
Omgivende kanal selektivitet	Bedre end 80 dB
Spurious støjafvisning	Bedre end -80 dB
Inter modulations afvisning	80 dB (typisk)
Audio output (aktiv højttaler)	5 W
Audio forvrængning	Mindre end 10%
Brummen og støj i audio	Bedre end -40 dB

Håndsæt

Audio output effekt	3,5 W (typisk)
---------------------	----------------

Hailer

Audio output effekt	30 W (typisk)
Hailer impedans	4 ohm

Højttalere

Passiv højttaler impedans	8 ohm
---------------------------	-------

Overensstemmelser med direktiver

USA: FCC CFR47 del 2, 15 og 80
Industry Canada: RSS182
EU: R&TTE direktiv 1999/5/EF
Kina: CCS IACS — E10
Australien og New Zealand —C-Tick mærke: AS-NZS4415.1 — 2003 + Amd 1:2004
International: IEC 62238 og ITU-r M.493-13

Radio anvendelse

Radioen kan bruges i hele verden, herunder i følgende europæiske lande:

AT	CZ	FI	IE	LU	PL	SK
BE	DE	FR	IS	LV	PT	TR
BG	DK	GB	IT	MT	RO	
CH	EE	GR	LI	NL	SE	
CY	ES	HU	LT	NO	SI	

Kapitel 14: Reservedele og tilbehør

Kapitlets indhold

- [14.1 Ray260 reservedele og tilbehør på side 80](#)
- [14.2 SeaTalk^{ng} kabler og tilbehør på side 80](#)

14.1 Ray260 reservedele og tilbehør

Følgende reservedele og tilbehør er tilgængelige for Ray260 VHF radioen.

Beskrivelse	Varenummer
Ray260 håndsæt US version med 10 m (32,8 ft.) adapter kabel	A80196
Ray260 håndsæt US version med 20 m (65,6 ft.) adapter kabel	A80249
Ray260 håndsæt EU version med 10 m (32,8 ft.) adapter kabel	A80197
Ray260 håndsæt EU version med 20 m (65,6 ft.) adapter kabel	A80250
Passiv højtaler med 1,5 m (4,9 ft.) kabel tilsluttet	A80198
Aktiv højtaler med 1,5 m (4,9 ft.) kabel tilsluttet	A80199
Ray260 håndsæt forlænger kabel 5 m (16,4 ft)	A80200
Ray260 håndsæt forlænger kabel 10 m (32,8 ft)	A80201
Ray260 håndsæt forlænger kabel 15 m (49,2 ft)	A80202
Ray260 håndsæt adapter kabel 10 m (32,8 ft)	R70166
Ray260 håndsæt adapter kabel 20 m (65,6 ft)	R70167
Strøm-/Data kabel 1 m (3.3 ft.)	A80205

14.2 SeaTalk^{ng} kabler og tilbehør

SeaTalk^{ng} kabler og tilbehør til brug med kompatible produkter.

Beskrivelse	Varenr.	Noter
SeaTalk ^{ng} startsæt	T70134	Indeholder: <ul style="list-style-type: none"> • 1 x 5-vejs stik (A06064) • 2 x backbone-terminator (A06031) • 1 x 3 m (9,8 ft) spur kabel (A06040) • 1 x strømkabel (A06049)
SeaTalk ^{ng} Backbone sæt	A25062	Indeholder: <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 5 m (16,4 ft) Backbone kabel (A06036) • 1 x 20 m (65,6 ft) Backbone kabel (A06037) • 4 x T-stykke (A06028) • 2 x backbone-terminator (A06031) • 1 x strømkabel (A06049)
SeaTalk ^{ng} 0,4 m dropkabel	A06038	
SeaTalk ^{ng} 1 m dropkabel	A06039	
SeaTalk ^{ng} 3 m dropkabel	A06040	
SeaTalk ^{ng} 5 m dropkabel	A06041	
SeaTalk ^{ng} 0,4 m (1,3 ft) vinkel spur	A06042	
SeaTalk ^{ng} 0,4 m backbone-kabel	A06033	
SeaTalk ^{ng} 1 m backbone-kabel	A06034	
SeaTalk ^{ng} 3 m backbone-kabel	A06035	
SeaTalk ^{ng} 5 m backbone-kabel	A06036	
SeaTalk ^{ng} 9 m (29,5 ft) backbone	A06068	
SeaTalk ^{ng} 20 m backbone-kabel	A06037	
1 m dropkabel, SeaTalk ^{ng} til afisolerede endestykker	A06043	
3 m dropkabel, SeaTalk ^{ng} til afisolerede endestykker	A06044	
SeaTalk ^{ng} forsynings ledning	A06049	
SeaTalk ^{ng} terminator	A06031	
SeaTalk ^{ng} T-stik	A06028	Giver 1 spurkabel forbindelse
SeaTalk ^{ng} 5-vejs stikdåse	A06064	Giver 3 spurkabel forbindelse
SeaTalk ^{ng} backbone forlænger	A06030	
SeaTalk til SeaTalk ^{ng} konverter kit	E22158	Giver mulighed for tilslutning af SeaTalk enheder til et SeaTalk ^{ng} system.

Beskrivelse	Varenr.	Noter
Indvendig SeaTalk ^{ng} terminator	A80001	Giver direkte forbindelse fra et spur kabel til enden af et backbone-kabel. T-stik ikke nødvendigt.
SeaTalk ^{ng} stik	A06032	
ACU / SPX SeaTalk ^{ng} spur kabel 0,3 m (1,0 ft)	R12112	Forbinder en SPX kurscomputer eller en ACU til et SeaTalk ^{ng} backbone-kabel.
SeaTalk (3 ben) til SeaTalk ^{ng} adapter kabel 0,4 m (1,3 ft)	A06047	
SeaTalk til SeaTalk ^{ng} spur 1 m (3,3 ft) spur	A22164	
SeaTalk2 (5 ben) til SeaTalk ^{ng} adapter kabel 0,4 m (1,3 ft)	A06048	
DeviceNet adapter Kabel (Hunstik)	A06045	Giver mulighed for tilslutning af NMEA 2000 enheder til et SeaTalk ^{ng} system.
DeviceNet adapter kabel (Hanstik)	A06046	Giver mulighed for tilslutning af NMEA 2000 enheder til et SeaTalk ^{ng} system.
DeviceNet adapter kabel (Hunstik) til bar ende.	E05026	Giver mulighed for tilslutning af NMEA 2000 enheder til et SeaTalk ^{ng} system.
DeviceNet adapter kabel (Hanstik) til bar ende.	E05027	Giver mulighed for tilslutning af NMEA 2000 enheder til et SeaTalk ^{ng} system.

Appendiks A NMEA 0183-sætninger

Radioen understøtter følgende NMEA 0183-sætninger.

Sætning	Beskrivelse	Ray260 / Ray260E		Ray260 AIS / Ray260E AIS	
		Modtagelse	Afsendelse	Modtagelse	Afsendelse
DSC	Digital Selective Calling		•		•
DSE	Expanded Digital Selective Calling		•		•
VDM	AIS VHF Data Link meddelelse				•
GGA	GPS-positionsangivelse	•		•	
GLL	Geografisk placering — B.grad/L.grad	•		•	
GNS	GNSS positionsangivelse	•		•	
RMA	Anbefalet minimum for specifikke Loran-C-data	•		•	
RMC	Anbefalet minimum for specifikke GNSS data	•		•	

Appendiks B NMEA 2000-sætninger

Radioen understøtter følgende NMEA 2000-sætninger. Dette gælder for NMEA 2000- og SeaTalk^{ng}-protokollerne.

Sætning	Beskrivelse	Ray260 / Ray 260E		Ray260 AIS / Ray260E AIS	
		Modtagelse	Afsendelse	Modtagelse	Afsendelse
59904	ISO-kvittering	•	•	•	•
59392	ISO-anmodning	•		•	
60928	ISO-adressekrav	•	•	•	•
65240	ISO påbudt adresse	•		•	
126208	NMEA — Gruppe funktion	•	•	•	•
126464	PGN-liste		•		•
126996	Produktoplysninger		•		•
126026	COG / SOG hurtig opdatering	•		•	
126029	GNSS positions data	•		•	
129038	AIS klasse A positions rapport				•
129039	AIS klasse B positions rapport				•
129040	AIS klasse B udvidet position				•
129040	AIS SAR fly positions rapport		•		•
129040	Radiofrekvens / funktion / strøm		•		•
129808	Oplysninger om DSC-opkald		•		•
129809	AIS klasse B "CS" statistisk data-rapport, del A				•
129810	AIS klasse B "CS" statistisk data-rapport, del B				•
129793	AIS UTC dato- og tidsrapport				•
129801	AIS-sikkerhedsrelateret transmission adresseret				•
129041	AIS hjælp til navigation				•
129044	Datum	•		•	

Appendiks C VHF kanaler

VHF kanaler og frekvenser til søfarts brug for USA

Kanal nr.	TX frekv.	RX frekv.	Enkelt frekv.	Brug
01A	156.050	156.050	x	Havne operationer og kommerciel, VTS. Kun tilgængelig i New Orleans / Lower Mississippi området.
03A	156.150	156.150	x	Kun regeringen i USA.
05A	156.250	156.250	x	Havne operationer eller VTS i Houston, New Orleans og Seattle områderne.
06	156.300	156.300	x	Sikkerhed mellem skibe.
07A	156.350	156.350	x	Kommerciel.
08	156.400	156.400	x	Kommerciel (kun mellem skibe).
09	156.450	156.450	x	Opkald for sejlere. Kommerciel og ikke-kommerciel.
10	156.500	156.500	x	Kommerciel.
11	156.550	156.550	x	Kommerciel. VTS i udvalgte områder.
12	156.600	156.600	x	Havne operationer. VTS i udvalgte områder.
13	156.650	156.650	x	Navigationens sikkerhed mellem skibe (Bro-til-bro). Skibe > længde på 20 meter skal overvåge denne kanal i USA's farvande.
14	156.700	156.700	x	Havne operationer. VTS i udvalgte områder.
15	-	156.750	x	Miljø (kun modtagelse). Bruges af klasse 'C' EPIRB'er.
16	156.800	156.800	x	Internationalt nødopkald, sikkerhed og opkald. Skibe, der skal have radio, USCG og de fleste kyst stationer overvåger denne kanal.
17	156.850	156.850	x	Stats kontrol.
18A	156.900	156.900	x	Kommerciel.
19A	156.950	156.950	x	Kommerciel.
20	157.000	161.600		Havne operationer (dupleks).
20A	157.000	157.000	x	Havne operationer.
21A	157.050	157.050	x	Kun USA's kystvagt.
22A	157.100	157.100	x	Kyst vagt kontakt og udsendelser med information om søfarts sikkerhed. Udsendelser meddelt på kanal 16.
23A	157.150	157.150	x	Kun USA's kystvagt.
24	157.200	161.800		Offentlig korrespondance (Søfarts operatør).
25	157.250	161.850		Offentlig korrespondance (Søfarts operatør).
26	157.300	161.900		Offentlig korrespondance (Søfarts operatør).
27	157.350	161.950		Offentlig korrespondance (Søfarts operatør).
28	157.400	162.000		Offentlig korrespondance (Søfarts operatør).
61A	156.075	156.075	x	Kun regeringen i USA.
63A	156.175	156.175	x	Port operationer og kommerciel VTS, kun tilgængelig i New Orleans / Lower Mississippi området.
64A	156.225	156.225	x	Kun USA's kystvagt.
65A	156.275	156.275	x	Havne operationer.
66A	156.325	156.325	x	Havne operationer.
67	156.375	156.375	x	Kommerciel. Bruges til bro-til-bro kommunikation i Lower Mississippi River (kun mellem skibe).
68	156.425	156.425	x	Ikke-kommerciel.
69	156.475	156.475	x	Ikke-kommerciel.
71	156.575	156.575	x	Ikke-kommerciel.
72	156.625	156.625	x	Ikke-kommerciel (kun mellem skibe).

Kanal nr.	TX frekv.	RX frekv.	Enkelt frekv.	Brug
73	156.675	156.675	x	Havne operationer.
74	156.725	156.725	x	Havne operationer.
77	156.875	156.875	x	Havne operationer (mellem skibe).
78A	156.925	156.925	x	Ikke-kommerciel.
79A	156.975	156.975	x	Kommerciel. Ikke-kommerciel (kun i Great Lakes).
80A	157.025	157.025	x	Kommerciel. Ikke-kommerciel (kun i Great Lakes).
81A	157.075	157.075	x	Kun regeringen i USA — Miljø beskyttelses operationer.
82A	157.125	157.125	x	Kun regeringen i USA.
83A	157.175	157.175	x	Kun regeringen i USA.
84	157.225	161.825		Offentlig korrespondance (Søfarts operatør).
85	157.275	161.875		Offentlig korrespondance (Søfarts operatør).
86	157.325	161.925		Offentlig korrespondance (Søfarts operatør).
87	157.375	161.975		Offentlig korrespondance (Søfarts operatør).
88	157.425	162.025		Offentlig korrespondance, kun nær den canadiske grænse
88A	157.425	157.425	x	Kommerciel, kun mellem skibe.

Vær venligst opmærksom på, at:

- Lystsejlere bruger normalt kanaler, der er angivet som ikke-kommercielle: 68, 69, 71, 72 78A.
- Kanal 70 bruges udelukkende til DSC og er ikke tilgængelig for almindelig stemme kommunikation.
- Kanal 75 og 76 er reserveret som vagt bånd for kanal 16 og er ikke tilgængelig for almindelig stemme kommunikation.

Bemærk:

1. Bogstavet 'A' efter et kanal nummer angiver simplex anvendelse af skibs station transmissions siden på en international semi-duplex kanal. Operationer er forskellige fra internationale operationer på denne kanal.
2. Kanal 13 skal bruges til at kontakte et skib, når der er fare for kollision. Alle skibe med en længde på 20 meter eller derover skal overvåge VHF kanal 13, ud over VHF kanal 16, når de befinder sig i USA's farvand.
3. Kanal 15 bruges kun til modtagelse.
4. Kanal 16 bruges til at foretage opkald til andre stationer eller til nødopkald.
5. Kanal 17 og kanal 77 har en fast udgangs effekt på 1 watt.
6. Kanal 13 og kanal 67 har en indledende udgangs effekt på 1 watt. Brugeren kan midlertidigt forbikoble disse begrænsninger for at sende ved høj effekt.

VHF kanaler og frekvenser til søfarts brug for Canada

Kanal nr.	TX frekv.	RX frekv.	Drifts område	Brug
01	156.050	160.650	PC	Offentlig korrespondance.
02	156.100	160.700	PC	Offentlig korrespondance.
03	156.150	160.750	PC	Offentlig korrespondance.
04A	156.200	156.200	PC	Mellem skibe, skib/kyst og sikkerhed: Canadisk kystvagt søgning og redning.
04A	156.200	156.200	EC	Mellem skibe, skib/kyst og kommerciel: Kun kommercielt fiskeri.
05A	156.250	156.250		Skibs bevægelse.
06	156.300	156.300	Alle områder	Mellem skibe, kommerciel, ikke-kommerciel og sikkerhed: Kan bruges til kommunikation mellem skib og fly ved søgning og redning.
07A	156.350	156.350	Alle områder	Mellem skibe, skib/kyst, kommerciel.
08	156.400	156.400	WC, EC	Mellem skibe, kommerciel og sikkerhed. Anvendes også til operationer i Lake Winnipeg området.
09	156.450	156.450	AC	Mellem skibe, skib/kyst, kommerciel, ikke-kommerciel og skibs bevægelse. Kan bruges til kommunikation med fly og helikoptere under operationer, der overvejende foregår til søs.

Kanal nr.	TX frekv.	RX frekv.	Drifts område	Brug
10	156.500	156.500	AC, GL	Mellem skibe, skib/kyst, kommerciel, ikke-kommerciel, sikkerhed og skibs bevægelse. Kan også bruges til kommunikation med fly, der deltager i koordineret søgning og redning samt forureningsbekæmpende operationer.
11	156.550	156.550	PC, AC, GL	Mellem skibe, skib/kyst, kommerciel, ikke-kommerciel og skibs bevægelse. Anvendes også til pilotage formål.
12	156.600	156.600	WC, AC, GL	Mellem skibe, skib/kyst, kommerciel, ikke-kommerciel og skibs bevægelse. Havne operationer og pilot information og meddelelser.
13	156.650	156.650	Alle områder	Mellem skibe, kommerciel, ikke-kommerciel og skibs bevægelse. Udelukkende til bro-til-bro og navigations trafik. Begrænset til 1 watt maks. effekt.
14	156.700	156.700	AC, GL	Mellem skibe, skib/kyst, kommerciel, ikke-kommerciel og skibs bevægelse. Havne operationer og pilot information og meddelelser.
15	156.750	156.750	Alle områder	Mellem skibe, skib/kyst, kommerciel, ikke-kommerciel og skibs bevægelse. Alle operationer begrænset til 1 watt maks. effekt. Kan også bruges til kommunikation om bord.
16	156.800	156.800	Alle områder	Internationalt nødopkald, sikkerhed og opkald.
17	156.850	156.850	Alle områder	Mellem skibe, skib/kyst, kommerciel, ikke-kommerciel og skibs bevægelse. Alle operationer begrænset til 1 watt maks. effekt. Kan også bruges til kommunikation om bord.
18A	156.900	156.900	Alle områder	Mellem skibe, skib/kyst, kommerciel. Slæbning ved Stillehavs kysten.
19A	156.950	156.950	Alle områder bortset fra PC	Mellem skibe, skib/kyst. Kun canadisk kyst vagt
19A	156.950	156.950	PC	Mellem skibe, skib/kyst. Forskellige regerings departementer.
20	157.00	161.600	Alle områder	Skib/kyst, sikkerhed og skibs bevægelse. Havne operationer begrænset til 1 watt maks. effekt.
21A	157.050	157.050	Alle områder	Mellem skibe og skib/kyst. Kun canadisk kyst vagt.
21B	-	161.650	Alle områder	Sikkerhed: CMB-service (Continuous Marine Broadcast - kontinuerlig søfarts udsendelse).
22A	157.100	157.100	Alle områder	Mellem skibe, skib/kyst, kommerciel og ikke-kommerciel. Kun til kommunikation mellem canadisk kyst vagt og ikke-canadiske kyst vagt stationer.
23	157.150	161.750	PC	Skib/kyst og offentlig korrespondance. Også for indre vandveje i British Columbia
24	157.200	161.800	Alle områder	Skib/kyst og offentlig korrespondance.
25	157.250	161.850	PC	Skib/kyst og offentlig korrespondance. Anvendes også til operationer i Lake Winnipeg området.
25B	-	161.850	AC	Sikkerhed: CMB-service (Continuous Marine Broadcast - kontinuerlig søfarts udsendelse).
26	157.300	161.900	Alle områder	Skib/kyst, sikkerhed og offentlig korrespondance.
27	157.350	161.950	AC, GL, PC	Skib/kyst og offentlig korrespondance.
28	157.400	162.00	PC	Skib/kyst, sikkerhed og offentlig korrespondance.
28B	-	162.000	AC	Sikkerhed: CMB-service (Continuous Marine Broadcast - kontinuerlig søfarts udsendelse).
60	156.025	160.625	PC	Skib/kyst og offentlig korrespondance.
61A	156.075	156.075	PC	Mellem skibe og skib/kyst. Kun canadisk kyst vagt.
61A	156.075	156.075	EC	Mellem skibe, skib/kyst og kommerciel. Kun kommercielt fiskeri.
62A	156.125	156.125	PC	Mellem skibe og skib/kyst. Kun canadisk kyst vagt.
62A	156.125	156.125	EC	Mellem skibe, skib/kyst og kommerciel. Kun kommercielt fiskeri.
64	156.225	160.825	PC	Skib/kyst og offentlig korrespondance.
64A	156.225	156.225	EC	Mellem skibe, skib/kyst og kommerciel. Kun kommercielt fiskeri.

Kanal nr.	TX frekv.	RX frekv.	Drifts område	Brug
65A	156.275	156.275		Mellem skibe, skib/kyst, kommerciel, ikke-kommerciel og sikkerhed. Søgning og redning og forureningsbekæmpende operationer på Great Lakes. Slæbning ved Stillehavs kysten. Havne operationer, kun i St. Lawrence River området, begrænset til 1 watt maks. effekt. Lystbåd på indre vandveje i Alberta, Saskatchewan og Manitobs (med undtagelse af Lake Winnipeg og Red River).
66A	156.325	156.325		Mellem skibe, skib/kyst, kommerciel, ikke-kommerciel, sikkerhed og skibs bevægelse. Havne operationer, kun i St. Lawrence River / Great Lakes områderne, begrænset til 1 watt maks. effekt.
67	156.375	156.375	EC	Mellem skibe, skib/kyst og kommerciel. Kun kommercielt fiskeri.
67	156.375	156.375	Alle områder bortset fra EC	Mellem skibe, skib/kyst, kommerciel, ikke-kommerciel, sikkerhed. Kan også bruges til kommunikation med fly, der deltager i koordineret søgning og redning samt forureningsbekæmpende operationer.
68	156.425	156.425	Alle områder	Mellem skibe, skib/kyst og ikke-kommerciel. Til lystbåde havne og yacht klubber.
69	156.475	156.475	Alle områder bortset fra EC	Mellem skibe, skib/kyst, kommerciel og ikke-kommerciel.
69	156.475	156.475	EC	Mellem skibe, skib/kyst og kommerciel. Kun kommercielt fiskeri.
71	156.575	156.575	PC	Mellem skibe, skib/kyst, kommerciel, ikke-kommerciel, sikkerhed og skibs bevægelse.
71	156.575	156.575		Mellem skibe, skib/kyst og ikke-kommerciel. Til lystbåds havne og yacht klubber på østkysten og på Lake Winnipeg.
72	156.625	156.625	EC, PC	Mellem skibe, kommerciel og ikke-kommerciel Kan bruges til kommunikation med fly og helikoptere under operationer, der overvejende foregår til søs.
73	156.675	156.675	EC	Mellem skibe, skib/kyst og kommerciel. Kun kommercielt fiskeri.
73	156.675	156.675	Alle områder bortset fra EC	Mellem skibe, skib/kyst, kommerciel, ikke-kommerciel og sikkerhed. Kan også bruges til kommunikation med fly, der deltager i koordineret søgning og redning samt forureningsbekæmpende operationer.
74	156.725	156.725	EC, PC	Mellem skibe, skib/kyst, kommerciel, ikke-kommerciel og skibs bevægelse.
77	156.875	156.875		Mellem skibe, skib/kyst, sikkerhed og skibs bevægelse. Pilotage på Stillehavns kysten. Havne operationer, kun i St. Lawrence River / Great Lakes områderne, begrænset til 1 watt maks. effekt.
78A	156.925	156.925	EC, PC	Mellem skibe, skib/kyst og kommerciel.
79A	156.975	156.975	EC, PC	Mellem skibe, skib/kyst og kommerciel.
80A	157.025	157.025	EC, PC	Mellem skibe, skib/kyst og kommerciel.
81A	157.075	157.075		Mellem skibe, skib/kyst. Kun til brug af canadisk kyst vagt i St. Lawrence river / Great Lakes områderne.
81A	157.075	157.075	PC	Mellem skibe, skib/kyst og sikkerhed. Canadisk kyst vagt forureningsbekæmpelse
82A	157.125	157.125	PC	Mellem skibe, skib/kyst og sikkerhed. Kun til brug for canadisk kyst vagt.
82A	157.125	157.1258		Mellem skibe og skib/kyst. Kun til brug af canadisk kyst vagt i St. Lawrence river / Great Lakes områderne.
83	157.175	161.775	PC	Skib/kyst og sikkerhed. Kun til brug for canadisk kyst vagt.
83A	157.175	157.175	EC	Mellem skibe og skib/kyst Canadisk kyst vagt og andre regerings instanser.
83B	-	161.775	AC, GL	Sikkerhed: CMB-service (Continuous Marine Broadcast - kontinuerlig søfarts udsendelse).
84	157.225	161.825	PC	Skib/kyst og offentlig korrespondance.
85	157.275	161.875	AC, GL, NL	Skib/kyst og offentlig korrespondance.
86	157.325	161.925	PC	Skib/kyst og offentlig korrespondance.
87	157.375	161.975	AC, GL, NL	Skib/kyst og offentlig korrespondance.
88	157.425	162.025	AC, GL, NL	Skib/kyst og offentlig korrespondance.

Drifts område

- **AC** — Atlanterhavs kyst, Golf og St. Lawrence River op til og inkl. Montreal.
- **EC** — Østkysten: inkl. NL, AC, GL og øst arktiske områder.
- **GL** — Great Lakes: inkl. St. Lawrence over Montreal.
- **NL** — Newfoundland og Labrador.
- **PC** — Stillehavs kysten.
- **WC** — Vestkysten: inkl. PC, vestlige arktis og Athabasca-Mackenzie Watershed områder.
- **All areas** (Alle områder) — Inkl. øst- og vest kyst områder.

Bemærk:

1. Et 'A' efter et kanal nummer angiver simplex anvendelse af skibs station transmissions siden på en international duplex kanal. Operationer er forskellige fra internationale operationer på denne kanal.
2. Kanal 16 bruges til at foretage opkald til andre stationer eller til nødopkald.
3. Et 'B' efter et kanal nummer angiver simplex anvendelse af kyst station transmissions siden på en international duplex kanal. Kanalen er kun til modtagelse
4. Kanal 70 bruges udelukkende til Digital Selective Calling og er ikke tilgængelig for almindelig stemme kommunikation.
5. Kanal 75 og kanal 76 er reserveret som vagt bånd for kanal 16 og er ikke tilgængelige for almindelig stemme kommunikation.

Internationale VHF søfarts kanaler og frekvenser

Kanal nr.	TX frekv.	RX frekv.	Enkelt frekv.	Brug
01	156.050	160.650		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
02	156.100	160.700		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
03	156.150	160.750		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
04	156.200	160.800		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
05	156.250	160.850		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
06	156.300	156.300	x	Mellem skibe.
07	156.350	160.950		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
08	156.400	156.400	x	Mellem skibe.
09	156.450	156.450	x	Mellem skibe, havne operationer og skibs bevægelse.
10	156.500	156.500	x	Mellem skibe, havne operationer og skibs bevægelse.
11	156.550	156.550	x	Havne operationer og skibs bevægelse.
12	156.600	156.600	x	Havne operationer og skibs bevægelse.
13	156.650	156.650	x	Mellem skibe, sikkerhed, havne operationer og skibs bevægelse.
14	156.700	156.700	x	Havne operationer og skibs bevægelse.
15	156.750	156.750	x	Mellem skibe, kommunikation om bord begrænset til 1 watt maks. effekt.
16	156.800	156.800	x	Nødopkald, sikkerhed og opkald
17	156.850	156.850	x	Mellem skibe, kommunikation om bord begrænset til 1 watt maks. effekt.
18	156.900	161.500		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
19	156.950	161.550		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
20	157.000	161.600		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
21	157.050	161.650		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
22	157.100	161.700		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
23	157.150	161.750		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
24	157.200	161.800		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
25	157.250	161.850		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
26	157.300	161.900		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
27	157.350	161.950		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
28	157.400	162.000		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
60	156.025	160.625		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
61	156.075	160.675		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
62	156.125	160.725		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
63	156.175	160.775		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.

Kanal nr.	TX frekv.	RX frekv.	Enkelt frekv.	Brug
64	156.225	160.825		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
65	156.275	160.875		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
66	156.325	160.925		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
67	156.375	156.375	x	Mellem skibe, havne operationer og skibs bevægelse.
68	156.425	156.425	x	Havne operationer og skibs bevægelse.
69	156.475	156.475	x	Mellem skibe, havne operationer og skibs bevægelse.
71	156.575	156.575	x	Havne operationer og skibs bevægelse.
72	156.625	156.625	x	Mellem skibe.
73	156.675	156.675	x	Mellem skibe.
74	156.725	156.725	x	Havne operationer og skibs bevægelse.
75	156.775	156.775	x	Se Note 5.
76	156.825	156.825	x	Se Note 5.
77	156.875	156.875	x	Mellem skibe.
78	156.925	161.525		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
79	156.975	161.575		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
80	157.025	161.625		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
81	157.075	161.675		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
82	157.125	161.725		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
83	157.175	161.775		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
84	157.225	161.825		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
85	157.275	161.875		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
86	157.325	161.925		Offentlig korrespondance, havne operationer og skibs bevægelse.
87	157.375	157.375	x	Havne operationer og skibs bevægelse.
88	157.425	157.425	x	Havne operationer og skibs bevægelse.

Vær venligst opmærksom på, at:

- Kanaler med kommunikation mellem skibe er beregnet til kommunikation mellem skibs stationer. Kommunikation mellem skibe skal begrænses til kanal 6, 8, 72 og 77. Hvis disse ikke er tilgængelige, kan de andre kanaler, der er afmærket til kommunikation mellem skibe, anvendes.
- Kanal 70 bruges udelukkende til DSC (Digital Selective Calling) og er ikke tilgængelig for almindelig stemme kommunikation.

Bemærk:

1. Kanal 06 kan også bruges til kommunikation mellem skibs stationer og fly, der deltager i koordineret søgning og redning. Skibs stationer bør undgå skadelig interferens til disse kommunikationer på kanal 06 samt til kommunikation mellem fly stationer, is brydere og assisterede skibe under is sæsoner.
2. I det europæiske søfarts område og i Canada kan kanal 10, 67 og 73 også bruges af de enkelte administratorer til kommunikation mellem skibs stationer, fly stationer og land stationer, der deltager i koordinerede søgning og redning og forureningsbekæmpende operationer i lokale områder. Kanal 10 eller 73 (afhængigt af stedet) anvendes også til udsendelser med sikkerhedsoplysninger fra søfarts og kyst vagts agenturet, kun i Storbritannien.
3. Kanal 13 er beregnet til brug i hele verden som kanal med navigation sikkerheds kommunikation, primært til navigation sikkerheds kommunikation mellem skibe.
4. Kanal 15 og 17 kan også bruges til kommunikation om bord, hvis den effektive stråle effekt ikke overstiger 1 watt.
5. Brugen af kanal 75 og 76 bør begrænses udelukkende til kommunikation relateret til navigation, og der skal træffes alle foranstaltninger for at forhindre skadelig interferens til kanal 16. Sende effekt er begrænset til 1 watt.

Private kanaler (kun Europa)

Land	Kanal betegnelser	TX frekv.	RX frekv.	Kanal anvendelse
Belgien	96	162.425	162.425	Lystbåde havn
Danmark	L1	155.500	155.500	Lyst
	L2	155.525	155.525	Lyst

Land	Kanal betegnelser	TX frekv.	RX frekv.	Kanal anvendelse
Finland, Norge og Sverige	L1	155.500	155.500	Lyst
	L2	155.525	155.525	Lyst
	L3	155.650	155.650	Lyst
Holland (Nederlandene)	31	157.550	162.150	Lystbåde havn
	37	157.850	157.850	Fritid
Danmark, Finland, Norge og Sverige	F1	155.625	155.625	Fiskeri
	F2	155.775	155.775	Fiskeri
	F3	155.825	155.825	Fiskeri
Storbritannien	M1	157.850	157.850	Lystbåde havn
	M2	161.425	161.425	Lystbåde havn

De nationale kanaler, der er angivet herover, er blevet tildelt til bestemt anvendelse i de angivne lande. For at bruge disse kanaler skal du have en passende tilladelse.

WX kanaler (kun Nordamerika)

Vejr kanal	Frekvens i MHz
WX1	162.550
WX2	162.400
WX3	162.475
WX4	162.425
WX5	162.450
WX6	162.500
WX7	162.525
WX8	161.650
WX9	161.775
WX10	163.275

Appendiks D Fonetisk alfabet

For at gøre det nemmere at forstå opkalds bogstaver, og for at hjælpe med at stave til lignende lyde eller ukendte ord, anvender brugere af radio telefoner det internationale fonetiske alfabet.

A	ALPHA	N	NOVEMBER
B	BRAVO	O	OSCAR
C	CHARLIE	P	PAPA
D	DELTA	Q	QUEBEC
E	ECHO	R	ROMEO
F	FOXTROT	S	SIERRA
G	GOLF	T	TANGO
H	HOTEL	U	UNIFORM
I	INDIA	V	VICTOR
J	JULIET	W	WHISKEY
K	KILO	X	X-RAY
L	LIMA	Y	YANKEE
M	MIKE	Z	ZULU

Appendiks E Prowords

Der kan bruges prowords (procedureord) til at simplificere radiokommunikationen og øge dens hastighed.

Prowords	Betydning
ACKNOWLEDGE (Anerkend)	Har du modtaget og forstået?
CONFIRM (Bekræft)	Er det korrekt?
CORRECTION (Rettelse)	Er der lavet en fejl?
I SAY AGAIN (Jeg gentager)	Jeg gentager (f.eks. vigtige oplysninger).
I SPELL (Jeg staver)	Fonetisk stavning af ordet.
OUT (Ud)	Slut på kommunikation.
OVER (Skifter)	Jeg har afsluttet denne del af meddelelsen, og jeg opfordrer dig til at besvare den.
RECEIVED (Modtaget)	Anerkendelse af modtagelse
SAY AGAIN (Gentag)	Gentag din meddelelse.
STATION CALLING (Station, der kalder)	Bruges, når en station er usikker på identiteten af en station, der kalder.

Raymarine[®]
A FLIR COMPANY