



SeaTalk-SeaTalk^{ng}-konverter

Håndbog

Raymarine[®]

Varemærker og registrerede varemærker

Autohelm, HSB, RayTech Navigator, Sail Pilot, SeaTalk og Sportpilot er registrerede varemærker tilhørende Raymarine UK Limited i Storbritannien. Pathfinder og Raymarine er registrerede varemærker tilhørende Raymarine Holdings Limited i Storbritannien. 33STV, 45STV, 60STV, AST, Autoadapt, Auto GST, AutoSeastate, AutoTrim, Bidata, G Series, HDFI, LifeTag, Marine Intelligence, Maxiview, On Board, Raychart, Raynav, Raypilot, RayTalk, Raystar, ST40, ST60+, Seaclutter, Smart Route, Tridata, UniControl, Hybridtouch, og Waypoint Navigation er varemærker tilhørende Raymarine UK Limited.

Alle andre produktnavne er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende deres respektive ejere.

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.

Copyright ©2010 Raymarine UK Ltd. Alle rettigheder forbeholdes.

Dansk

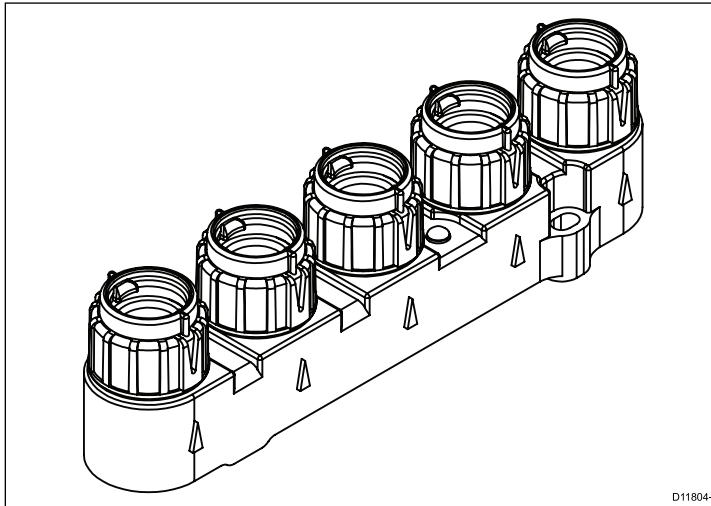
Dokumentets nummer: 87121-3

Dato: 06-2010

Kapitel 1: Introduktion

SeaTalk - SeaTalk^{ng}-konverterer

Med SeaTalk - SeaTalk^{ng}-konverteren kan du slutte en række SeaTalk-kompatible produkter til SeaTalk^{ng}-netværket. Den indeholder komponenter, der formidler kommunikationen mellem de to, så oplysningerne kan deles på tværs af enheder.



Understøttede datatyper

Konverteren understøtter følgende datatyper:

- Instrument og miljø (dybde, hastighed, vind osv.)
- MOB (mand over bord)
- GPS

- Kurs
- Navigationsdata (oplysninger om navigationspunkter)
- Rorvinkel

Oplysninger om håndbogen

I denne håndbog beskrives det, hvordan SeaTalk til SeaTalk^{ng}-konverteren bruges sammen med resten af Raymarine-systemet ombord på din båd.

Den indeholder oplysninger, der hjælper dig med at:

- forstå, hvilket Raymarine-udstyr den er kompatibel med,
- installere og slutte den til systemet.

Yderligere håndbøger

Du kan muligvis få brug for yderligere oplysninger fra SeaTalk^{ng}-referencevejledningen. Det gælder især:

- opbygning af SeaTalk^{ng}-netværket og -backbone,
- tilslutning af strøm og
- beregning af LEN-indlæsning.

Beskrivelse	Partnummer
SeaTalk ^{ng} -referencevejledning	81300

Alle dokumenter kan hentes i pdf-format på www.raymarine.com.

Vigtige oplysninger



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 brændstoftanke).

FORSIGTIG: Beskyttelse af strømforsyning

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



Advarsel: Installation og betjening af produktet

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

FORSIGTIG: Reparation og vedligeholdelse

Produktet har ingen dele, der kan repareres af brugeren. Enhver form for vedligeholdelse og reparation bør varetages af en autoriseret Raymarine-forhandler. Reparationer udført af ikke-autoriserede personer, kan medføre at garantien ophæves.



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.

Overensstemmelseserklæring

Raymarine Ltd. erklærer, at SeaTalk til SeaTalk^{ng}-konverteren overholder kravene i EMC-direktivet 2004/108/EC.

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

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 strålingens 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.

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.

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 specifikationer ændres uden varsel. Følgelig kan Raymarine ikke drages til ansvar for eventuelle uoverensstemmelser mellem oplysningerne i dette dokument og selve produktet.

Garantiregistrering

Du bedes registrere dit Raymarine-produkt ved at udfylde registreringskortet i kassen eller ved at gennemføre registreringsprocessen på www.raymarine.com.

Det er vigtigt, at du registrerer dit produkt, hvis du vil udnytte alle garantifordelene. På pakken til dit udstyr er der en mærkat med serienummeret på din enhed. Denne mærkat skal klæbes på registreringskortet.

Vandindtrængning

Ansvarsfraskrivelse vedr. vandindtrængning

På trods af, at Raymarines produkter mere end overholder kravene i IPX6-standarden, 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.

Kapitel 2: Dele og tilbehør

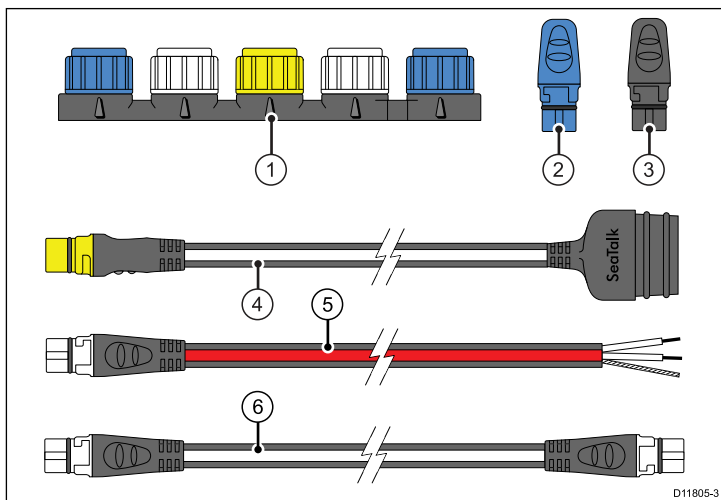
Kapitlets indhold

- 2.1 Medfølgende dele på side 10
- 2.2 SeaTalk - SeaTalk^{ng}-konverterkabler på side 11

2.1 Medfølgende dele

Følgende dele følger med til SeaTalk - SeaTalk^{ng}-konvertersættet.

Bemærk: Brug de medfølgende stik på to ledige SeaTalk^{ng}-stikforbindelser.

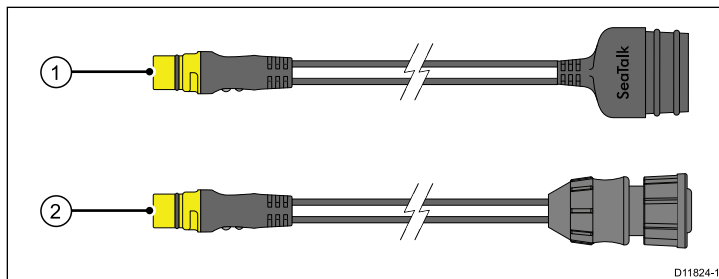


D11805-3

1	SeaTalk - SeaTalk ^{ng} -konverter
2	SeaTalk ^{ng} -terminator (x2)
3	SeaTalk ^{ng} -stik (x2)
4	400 mm SeaTalk - SeaTalk ^{ng} -konverterkabel. Kablet bruges til at forbinde konverteren med den første SeaTalk-enhed til backbone.
5	SeaTalk ^{ng} -strømkabel
6	1 m SeaTalk ^{ng} -spur kabel

2.2 SeaTalk - SeaTalk^{ng}-konverterkabler

Disse kabler kan købes som ekstra tilbehør. De følger også med til nogle af de kompatible produkter.



D11824-1

	Beskrivelse	Partnummer
1	1 m SeaTalk - SeaTalk ^{ng} -konverterkabel. Kablet bruges til at forbinde konverteren med den første SeaTalk-enhed til backbone.	A22164
2	10 m konverterkabel til RS125. Dette skal bruges til at forbinde konverteren til RS125 GPS-modtageren.	R32120

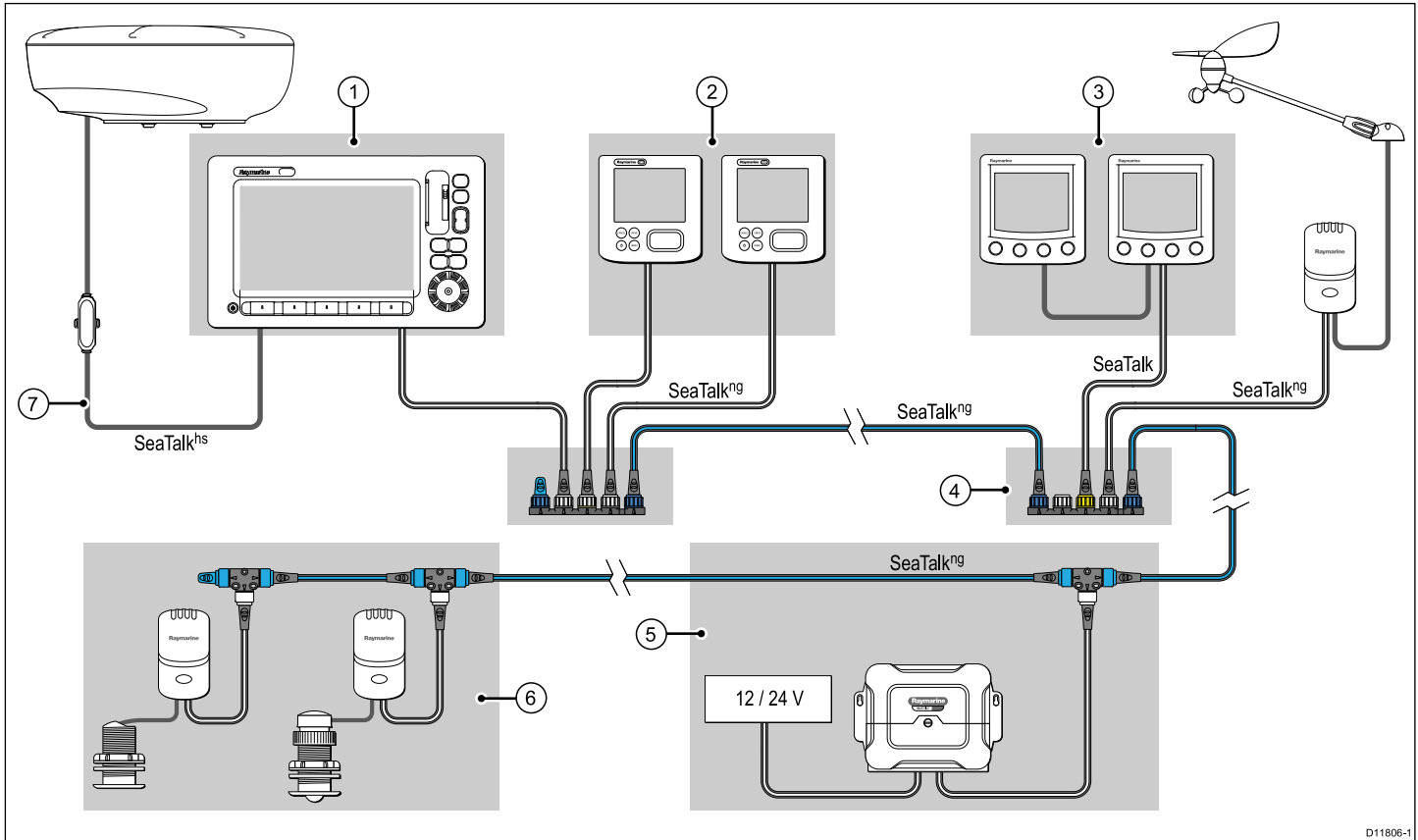
Kapitel 3: Installation

Kapitlets indhold

- 3.1 Typiske systemer på side 14
- 3.2 Stik på SeaTalk - SeaTalk^{ng}-konverteren på side 18
- 3.3 SeaTalk^{ng}-tilslutninger på side 22
- 3.4 Kontrol af systemet på side 23

3.1 Typiske systemer

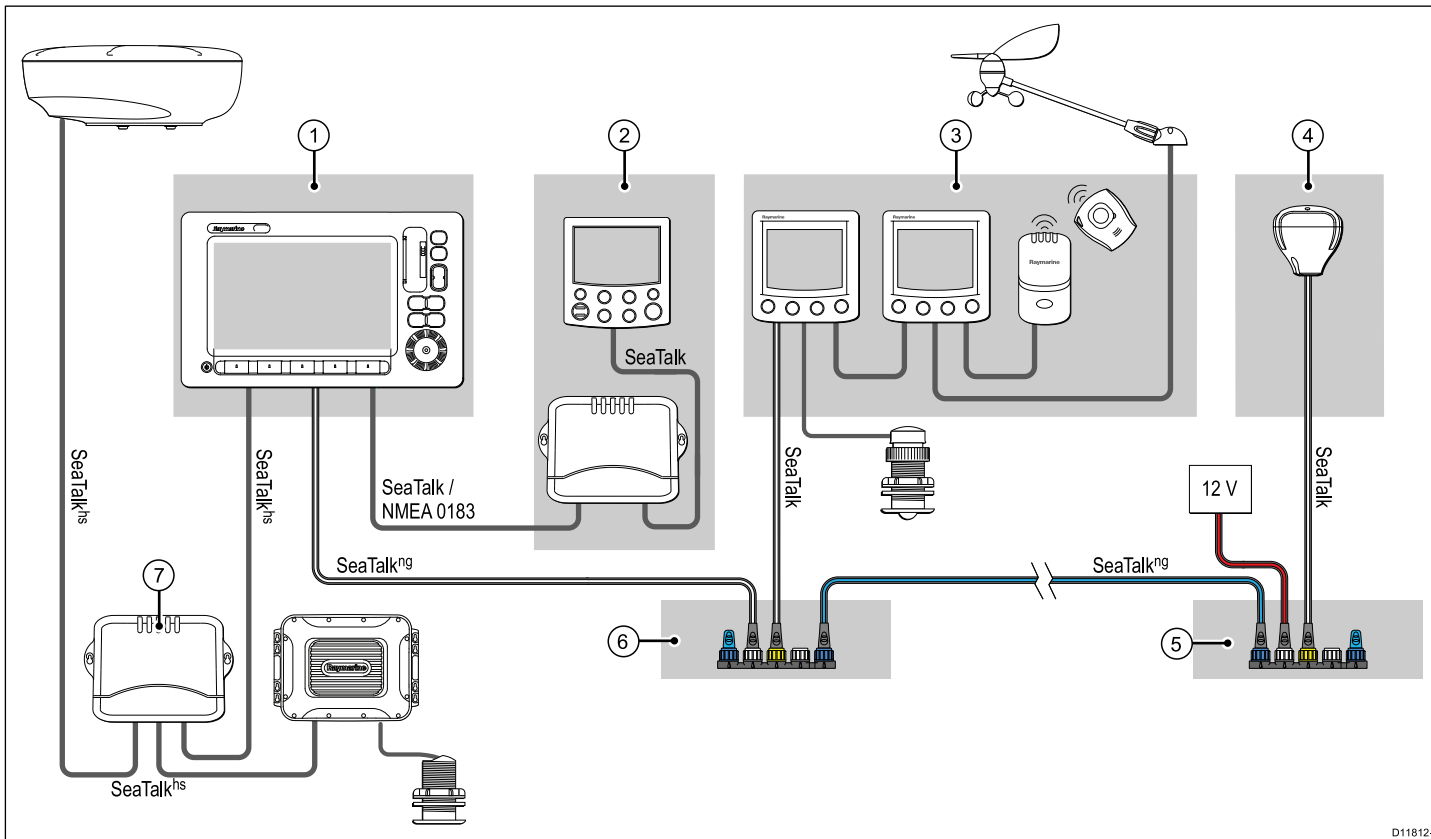
Eksempel: SeaTalk^{ng}-system med SeaTalk-instrumenter



D11806-1

1	Multifunktionsdisplay med indbygget GPS-modtager (f.eks. C-Serie Widescreen)
2	SeaTalk ^{ng} -autopilot kontrolenhed og master-instrument (f.eks. ST70)
3	SeaTalk repeat-instrumenter (f.eks. ST60+)
4	SeaTalk - SeaTalk ^{ng} -konverter
5	SeaTalk ^{ng} -kurscomputer til autopilot
6	Transducere tilsluttet via SeaTalk ^{ng}
7	SeaTalk ^{hs} -forbindelse (f.eks. til digital radar)

Eksempel: SeaTalk-system med Seatakn^{ng}-multifunktionsdisplay



D11812-1

1	Multifunktionsdisplay
2	SeaTalk-autopilotssystem (kan ikke sluttes til konverteren).

3	SeaTalk-spur med instrumenter og MOB-system
4	SeaTalk-forbindelse med RS125 GPS
5 & 6	SeaTalk ^{ng} til SeaTalk-konverter
7	SeaTalk ^{hs} -netværk (f.eks. til digitalt ekkolod og radar)

Begrænsninger for autopiloten

Vigtigt: En SeaTalk-autopilot eller tilsluttet kontrolenhed må ikke sluttes til SeaTalk - SeaTalk^{ng}-konverteren.

Der er begrænsninger på, hvordan en autopilot kan sluttes til et system, der indeholder en SeaTalk - SeaTalk^{ng}-konverter.

- **SeaTalk^{ng}-autopilot** (f.eks. SPX-kurscomputer med ST70-kontrolenhed) — denne kan tilsluttes som en del af SeaTalk^{ng}-systemet på sædvanlig vis. Autopiloten må dog IKKE sluttes til konverteren med nogen form for SeaTalk-kabel.
- **SeaTalk-autopilot** (f.eks. en S1, S2 eller S3 kurscomputer med ST6002-controller) — Denne kan hverken sluttes til konverteren eller nogen anden enhed på konverterens SeaTalk-backbone. En SeaTalk-autopilot skal normalt sluttes direkte til multifunktionsdisplayet.

Seatalk^{ng}

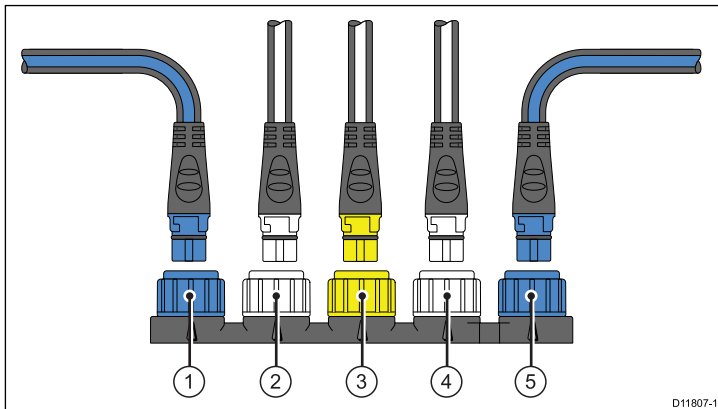
SeaTalk^{ng} (ny generation) er en udvidet protokol til tilslutning af kompatible marineinstrumenter og udstyr. Den erstatter de gamle protokoller, SeaTalk og SeaTalk².

SeaTalk^{ng} anvender et enkelt backbonekabel, som kompatible instrumenter tilsluttes via et spur kabel. Data og strøm overføres inden for backbone netværket. 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.

3.2 Stik på SeaTalk - SeaTalk^{ng}-konverteren

Konverteren sluttes til i serie som en del af SeaTalk^{ng}-backbone. Den giver mulighed for tilslutning af SeaTalk^{ng} og SeaTalk-enheder.



1	Blå — stikforbindelse til SeaTalk ^{ng} -backbonekabel
2	Hvid — stikforbindelse til SeaTalk ^{ng} -spur kabel
3	Gul — stikforbindelse til SeaTalk-spur kabel
4	Hvid — stikforbindelse til SeaTalk ^{ng} -spur kabel
5	Blå — stikforbindelse til SeaTalk ^{ng} -backbonekabel

SeaTalk-spur forbindelse

Konverteren understøtter tilslutning af et enkelt, isoleret SeaTalk-spur kabel. Konverteren formidler data mellem denne SeaTalk-spur og SeaTalk^{ng}-backbonebussen.

Vær opmærksom på følgende vedr. SeaTalk-spur kablet:

- Spur kablet kan bruges til at tilslutte op til 5 SeaTalk-enheder.

- Den kan ikke slutes til andre dele af SeaTalk-systemet (da det er et isoleret system).
- Den må ikke slutes til en strømforsyning.

Forbindelser til SeaTalk^{ng}-backbone

Disse kan bruges til tilslutning af et almindeligt SeaTalk^{ng}-backbone og udgør en del af SeaTalk^{ng}-backbone.

Undgå data- og jordløgner

Vigtigt:

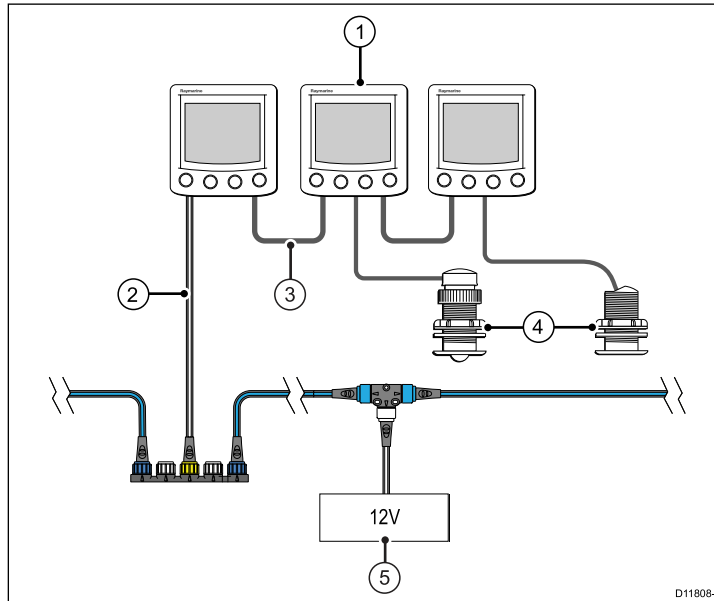
Konverteren må kun slutes til enten SeaTalk- eller SeaTalk^{ng}-stikkene på en enhed - ikke begge.

Konverterens strømforsyning

Konverteren trækker strøm fra SeaTalk^{ng}-bussen og leverer strøm til enheder på SeaTalk-spur kablet.

Der må ikke slutes en strømforsyning til SeaTalk-forbindelsen. Det er bedst at være på den sikre side ved at afbryde alle eksisterende forbindelser mellem strømforsyninger og SeaTalk-enheder på backbone kabel.

SeaTalk-instrumentets forbindelse til SeaTalk^{ng}-konverteren



1	ST60+ eller ST40 instrumenter sluttet til en SeaTalk-forbindelse. Der kan tilsluttes op til 5 SeaTalk-instrumenter via et spur kabel.
2	SeaTalk - SeaTalk ^{ng} -konverterkabel.
3	SeaTalk-kabel.
4	Transducere sluttet direkte til instrumentet.
5	Passende strømforsyning med sikring sluttet til SeaTalk ^{ng} -backbone. (Der kan være tale om en dedikeret skinne eller en passende strømkilde som f.eks. en computer med autopilot).

Bemærk: Instrumenterne strømføres via forbindelsen til konverteren. Hvis instrumenterne allerede er forbundet til en anden strømkilde, skal denne forbindelse afbrydes først.

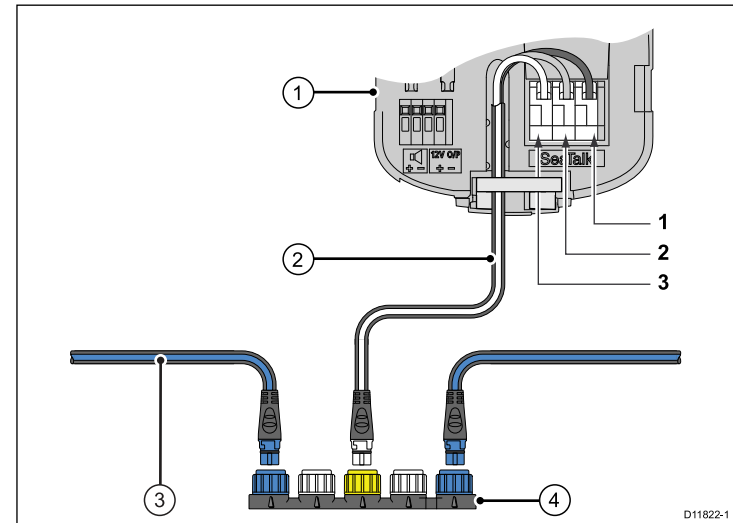
Tilslutning af LifeTag til SeaTalk - SeaTalk^{ng}-konverteren

LifeTag-baseenheden kan slutes til konverteren.

Bemærk: LifeTag-baseenheden strømføres via konverteren. Hvis baseenheden allerede er forbundet til en anden strømkilde, skal denne forbindelse afbrydes først.

Direkte forbindelse

Systemet LifeTag Man Overboard (MOB) kan slutes direkte til konverteren med SeaTalk - SeaTalk^{ng}-konverterkablet.



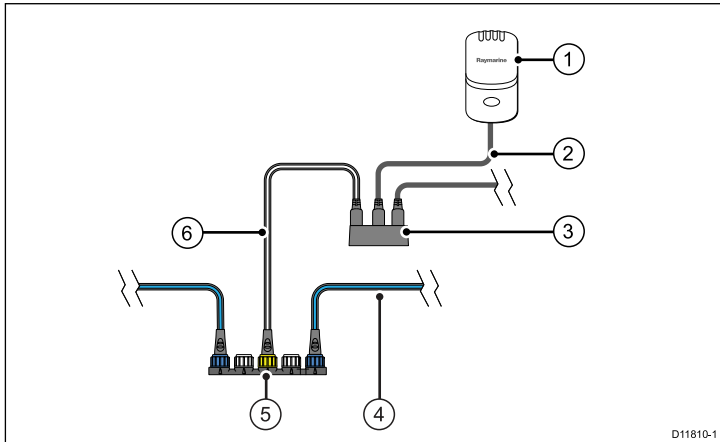
1	LifeTag-baseenhed
2	SeaTalk - SeaTalk ^{ng} -konverterkabel
3	SeaTalk ^{ng} -backbone
4	SeaTalk - SeaTalk ^{ng} -konverter

Farver på forbindelsen

1	Rød (12 V)
2	Display
3	Gul (SeaTalk-data)

Tilslutning vha. en SeaTalk-blok

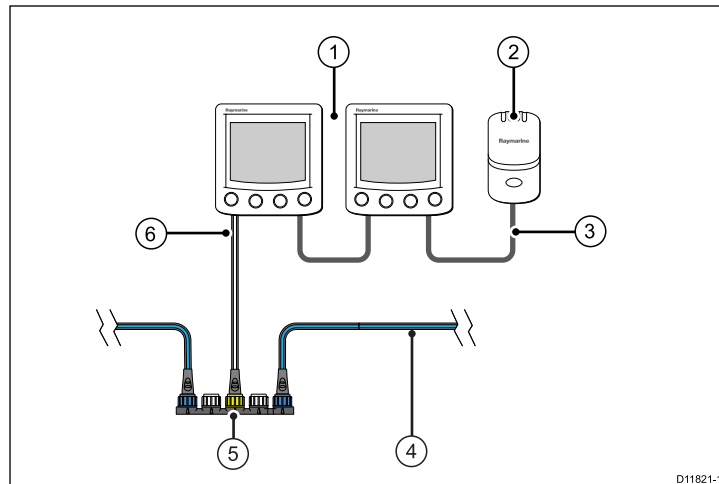
LifeTag-baseenheden og konverteren kan tilsluttes vha. en SeaTalk-blok. Dette kan være nyttigt i de tilfælde, hvor baseenheden allerede er tilsluttet med SeaTalk-kablet.



1	LifeTag-baseenhed
2	SeaTalk-kabel (løse ender ind i baseenheden)
3	SeaTalk-blok
4	SeaTalk ^{ng} -backbone
5	SeaTalk til SeaTalk ^{ng} -konverter
6	SeaTalk - SeaTalk ^{ng} -konverterkabel

Tilslutning til kompatible enheder

MOB-enheden kan tilsluttes kompatible enheder på SeaTalk-skinnen.

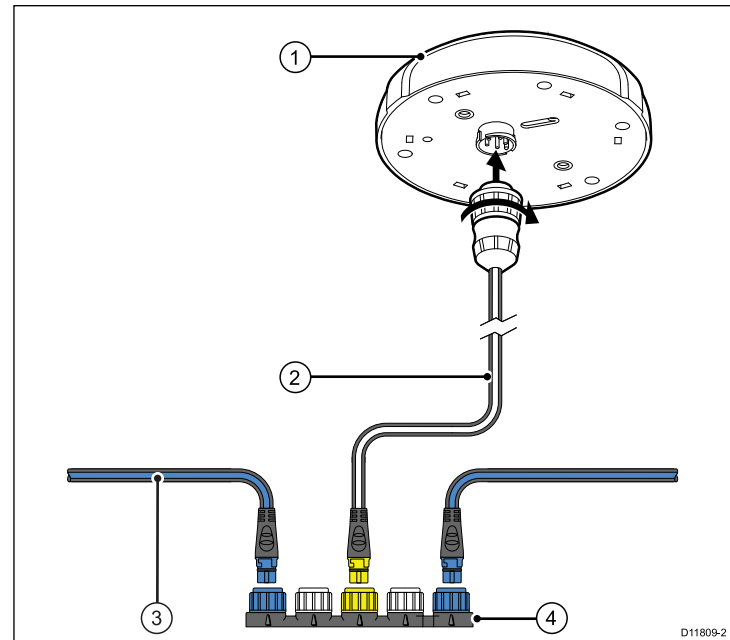


1	Kompatibel SeaTalk-enhed (f.eks. et ST60+ instrument)
2	LifeTag-baseenhed

3	SeaTalk-kabel
4	SeaTalk ^{ng} -backbone
5	SeaTalk til SeaTalk ^{ng} -konverter
6	SeaTalk - SeaTalk ^{ng} -konverterkabel

Tilslutning af RS125 GPS-modtageren til SeaTalk - SeaTalk^{ng}-konverter

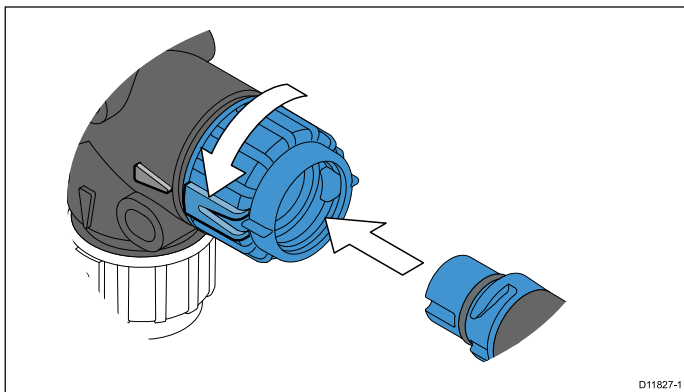
Vigtigt: GPS-modtageren kan sluttes direkte til SeaTalk-stikforbindelsen på konverteren. Stikforbindelsen kan ikke deles med andre enheder.



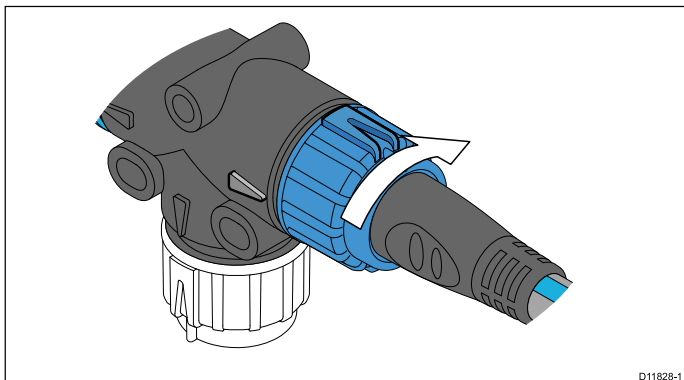
1	RS125 GPS-modtager
2	Kabel mellem RS125 og konverter — GPS-modtageren skal være den eneste enhed på forbindelsen.
3	SeaTalk ^{ng} -backbone
4	SeaTalk - SeaTalk ^{ng} -konverter

3.3 SeaTalk^{ng}-tilslutninger

1. Drej omløberen, så samlingen er ÅBEN (pilene står ud for hinanden).
2. Sørg for at kablet og stikket vender korrekt, og indsæt det.



3. Drej omløberen (2 klik), så samlingen er LÅST (næsten en kvart omdrejning).



Kabeltyper og -længder

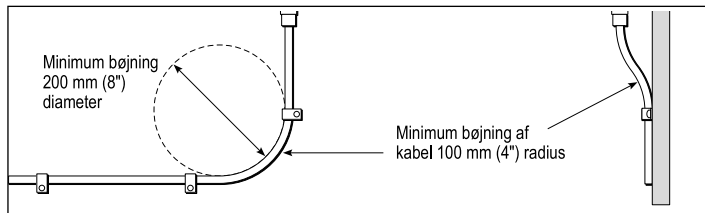
Det er vigtigt, at du bruger kabler af den korrekte type og længde

- 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.

- Kablerne må IKKE bøjes kraftigt. Kablernes bøjninger skal så vidt muligt have en radius på mindst 100 mm.



- 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.

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).

3.4 Kontrol af systemet

Når SeaTalk - SeaTalk^{ng}-konverteren er tilsluttet, anbefales det, at du kontrollerer datafordelingen i systemet.

Kontrollen bør omfatte:

- **Check din GPS-position.** Kontroller, at GPS-modtageren angiver din placering korrekt på alle display og relevante instrumenter.
- **Kalibrering af vind, hastighed, dybde osv.** Sørg for, at disse data er korrekte, og at de kan aflæses på alle de relevante display og instrumenter.
- **Funktionstest af LifeTag MOB.** Kontroller, at LifeTag-system sender de korrekte advarsler og alarmer til alle relevante display og instrumenter.
- **Test af autopiloten.** Kontroller, at autopiloten fungerer, som den skal, og at kursinformationer kan ses på alle relevante display og instrumenter.

Kontrollen bør udføres i sikre og kendte omgivelser og i overensstemmelse med vejledningerne til de enkelte produkter.

Kapitel 4: Fejlfinding og support

Kapitlets indhold

- 4.1 Fejlfinding for systemdata på side 26
- 4.2 Indikatorer på SeaTalk - SeaTalk^{ng}-converter på side 27
- 4.3 Raymarine teknisk support på side 28

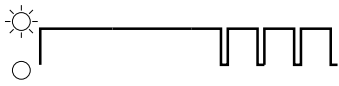
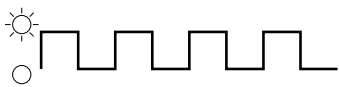

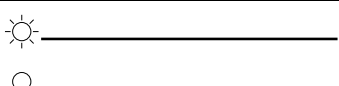


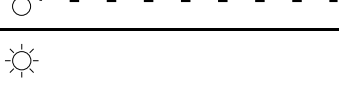
4.1 Fejlfinding for systemdata

Forskellige dele af installationen kan forårsage problemer med delingen af data på tværs af udstyret. Her beskrives sådanne problemer, deres mulige årsager og løsningerne på dem.

Problem	Mulige årsager	Mulige løsninger
Instrument-, motor- eller andre systemdata kan ikke ses på noget display.	Displayet modtager ikke data.	Kontroller databussens (fx SeaTalk ^{ng}) kabler og forbindelsen til displayet.
		Kontroller de overordnede kabelforbindelser til databussen (fx SeaTalk ^{ng}).
		Kig i vejledningen til databussen (fx oversigtsvejledningen til SeaTalk ^{ng}), hvis den haves.
	Datakilden (f.eks. ST70-instrumentet eller motor-grænsesnippet) fungerer ikke.	Kontroller kilden til de manglende data (fx ST70-instrumentet eller motor-grænsesnippet).
		Kontroller, at der er strøm til SeaTalk-bussen.
		Kig evt. i håndbogen til det pågældende udstyr.
Kommunikationsfejlen kan muligvis skyldes en kompatibilitetsfejl på tværs af udstyrets software.	Kontakt Raymarines tekniske supportafdeling.	
Instrumentdata eller andre systemdata vises kun på nogle display.	SeaTalk ^{hs} -netværksproblem	Kontroller, at det pågældende udstyr er sluttet til SeaTalk ^{hs} -switchen.
		Kontroller SeaTalk ^{hs} -switchens status.
		Kontroller, at SeaTalk ^{hs} -kablerne er intakte.
	Kommunikationsfejlen kan muligvis skyldes en kompatibilitetsfejl på tværs af udstyrets software.	Kontakt Raymarines tekniske supportafdeling

4.2 Indikatorer på SeaTalk - SeaTalk^{ng}-converter

Indikatoren angiver status på SeaTalk^{ng} - SeaTalk-forbindelsen.

Indikatorstatus (skifter hvert 8. sekund)	SeaTalk ^{ng} -forbindelsesstatus	SeaTalk-forbindelsesstatus
	God	God
	Ingen forbindelse / fejl	Ingen forbindelse / fejl
	Ingen forbindelse / fejl	God
	God	Ingen forbindelse / fejl
	Forbindelsen er etableret, men der modtages ingen data	Ingen forbindelse / fejl
	Høj spænding (strømforsyningen er forkert indstillet)	
	Lav spænding / converteren fungerer ikke	

4.3 Raymarine teknisk support

Raymarine yder omfattende kundeservice via internettet, vores verdensomspændende forhandlernetværk og via telefonisk support. 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

Hvis du bor i USA, skal du ringe til:
+1 603 881 5200 (lokalnummer 2444)

Hvis du bor i Storbritannien, Europa, Mellemøsten eller Fjernøsten, skal du ringe på:
+44 (0)23 9271 4713

Produktoplysninger

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

- Produktets navn.
- Produktets identitet.
- Serienummer.
- Softwareversion.

Du kan finde disse produktoplysninger i produktets menuer.

Appendiks A Kompatible SeaTalk-enheder

Følgende SeaTalk-instrumenter og -udstyr kan sluttes til konverteren

Beskrivelse
ST40 Bidata
ST40 Dybdemåler
ST40 Fartmåler
ST40 Vindmåler
ST40 Kompas
ST60+ Tridata
ST60+ Dybdemåler
ST60+ Fartmåler
ST60+ Vindmåler
ST60+ Kompas / Kurs
ST60+ Rorvinkelmåler
ST60+ Repeatere
RS125 og RS125 PLUS GPS-sensorer
LifeTag trådløst MOB-system

Appendiks B Tekniske specifikationer

Strømforsyning nominal	12 V DC
Driftsspænding	9 - 16 V DC
Strømstyrke	<ul style="list-style-type: none"> Maksimalt 50 mA for konverteren Maksimalt 950 mA samlet forsyning til SeaTalk- / SeaTalk^{ng}-enheder forbundet via spur kabler.
LEN (Du kan læse mere i oversigtsvejledningen til Seata ^{ng}).	LEN 1 - plus 3 for hvert SeaTalk-instrument der får strøm fra konverteren.
Miljø/omgivelser	Installationsmiljø <ul style="list-style-type: none"> Driftstemperatur: -10 °C til +50 °C (14 °F til 122 °F) Opbevaringstemperatur: -20 °C til +65 °C (-4 °F til 149 °F) Relativ luftfugtighed: max 95% Vandtæthed i.h.t. IPX6-krav
Dataforbindelser.	<ul style="list-style-type: none"> SeaTalk^{ng}-backbone 2 x SeaTalk^{ng}-spur 1 x SeaTalk-spur
Overensstemmelser med direktiver	<ul style="list-style-type: none"> Europa: 2004/108/EC Australien og New Zealand: C-Tick, niveau 2

Dimensioner

B 110 mm (4,3 ") x max. D 22 mm (0,9 ") x H 22 mm (0,9 ")

Raymarine[®]

www.raymarine.com

CE