

p70 / p70r

Användning och inställningar

Svenska

Dokumentnummer: 81331-1

Date: 02-2011

The Raymarine logo is positioned in the bottom left corner of the page. It features the brand name 'Raymarine' in a bold, black, sans-serif font, followed by a registered trademark symbol (®). The logo is set against a light gray background that is part of a larger graphic element consisting of several overlapping, wavy bands in shades of gray and black that sweep across the bottom of the page.

Raymarine®

Varumärke och patentmeddelande

Autohelm, hsb², RayTech Navigator, Sail Pilot, SeaTalk, SeaTalk^{NG}, SeaTalk^{HS} och Sportpilot är registrerade varumärken som tillhör Raymarine UK Limited. RayTalk, Seahawk, Smartpilot, Pathfinder och Raymarine är registrerade varumärken som tillhör Raymarine Holdings Limited.

FLIR är ett registrerat varumärke som tillhör FLIR Systems, Inc. och/eller dess dotterbolag.

Alla andra varumärken, handelsnamn eller företagsnamn som nämns här anges bara i identifieringssyfte och tillhör deras respektive ägare.

Den här produkten skyddas av patent, designpatent, sökta patent, eller sökta designpatent.

Upphovsrätt

Du får skriva ut högst tre kopior av den här handboken för egen användning. Du får inte göra ytterligare kopior och inte distribuera eller använda handboken på annat sätt. Detta innebär även att du inte får utnyttja handboken kommersiellt och inte sälja eller dela ut kopior av den till tredje part.

Copyright ©2011 Raymarine UK Ltd. Alla rättigheter förbehålls.

Innehåll

Kapitel 1 Viktig information!	7	Kapitel 4 Pilotvyer	23
Varningar!	7	4.1 Tillgängliga pilotvyer.....	24
TFT LCD-skärm.....	8	4.2 Tillgänglig data.....	25
Vattentätet.....	8	4.3 Ställa in databoxar	27
Ansvarsfriskrivning.....	8	Kapitel 5 Pilotlägen	29
Elektromagnetisk kompatibilitet.....	8	5.1 Standby.....	30
Störningsskydd.....	9	5.2 Autoläge	30
Inkoppling till andra instrument	9	5.3 Lägessida.....	31
Överensstämmelsedeklaration	9	5.4 Mönster.....	32
Bortskaffande	9	5.5 Spårläge.....	33
Garantiregistrering	9	5.6 vindroderläge (endast segelbåtar)	37
IMO och SOLAS.....	9	5.7 Servostyrning.....	40
Teknisk noggrannhet.....	9	5.8 Styrspak (endast rorkultspiloter).....	41
Kapitel 2 Handboken	11	5.9 Genvägsknapp.....	41
2.1 Handboksinformation	12	Kapitel 6 Pilotkontrollarm	43
Kapitel 3 Komma igång	13	6.1 Larm	44
3.1 p70 och p70r systemintegration	14	Kapitel 7 Flera datakällor (MDS)	51
3.2 Pilotfunktioner.....	16	7.1 Flera datakällor (MDS) översikt.....	52
3.3 Pilotkontroller.....	16	7.2 Visa fartygsdatakällor	52
3.4 Ström till instrumentet.....	18	7.3 Välja en prioriterad datakälla.....	53
3.5 Skärminställningar.....	19	Kapitel 8 Ställ in menyalternativ	55
3.6 Pilotresponser.....	21		

8.1	Inställningsmeny	56
8.2	Systeminställningsmeny	57
8.3	Användarpreferensmeny	59
8.4	Simulator	61
8.5	Fabriksåterställning	62
8.6	Diagnostik	63
Kapitel 9 Skärmens skötsel		65
9.1	Service och underhåll	66
9.2	Rutinkontroller	66
9.3	Rengöring.....	67
9.4	Rengöring av skärmen	67
Kapitel 10 Teknisk support		69
10.1	Raymarine kundsupport.....	70

Kapitel 1: Viktig information!

Varningar!



Varning! Installation och användning

Den här produkten måste installeras och användas i enlighet med de medföljande anvisningarna. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till bristfällig funktion, personskada och/eller skada på din båt.



Varning! Systeminstallation av autopilot

Eftersom det är säkerhetskritiskt att fartygets styrning fungerar felfritt REKOMMENDERAR vi STARKT att en behörig Raymarine servicerepresentant installerar produkten. Du kommer bara erhålla fullständig garanti om du kan styrka att en behörig Raymarine servicerepresentant installerat och driftsatt produkten.



Varning! Håll permanent översikt

Håll permanent översikt så att du kan reagera på situationer när de uppstår. Om du inte håller permanent översikt utsätts du, fartyget och andra för stor risk.



Varning! Tänk på säkerheten!

Den här produkten är enbart avsedd att användas som ett navigationshjälpmedel och får aldrig tillåtas ersätta sunt förnuft, sjövetta och gott sjömanskap. Det är bara officiella sjökort och underrättelser för sjöfarande som innehåller all den information som krävs för säker navigation. Befälhavaren ansvarar alltid för att produkten enbart används på avsett sätt. Det är alltid befälhavaren ombord som ansvarar för att sjövetta och gott sjömanskap tillämpas, samt att papperssjökorten är uppdaterade och att personalen läst sjöfartsmyndigheternas underrättelser för sjöfarande och har rätt och tillräcklig navigationskunskap..

Observera! Rengöring

Tänk på följande vid rengöring av den här skärmen:

- Torka INTE av fönstret med en torr trasa, eftersom det kan repa fönstrets ytbeläggning.
- Använd INTE sura, amoniakbaserade eller slipande produkter.
- Använd INTE vattenstråle.

Observera! Service och underhåll

Den här knappsatsen innehåller inga delar som kan servas av användaren. Låt endast auktoriserad Raymarine-handlare utföra underhålls- och reparationsarbeten på knappsatsen. Obehörig reparation kan påverka garantin.

Observera! Använd solskyddet

Skydda instrumentet så mycket som möjligt mot uv-ljusets skadlig verkan, genom att ta för vana att alltid sätta på solskyddet när instrumentet inte används.

TFT LCD-skärm

Färgerna på skärmen kan förefalla variera om bakgrunden är färgad eller i färgat ljus. Detta är helt normalt, och samma sak inträffar med alla typer av LCD-färgskärmar.

På samma sätt som alla LCD-skärmar som bygger på tekniken med tunnfilmstransistor (TFT) kan även denna bild visa några få (färre än 7) felaktigt tända pixlar. Detta kan visa sig som svarta pixlar i ett ljust område på bilden och som färgade i svarta områden.

Vattentäthet

Vattentäthet – Ansvarsfriskrivning

Raymarines produkter är vattentäta enligt standarden IPX6 och väl det. Vatten kan emellertid tränga in och leda till funktionsfel om produkten tvättas med högtryckstvätt. Raymarines garanti gäller därför inte för utrustning som tvättats med eller på annat sätt utsatts för högtryckstvätt.

Ansvarsfriskrivning

Den här produkten, inklusive eventuella elektroniska sjökort, är endast avsedd att användas som ett navigationshjälpmedel. Den är avsedd att användas som ett komplement till det officiella

papperssjökortet, inte som en ersättning för sådana kort. Det är bara officiella sjökort och underrättelser för sjöfarande som innehåller all den information som krävs för säker navigation. Befälhavaren ansvarar alltid för att produkten enbart används på avsett sätt. Det är alltid befälhavaren ombord som har ansvaret för att sjövätt och gott sjömanskap tillämpas, samt att papperssjökorten är uppdaterade och att personalen läst sjöfartsmyndigheternas underrättelser för sjöfarande och har rätt och tillräcklig navigationskunskap. Den här produkten kan användas med elektroniska sjökort från tredje part, antingen sparade i minnet eller på ett minneskort. Användning av sådana sjökort omfattas av det licensavtal som finns med i dokumentationen för den aktuella sjökortsprodukten eller på ett tillhörande minneskort.

Raymarine garanterar inte att den här produkten är felfri eller kompatibel med produkter tillverkade av annan än Raymarine.

Programmet utnyttjar data från digitala sjökort och elektronisk information från GPS-systemet, som alltid kan innehålla fel. Raymarine garanterar inte att sådan information är korrekt, och du informeras därför att fel i sådan information kan leda till att produkten inte fungerar korrekt eller ger dig fel information. Raymarine ansvarar inte för varken person- eller sakskada som uppstår pga av att du använder eller av någon anledning inte kan använda den här produkten, pga samverkan mellan den här produkten och produkter från andra tillverkare eller fel i sjökort eller annan information den här produkten utnyttjar och som kommer från tredje part.

Elektromagnetisk kompatibilitet

Utrustning och tillbehör från Raymarine uppfyller kraven i tillämpliga regelverk om elektromagnetisk kompatibilitet vad gäller utrustning avsedd för användning ombord på fritidsfartyg.

Installationen måste emellertid utföras på rätt sätt för att den elektromagnetiska kompatibiliteten inte skall påverkas.

Störningsskydd

Raymarines kablar levereras ibland med störningsskydd. Störningsskydden är viktiga för den elektromagnetiska kompatibiliteten. Om ett störningsskydd måste demonteras, t ex vid installation eller underhåll, måste det återmonteras i ursprungligt läge innan produkten åter tas i bruk.

Använd endast störningsskydd av den sort som din återförsäljare levererar.

Inkoppling till andra instrument

Krav på störningsskydd på kablar från annan tillverkare

Om instrumentet skall anslutas till andra instrument via kabel som inte levereras av Raymarine skall ett störningsskydd alltid monteras så nära Raymarine-instrumentet som möjligt.

Överensstämmelsedeklaration

Raymarine Ltd. intygar att den här produkten uppfyller de väsentliga kraven i EMC-direktivet 2004/108/EG, om elektromagnetisk kompatibilitet.

På den aktuella produktsidan på www.raymarine.com, kan du läsa överensstämmelsedeklarationen i original.

Bortskaffande

Uttjänt produkt skall bortskaffas enligt gällande direktiv och andra bestämmelser.



■ I direktivet om elavfall krävs att uttjänta elektriska och elektroniska komponenter skall återvinnas. Detta direktiv gäller inte alla våra produkter, men vi stöder ändå denna policy och uppmanar dig därför att tänka på vad du gör med den här produkten när den inte längre är användbar.

Garantiregistrering

För att registrera att du äger din Raymarine-produkt, gå till www.raymarine.com och registrera dig online.

Det är viktigt att du registrerar din produkt, inte minst ur garantisynpunkt. I förpackningen finns en etikett med streckkod för systemets serienummer. Du behöver detta serienummer när du registrerar produkten online. Behåll etiketten för framtida referens.

IMO och SOLAS

Den utrustning som beskrivs i det här dokumentet är avsedd för fritids- och arbetsfartyg som inte omfattas av kraven i IMO:s konvention SOLAS.

Teknisk noggrannhet

Informationen i den här handboken var, såvitt vi kan bedöma, korrekt vid tryckningstillfället. Raymarine kan emellertid inte hållas ansvarigt för eventuella felaktigheter eller brister i handboken.

Dessutom strävar vi alltid efter att utveckla produkterna, vilket kan leda till att specifikationerna för instrumentet kan komma att ändras utan föregående meddelande därom. Raymarine påtar sig därför inget ansvar för eventuella skillnader mellan din produkt och den som beskrivs i tillhörande dokumentation.

Kapitel 2: Handboken

Innehåll

- [2.1 Handboksinformation på sidan 12](#)

2.1 Handboksinformation

Handboken innehåller viktig information om användning av p70- och p70r-pilotkontrollen.

Om handboken

I den här handboken beskriver vi hur produkten används tillsammans med kompatibel kringutrustning.

Det förutsätter att all kringutrustning som ansluts till systemet är kompatibel, korrekt installerad och driftsatt enligt produktens installationsanvisningar. Handboken är avsedd för användare med varierande navigationskunskaper, men vi förutsätter att användaren har grundläggande kunskap om hur produkten används, om nautisk terminologi och navigation.

p70 / p70r Handböcker

Följande handböcker finns för p70/p70r pilotkontrollen.

Beskrivning	Beställningsnummer
Installation och drifttagning	87132
Lathund	86142
Referenshandbok	81331
Hållmall	87130

Övriga handböcker

Beskrivning	Beställningsnummer
SeaTalk ^{ng} -handbok	81300
SPX Systeminstallationsguide	87072
SeaTalk till SeaTalk ^{ng} -omvandlare	87121

Den senaste versionen av dokumenten kan laddas ner som PDF-filer från www.raymarine.com.

Se webbplatsen för att se till att du har den senaste versionen.

Innan du använder din pilotkontroll

Innan du använder pilotkontrollen under färd är det viktigt att den ställs in rätt enligt beskrivningen i installationsanvisningarna.

Första inställningen

Det är bara vid pilotkontrollens första starttillfälle som i70 visar anvisningar på skärmen för grundinställningar. Om din pilotkontroll installerats av en professionell installatör kan grundinställningar och driftsättningen redan ha utförts. Om du känner dig osäker, fråga din återförsäljare.

De första inställningsskärmarna hjälper dig med:

- Språkval
- Val av fartgystyp

Om en pilotkontroll redan finns i ditt system kan denna procedur hoppas över och p70/p70r kommer anta samma inställningar som den redan installerade pilotkontrollen.

Anm: Om kalibrering inte utförts varnar displayen 'Kalibrering behövs' och visar sedan 'Startar' på displayen.

Driftsättning

Innan du använder ditt autopilotsystem första gången måste du se till att systemet driftsatts korrekt i enlighet med den medföljande installationsanvisningen. Följande driftsättningsförfaranden måste utföras:

- Hamnkalkibrering (Återförsäljarinställningar på SeaTalk)
- Sjöprovskalibrering

Kapitel 3: Komma igång

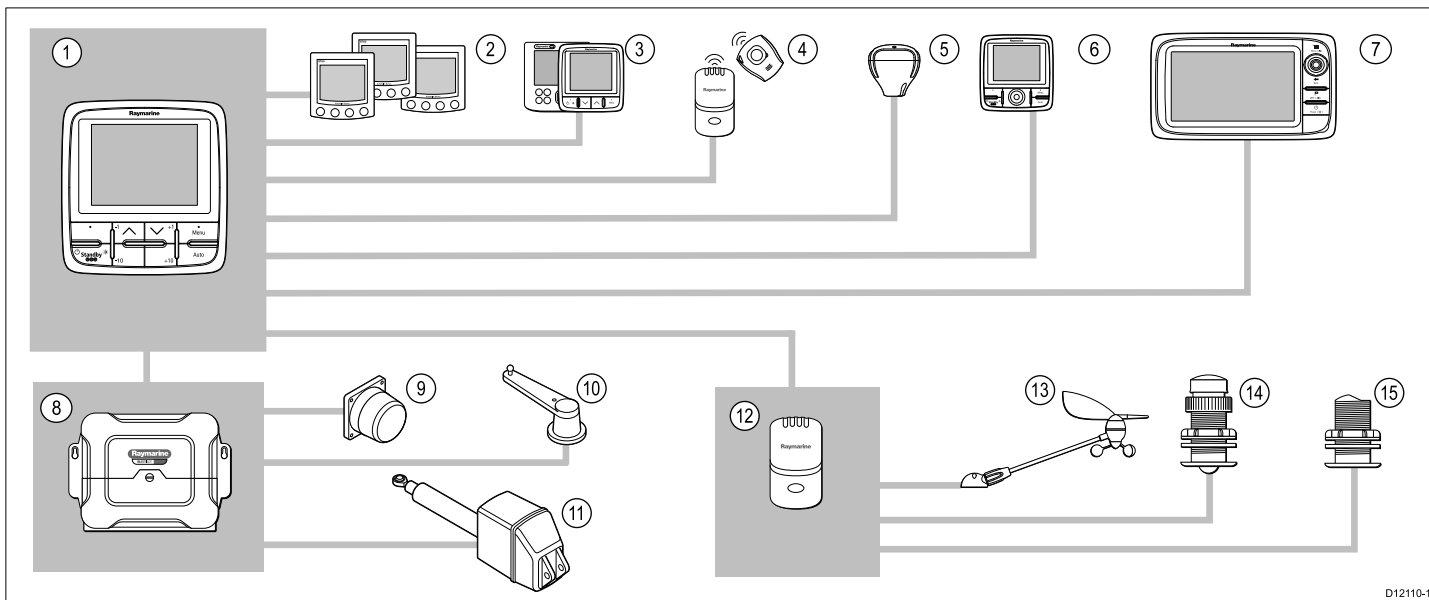
Innehåll

- 3.1 p70 och p70r systemintegration på sidan 14
- 3.2 Pilotfunktioner på sidan 16
- 3.3 Pilotkontroller på sidan 16
- 3.4 Ström till instrumentet på sidan 18
- 3.5 Skärminställningar på sidan 19
- 3.6 Pilotrespons på sidan 21

3.1 p70 och p70r systemintegration

p70 och p70r pilotkontroll används för att styra ditt autopilotsystem. Det kan användas med Raymarine SPX, S1, S2 och S3 SmartPilot system.

I nedanstående bild visas de olika externa enheter som kan anslutas till pilotkontrollen.



D12110-1

Post	Typ av enhet
1.	p70-pilotkontroll
2.	SeaTalk Instrumentdisplayer
3.	SeaTalk ^{ng} instrumentdisplayer

Post	Typ av enhet
4.	MOB (anslutning via SeaTalk till SeaTalk ^{ng} -omvandlare
5.	SeaTalk ^{ng} GPS-mottagare
6.	p70r SeaTalk ^{ng} Pilotkontroll
7.	Raymarine Flerfunktionsskärmar
8.	SPX-kursdator
9.	Fluxgatekompass
10.	Roderreferens
11.	Drivenhet
12.	Givarenheter
13.	Analoga vindgivare
14.	Analoga hastighetsgivare
15.	Analoga djupgivare
Andra enheter som inte visas:	Smarta givare (t.ex. DST800, DT800) NMEA2000-enheter (t.ex. motordata, bränslehanteringssystem)

3.2 Pilotfunktioner

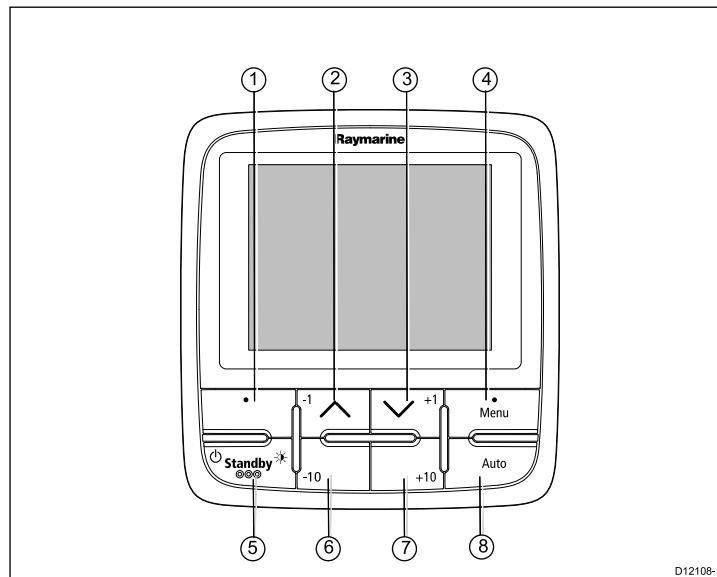
SmartPilot har flera lägen:

Standby	Manuell styrning, aktiveras med knappen STANDBY .
Auto	Autopilotaktiverad styrning på en kurs, aktiverad av knappen AUTO .
Vindroder	Autopilotaktiverad styrning för att stanna kvar i en skenbar eller sann vindvinkel, aktiveras från menyn Läge eller genom att trycka på knapparna AUTO och STANDBY på samma gång.
Spår	Autopilotaktiverad styrning mot en waypoint, aktiverad från menyn Läge
Mönster	Autopilot aktiverad i fiskemönstersläge, aktiverad från menyn Läge
Servostyrning (p70r vridknapp eller joystick)	Autopilot aktiverad i servostyrningsläge, aktiverad från menyn Läge
Styrspak	Autopilot urkopplad i styrspaksläge (endast rorkultspilot och SeaTalk), aktiveras i Standby-läge.

3.3 Pilotkontroller

Kontrollayout och funktioner.

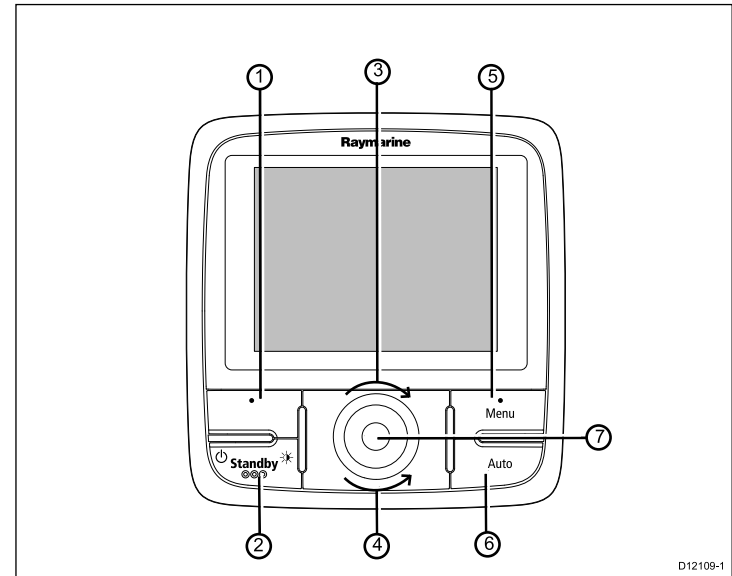
p70 8-knappspilotkontroller



Post	Beskrivning
1.	VÄNSTER MJUK KNAPP Avbryt, Backa, lägesval.
2.	UPPKNAPP / -1 Uppnavigering, Uppjustering, Vinkelminskning.

Post	Beskrivning
3.	NEDKNAPP / +1 Nednavigering, Nedjustering, Vinkelökning.
4.	HÖGER MJUK KNAPP Meny, Välj, OK, Spara.
5.	STANDBY-KNAPP Koppla ur autopiloten, Manuell styrning, El , Ljusstyrka.
6.	-10 KNAPP Minskar vinkel
7.	+10 KNAPP Ökar vinkel
8.	AUTOKNAPP Aktivera autopilot.

p70r vridknappspilotkontroll



D12108-1

Post	Beskrivning
1.	VÄNSTER MJUK KNAPP Avbryt, Backa, lägesval.
2.	STANDBYKNAPP Koppla ur autopiloten, Manuell styrning, El , Ljusstyrka.
3.	VRID MEDSOLS Fallande navigering i lista, Justera upp, Öka vinkel (låst kurs), justera numeriska värden, servostyrning.

Post	Beskrivning
4.	VRID MOTSOLS Stigande navigering i lista, Justera ned, Minska vinkel (låst kurs), Justera numeriska värden, servostyrning.
5.	HÖGER MJUK KNAPP Meny, Välj, OK, Spara.
6.	AUTOKNAPP Aktivera autopilot.
7.	VREDCENTER TRYCKKNAPP Meny, Välj, OK, Spara.

Pilotkontrollen stöder följande kombinationsknapptryckningar:

Kombinationsknapptryckning

Knappar	Åtgärd
STANDBY och AUTO .	Försätter piloten i vindroderläge
-1 och -10 eller +1 och +10	Autokryss (i vindroderläge), autogir

3.4 Ström till instrumentet

Att strömsätta pilotkontrollen

1. Håll in knappen **STANDBY** i 1 sekund tills Raymarines logga visas.

Pilotkontrollen kommer att ladda lägessidan.

Att stänga av pilotkontrollen

1. Från valfri datasida, håll in knappen **STANDBY**. Efter 1 sekund visas ett meddelande om avstängning.
2. Fortsätt att hålla in knappen **STANDBY** i ytterligare 3 sekunder för att slutföra avstängningen

Anm: Pilotkontrollen kan inte stängas när den är i läget **AUTO**.

3.5 Skärminställningar

Display och delad ljusreglering

Du kan ändra ljusstyrkan på den enskilda displayen eller på nätverksdisplayer.

Du kan bara använda och ställa in delad ljusstyrka på skärmar som stöder delning och som är tilldelade till nätverksgrupper.

Du kan inte ställa in delade ljusstyrkenivåer på skärmar som inte stöder delning.

Justera ljusstyrkan på skärmens bakgrundsbelysning

Justera den enskilda skärmens ljusstyrka:

1. På en favoritsida trycker du kort in **den vänstra funktionsknappen**.
Detta öppnar inställningsskärmen för ljusstyrka.
2. Använd knapparna **UPP** och **NER** för att ändra ljusstyrkeprocenten till önskad nivå.
3. Tryck på den **högra funktionsknappen** för att bekräfta den nya ljusstyrkan och gå tillbaka till den favoritsida som du var på.

Tilldela en nätverksgrupp

När du har tilldelats en nätverksgrupp kan du ändra ljusstyrkenivå och färgschema på skärmar som stöder delning.

För att möjliggöra delade ljusstyrke- och färgscheman måste displayen tilldelas till en nätverksgrupp enligt följande:

1. Navigera till **Meny > Inställningar > Systeminställningar > Nätverksgrupp**.

En lista med nätverksgrupper visas:

- Ingen (förvald)
- Roder 1
- Roder 2
- Styrhytt
- Flybridge

- Mast
- Grupp 1 — Grupp 5

2. Använd knapparna **UPP** och **NER** för att markera den önskade gruppen.
3. Tryck på knappen **VÄLJ** för att tilldela den display du använder till den aktuella nätverksgruppen.
4. Navigera till **Meny > Inställningar > Systeminställningar > Ljusstyrka/färggrupp**.

Du får följande alternativ:

- Den här skärmen
- Den här gruppen

5. Markera och välj inställning.
6. Utför steg 1 till 5 på alla skärmar som du vill dela.

Ställa in den övergripande ljusstyrkan

Den övergripande ljusstyrkan är bara tillgänglig om skärmen har tilldelats till en nätverksgrupp.

1. På favoritsidan trycker du på den **vänstra funktionsknappen** för att visa ljusstyrkeinställningen.
2. Tryck på den **vänstra funktionsknappen** igen för att öppna de övergripande ljusstyrkeinställningarna.
3. Använd knapparna **UPP** och **NER** för att ändra den övergripande ljusstyrkenivån.




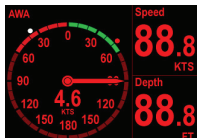
Du kan även komma åt skärmens och systemets ljusstyrka via **Meny > Skärminställningar > Ljusstyrka**.

Display och delad färg

i70 kan ställa in ett färgschema för enskilda displayer eller för systemet (om nätverksdisplayerna har färg).

Färginställningar kan göras via **Meny > Skärminställningar > Färger**.

Tillgängliga färgscheman är:

Exempel	Färgschema
	Dag 1
	Dag 2
	Omvänt
	Röd/svart

Skärmsvarstid

Ställa in skärmens svarstid

Att ställa in svarstiden på ett lågt värde ger en stabilare avläsning av aktuella villkor. Om svarstiden ställs in på ett högre värde blir avläsningarna mer aktiva.

1. Gå till **Meny > Skärminställningar** och välj **Skärmens svarstid**.
2. Använd **UPP-** och **NER-**knapparna för att välja datatyp:
 - Hastighet
 - Djup
 - Vindhastighet
 - Vindvinkel
 - Kurs
3. Tryck på **VÄLJ** för att ställa in svarsvärde:
1 — 15
4. Tryck på **SPARA** för att spara värdet och gå tillbaka till skärmen svarsalternativ.

Ändra färgschema

1. Markera ett färgschema i färgmenyn.
När det är markerat visar skärmen det valda färgschemat.
2. Tryck på **VÄLJ** för att bekräfta färgschemat och återgå till färginställningsmenyn.

Om enheten är en del av en nätverksgrupp ändras det valda färgschemat på alla skärmar som är en del av gruppen. Om det inte finns färg på skärmarna i nätverket ändras de inte.

3.6 Pilotrespons

Responsnivån styr förhållanden mellan kurshålnings nogranhet och nivån av roder/drivenhetsaktivitet. Omfånget är från 1 till 9.

Att göra tillfälliga ändringar av pilotresponsen

Pilotresponsen ställs in under driftsättning av SmartPilot-systemet, men du kan göra tillfälliga ändringar av pilotresponsen när som helst genom att gå till **Pilotrespons** från **Huvudmeny > Pilotrespons**

1. Markera **Pilotrespons** från huvudmenyn och tryck på **VÄLJ**.
2. Använd knapparna **UPP** och **NER** för att ändra responsvärdet till önskad nivå.
3. Tryck på **SPARA** för att spara responsvärdet

Inställning	Alternativ
Nivåer 1 till 3	Minimera mängden pilotaktivitet. Detta sparar ström men kan äventyra kortsiktig precision av kurshållning.
Nivåer 4 till 6	Ska ge ett bra kurshållning med fina, välkontrollerade giringar under normala drifförhållanden.
Nivåer 7 till 9	Ger den bästa kursefterföljelsen och största roderaktivitet (och elförbrukning). Detta kan leda till en ojämn passage i öppet vatten då SPX-systemet 'slåss' mot sjön.

Kapitel 4: Pilotvyer

Innehåll

- 4.1 Tillgängliga pilotvyer på sidan 24
- 4.2 Tillgänglig data på sidan 25
- 4.3 Ställa in databoxar på sidan 27

4.1 Tillgängliga pilotvyer

Pilotvyer

Du kan välja mellan 5 olika pilotvyer:

Beskrivning	Exempel
Grafisk (förvald)	
Stor	
Standard	

Beskrivning	Exempel
Multipel	
2D	

Att ställa in pilotvyn

För att ställa in pilotvyn till din önskade layout:

1. Gå till menyn **Pilotvy: Huvudmeny > Pilotvy**.
2. Markera och välj **Vytyp**.
3. Markera den önskade vyn
 - Grafisk
 - Stor
 - Standard
 - Multipel
 - 2D

4. Tryck på **VÄLJ** för att spara som standardvy.

4.2 Tillgänglig data

Följande data finns tillgänglig för varje pilotläge men är beroende av vald vy:

Tillgänglig data

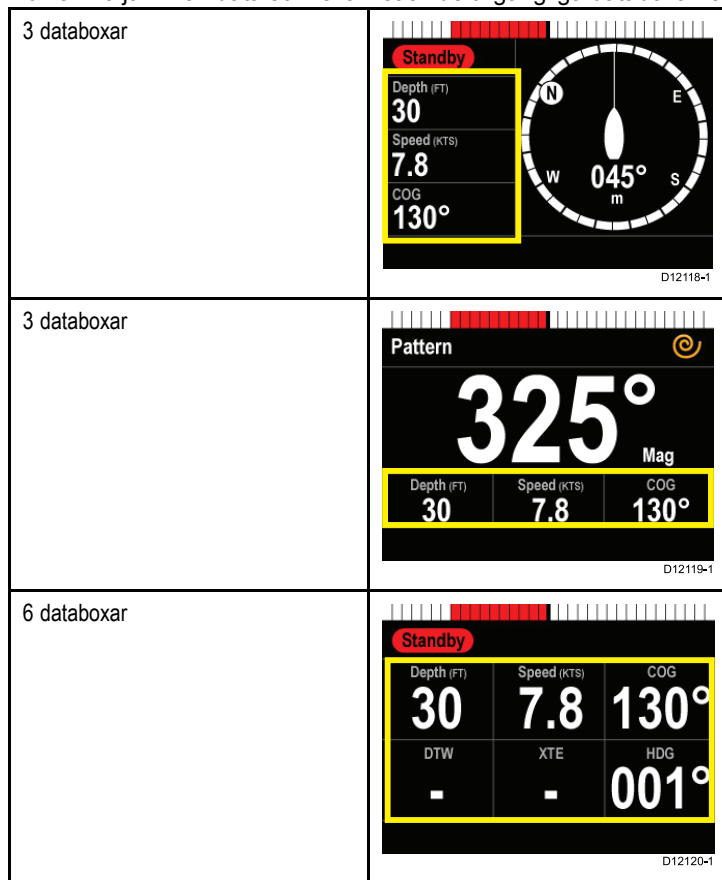
Pilotläge	Data tillgänglig
Standby	<ul style="list-style-type: none">• Lägesnamn• Nuvarande kurs• Databoxar• Kompass norr• Norr vektorlinje• Vind kompassbäring
Auto	<ul style="list-style-type: none">• Lägesnamn• Låst kurs• Nuvarande kurs• Kompass norr• Norr vektorlinje• Vind kompassbäring• Databoxar

Pilotläge	Data tillgänglig
Spår	<ul style="list-style-type: none"> • Lägesnamn • XTE • WPT-namn • Aktuell kurs • DTW • TTG • XTE vektorlinje • Kompass norr • Norr vektorlinje • Vind kompassbäring • Databoxar

Pilotläge	Data tillgänglig
Vindroder	<ul style="list-style-type: none"> • Lägesnamn • Lås vindvinkel (app/sann) • Vind kompassbäring • Aktuell kurs • Vindvektorlinje • Kompass norr • Norr vektorlinje • Vind kompassbäring • Databoxar
Mönster	<ul style="list-style-type: none"> • Lägesnamn • Mönsterikon • Aktuell kurs • Kompass norr • Norr vektorlinje • Vind kompassbäring • Databoxar

4.3 Ställa in databoxar

Du kan välja vilken data som ska visas i de tillgängliga databoxarna



1. Gå till menyn **Pilotvy: Huvudmeny >Pilotvy.**

Pilotvyer

2. Markera och välj **Vytyp.**
3. Markera databoxen du vill ställa in:
 - upp till tre tillgängliga i alla vyer
 - upp till sex tillgängliga i multipla vyer
4. Tryck på **VÄLJ.**
5. Markera den önskade datan som du vill visa i databoxar.
6. Tryck på **VÄLJ** för att spara denna datatyp i databoxen och återgå till skärmen för val av databox för att ställa in de återstående databoxarna.

Databoxar

Följande datatyper :

Datatyper

Djup	
XTE	Avvikelse från utlagd kurs
DTW	Avstånd till waypoint
BTW	Bäring till waypoint
AWA	Skenbar vindvinkel
AWS	Skenbar vindhastighet
TWS	Sann vindhastighet
TWA	Sann vindvinkel
COG	Kurs över grund
FÖG	Fart över grund
Hastighet	
Medelhastighet	

Logg	
Sjövattentemperatur	
Tid	
Datum:	
Girhastighet	
Kurs	

Kapitel 5: Pilotlägen

Innehåll

- 5.1 Standby på sidan 30
- 5.2 Autoläge på sidan 30
- 5.3 Lägessida på sidan 31
- 5.4 Mönster på sidan 32
- 5.5 Spårläge på sidan 33
- 5.6 vindroderläge (endast segelbåtar) på sidan 37
- 5.7 Servostyrning på sidan 40
- 5.8 Styrspak (endast rorkultspiloter) på sidan 41
- 5.9 Genvägsknapp på sidan 41

5.1 Standby

I standbyläge har du full kontroll över rodet och displayen visar fartygets aktuella kompasskurs.

Du kan gå ur alla autopilotlägen och återgå till manuell styrning när som helst genom att trycka på **STANDBY**.

5.2 Autoläge

Observera! Håll permanent uppsikt

Automatisk kurshållning gör det enklare att styra ditt fartyg men ersätter INTE gott sjömanskap. Håll ALLTID permanent utkik vid rodet.

Att styra automatiskt till en kurs

Du kan använda ditt autopilotsystem för att styra automatiskt mot en kurs.

1. För fartyget på den önskade kursen.
2. Tryck på **AUTO**.

Autopiloten är nu i AUTO-läge och kommer styra till den valda kursen som visas på displayen.

3. Du kan återgå till manuell styrning när som helst genom att trycka på **STANDBY**.

Ändra kurs i autoläge

Att ändra kurs i AUTO-läge:

1. Använd knappen **-1** och **-10** eller vrid vridknappen motsols för att ändra fartygets kurs till babord.

Att trycka ned knappen **-1** ökar kursen till babord med 1° och **-10** ökar den med 10°.

Genom att vrida vridknappen 1 och klicka motsols ökar kursen till babord med 1° .

2. Använd knapparna **+1** och **+10** eller vrid vridknappen medsols för att ändra fartygets kurs till styrbord.

Att trycka ned knappen **+1** ökar kursen till styrbord med 1° och **+10** ökar den med 10°.

Genom att vrida vridknappen 1 och klicka motsols ökar kursen till styrbord med 1° .

D.v.s. att trycka ned knappen -1 fyra gånger, eller vrida vridknappen 4 klick motsols leder till en 4° kursändring till babord.

5.3 Lägessida

Lägessidan är den ursprungliga skärmen som visas efter enhetens inställningar. Om enheten sätts på för första gången tas användaren till den ursprungliga Inställningsguiden. När enheten ställts in förs du till lägessidan. Lägessidan används för att visa vilket läge du är i såväl som relevant pilotinformation för det läget.

Valet av fartygstyp under den ursprungliga inställningen avgör vilken profil- och menystruktur piloten ställs in på (t.ex. motor-, fiske-, eller segelbåt):







De tillgängliga lägena beror på den valda fartygstypen under den ursprungliga inställningen.




- Mönster 1 — Endast fiskebåtar (detta tar dig till de senaste 10 valens vanligaste mönster .
- Mönster 2 — Endast fiskebåtar (detta tar dig till de senaste 10 valens näst vanligaste mönster.
- Mönster — endast motor- och fiskebåtar.
- Spår — Alla profiler.
- vindroder — (endast segelbåtar)
- Servostyrning — alla profiler (endast p70r vridknapp och joystick.
- Genvägsknapp- låter dig till ställa in vilket pilotläge som förknippas med **vänster** mjuk knapp i pilotvy.

5.4 Mönster

Ett antal förinställda fiskemönster finns tillgängliga och kan användas med sina standardinställningar eller justerade efter dina preferenser.

Du kan välja mellan följande mönster:

Mönster	Justering	Ikon
Cirkel	Riktning	
	Radie	
Sicksack	Riktning	
	Vinkel	
	Längd	
Klöverblad	Riktning	
	Radie	
Spiral	Riktning	
	Radie	
	Ökning	
Cirkla mot	Riktning	
	Radie	
	Distans	
Figur 8	Riktning	
	Radie	

Mönster	Justering	Ikon
Mönstersökning	Riktning	
	Bredd	
	Höjd	
	Breddökning	
	Höjdökning	
180-gradig gir	Riktning	
	Radie	
Boxsökning	Riktning	
	Bredd	
	Höjd	

Använda ett fiskemönster

För att kunna använda ett fiskemönster:

1. Tryck på den **högra funktionsknappen** för att öppna menyn.
2. Använd **UPP-** och **NER-**knapparna och markera **Läge** och tryck på **VÄLJ**.
3. Använd **UPP-** och **NER-**knapparna och markera **Mönster** och tryck på **VÄLJ**.
4. Använd **UPP-** och **NER-**knapparna och markera ditt önskade fiskemönster och tryck på **VÄLJ**.
5. Mönsterinställningsskärmen visas och visar det valda mönstrets aktuella parametrar. Om du vill ändra någon av parametrarna:
 - i. Välj den parameter du vill ändra och tryck sedan på **Redigera**.

- ii. Använd **UPP**- och **NER**-knapparna för att ställa in önskat värde och tryck på **SPARA** för att spara inställningen och återvända till mönsterinställningsskärmen.
 - iii. Upprepa steg I och II för de andra parametrarna, efter behov.
6. När alla parametrar ställts in och med mönsterinställningsskärmen uppe, tryck på **AUTO**. Autopiloten styr då båten över det fiskemönster du valt.

För att när som helst återgå till manuell styrning, tryck på **STANDBY**.

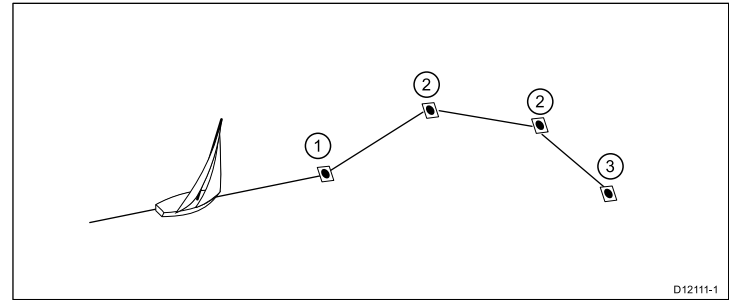
De 2 vanligaste fiskemönster finns i menyn **Läge** som **Mönster 1** och **Mönster 2**, du kan välja och sedan slutföra steg 5 och 6 ovan för att snabbt använda dina favoritmönster.

5.5 Spårläge

Du kan använda spårläge för att automatiskt styra ditt fartyg längs en rutt plottat på din sjökortsplotter.

I spårläge bibehåller SmartPilot en rutt mellan waypointer skapade i ett sjökortsplottersystem. Det gör så att alla kursändringar som krävs för att hålla fartyget på kurs, automatiskt kompenseras för tidvattensströmmar och avdrift.

Spårläge finns endast tillgängligt om du anslutit din SmartPilot till ett lämpligt navigeringssystem som har en aktiv navigering (Gå till eller Följ) i din sjökortsplotter, SeaTalk, SeaTalk^{ng}, eller NMEA-information.



Post	Beskrivning
1.	Ruttben
2.	Waypoints
3.	Destination

Använda spårläge

Börja med att följa en rutt med din anslutna sjökortsplotter.

1. För att gå in i spårläge, välj **Huvudmeny** välj **Läge**.
2. Från skärmen **Välj läge**, markera **Spår** och tryck på **VÄLJ**.

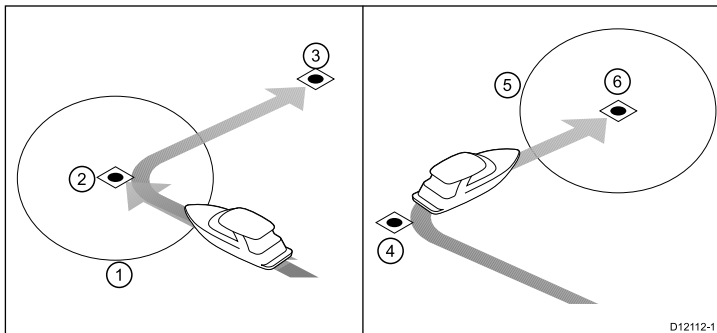
3. Vänta tills varningen hörs.

Displayen kommer visa kursen till nästa planerade waypoint och riktningen där fartyget kommer att styra till spårinjen.

4. Om det är säkert för fartyget att styra till den nya kursen, tryck på **SPÅR**.

Autopiloten styr ditt fartyg till den nya kursen med displayen visandes kursen som krävs för det rätta spåret.

Waypoint-ankomst och närmande



D12112-1

Post	Beskrivning
1.	Waypointsankomstcirkel
2.	Målwaypoint.
3.	Nästa målwaypoint
4.	Föregående waypoint
5.	Nästa waypoint-ankomstcirkel
6.	Nästa målwaypoint

Anm: Girhastigheten i spårläge ställs in med inställningen GIRHASTIGHET. Justera detta efter behov för optimal komfort.

Anm: om fartyget befinner sig mer än 0,3 nm från spåret, kommer varningen Stor avvikelse från utlagd kurs aktiveras.

Avvikelse från utlagd kurs

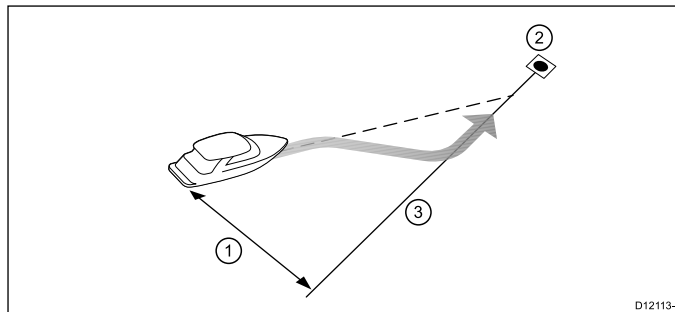
Avvikelse från utlagd kurs (XTE) är avståndet mellan den aktuella positionen och en planerad spårinje.

Det finns ett antal orsaker till varför man kan drabbas av en avvikelse från utlagd kurs (XTE), till exempel:

- Att trycka på spårknappen med viss distans från ruten.
- Kursändring för att undvika ett hinder.
- Waypointsankomst under vissa omständigheter.

Om avvikelse från utlagd kurs överstiger 0,3nm kommer SmartPilot visa varningen stor avvikelse från utlagd kurs och visa dig huruvida du befinner till babord (Pt) eller styrbord (Stb) av det planerade spåret.

Exempel 1



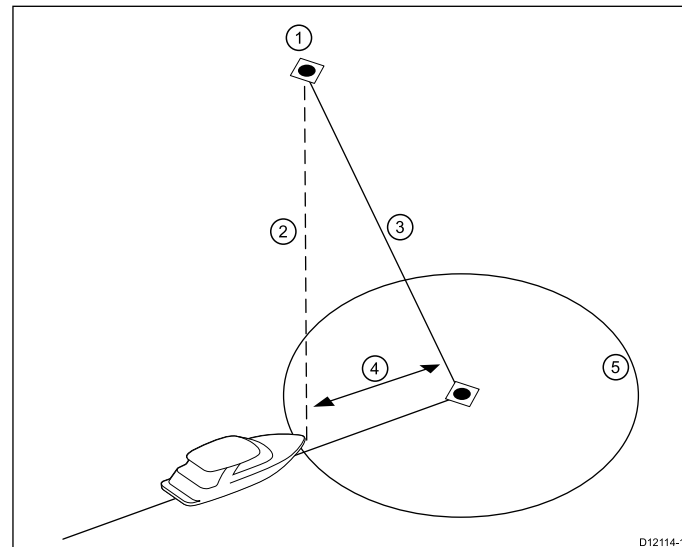
D12113-1

Exempel 1 visar en kurskorrigering som kommer att styra bort från den faktiska waypointen för att återgå till spårinjen.

Post	Beskrivning
1.	Avvikelse från utlagd kurs
2.	Målwaypoint.
3.	Spårlinje

Waypoint-ankomstcirkel

Exempel: Avvikelse från utsatt kurs (XTE) på grund av waypointsankomstcirkel.



Post	Beskrivning
1.	Nästa waypoint
2.	Bäring till nästa waypoint
3.	Spårlinje
4.	Avvikelse från utlagd kurs
5.	Waypoint-närmandecirkel

Anm: Larmet för avvikelse från utlagd kurs visas och ljuder tills den minskats till 0,3Nm.

Observera! Avvikelse från utlagd kurs-korrigerig

Vid återgång till SPÅR-läge kommer autopiloten korrigera XTE för ha kvar den definierade spårpositionen. Girriktningen behöver inte sammanfalla med kursen till waypoint och kan skilja sig från den förväntade.

Ankomst till waypoint

När båten anländer till målwaypointen kommer sjökortsplottern välja nästa målwaypoint och skicka detta till SmartPilot. Den kommer då upptäcka den nya målwaypointens namn, visa en varning för framflyttning av waypoint och visa meddelandet för waypointsframflyttning, Detta visar den nya bäringen till nästa waypoint och riktningen båten kommer ta för att följa det nya spåret.

Waypointsankomstcirkel

NÄSTA WPT-skärm och bekräftelse sker inom en cirkel runt själva waypointen (och därmed ett avstånd från nästa spårposition). Om du manuellt ändrat det förinställda waypointsankomstcirkeln till 0,3 nm eller större kan det leda till ett larm för avvikelse från utlagd kurs och förknippad kurskorrigering.

Varning vid byte av waypoint.

SmartPilot aktiverar varningen waypointsframflyttning i spårläge varje gång målets waypointsnamn ändras. Detta sker när:

- väljer automatisk insamling genom att trycka på **SPÅR** från Auto.
- begär en waypointsframflyttning genom att trycka på **SPÅR** i 1 sekund i spårläge (endast för SeaTalk navigatorer).
- båten anländer till målet och navigatören accepterar nästa waypoint.
- du aktiverar funktionen Man överbord (MOB).

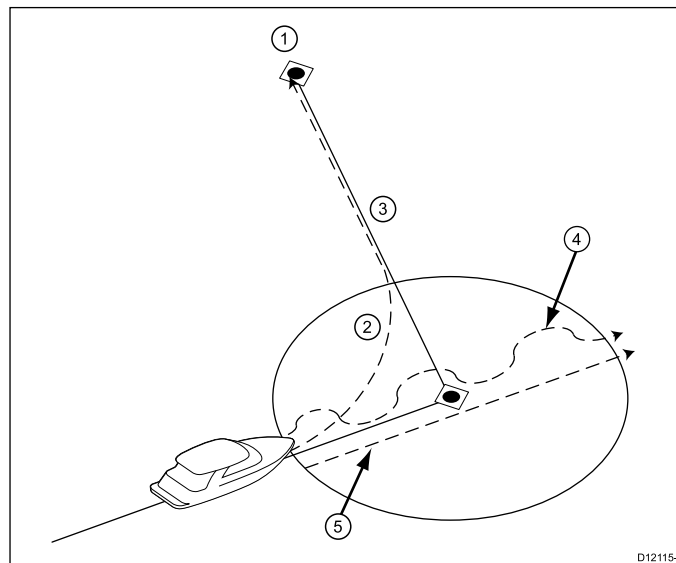
När varningen ljuder fortsätter SmartPilot på sin aktuella kurs med visar:

- bäringen till nästa waypoint.
- riktningen båten tar för att följa den bäringen.

Ankomst till en waypoint

När du närmar dig varje waypoint ljuder ett larm och ett spårlägesmeddelande visas:

1. Kontrollera att det är säkert byta till den nya kursen, d.v.s kursen till nästa waypoint. Tryck på **AVBRYT** om det inte är säkert för att återvända till nästa skärm och återgå till föregående kurs.
2. annars kan du avbryta varningen utan att acceptera waypointframflyttningen genom att trycka på:
 - **AUTO** för att fortsätta på samma kurs eller
 - **STANDBY** för att återgå till manuell styrning.
3. Om det är säkert att applicera den nya kursen, tryck på **SPÅR** igen för att acceptera den nya kursen och fortsätta till nästa waypoint.



Post	Beskrivning
1.	Nästa waypoint
2.	SPÅR — Spår till nästa waypoint
3.	Spårlinje
4.	STANDBY -läge (manuell kurs)
5.	AUTO eller, AVBRYT låst kurs.

Anm: Om du inte trycker på **SPÅR** för att godkänna kursbytet kommer Smartpilot behålla nuvarande kurs och fortsatt visa varningen.

Avslutad rutt

SmartPilot visar varningen AVSLUTAD RUTT när du nått den sista waypointen i en rutt i spårläge.

Anm: 'Avslutad rutt'-larmet ljuder bara och visas i om man har en Seataalk sjökortsplotter. NMEA sjökortsplotters stöder inte funktionen 'Avslutad rutt' och kommer att visa 'INGEN DATA'.

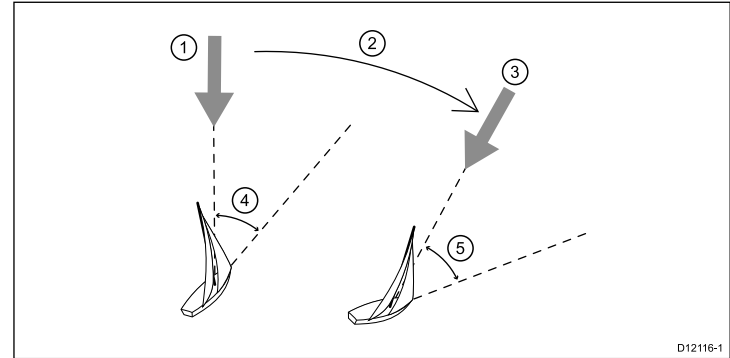
Lämna spårläge

Att lämna spårläge:

1. Tryck på **AUTO** för att återgå till autoläge (autopilotkontroll) eller
2. Tryck på **STANDBY** för att återgå till Standbyläge (manuell styrning).

5.6 vindroderläge (endast segelbåtar)

När SmartPilot befinner sig i vindroderläge använder den vindvinkeln som den primära kursreferensen. När ändringar i den sanna eller skenbara vindvinkeln sker justerar den den lästa kursen för att bibehålla den ursprungliga vindvinkeln.



1.	Vindriktning
2.	Vindskifte
3.	Ny vindriktning
4.	Relativ vindvinkel
5.	Fartyget girar för att bibehålla samma relativa vindvinkel.

Du kan välja läget **Vindroder** om SmartPilot mottar lämplig SeaTalk, SeaTalk^{ng}, eller NMEA2000 vindriktningsinformation.

SmartPilots kan hålla en kurs relativ till antingen en skenbar eller sann vindvinkel i vindroderläge. Förvald inställning är skenbar vind. Om det behövs kan du ändra denna till sann vind i menyn **Fartygsinställningar**.

Använda vindrodersläge

Du väljer läget **vindroder** från antingen **STANDBY**- eller **AUTO**-läget:

1. För fartyget mot den önskade vindvinkeln.
2. Välja **vindroderläge**:
 - i. Vindroderläge kan väljas genom att trycka på knapparna **AUTO** och **STANDBY** på samma gång eller
 - ii. genom, att välja läget **vindroder** från lägesmenyn: **Meny > Läge > vindroder**.

Detta aktiverar vindroderläge och låser den aktuella vindvinkeln. Displayen visar den låsta kursen (t.ex. 128°) och vindvinkeln (t.ex. VIND 145P anger en vindvinkel på 145° till babord).

3. SmartPilot justerar då den fartygets kurs efter vad som krävs för att bibehålla den nya vindvinkeln.

Justera den låsta vindvinkeln

1. Du kan justera den låsta vindvinkeln genom att använda knapparna **-1**, **+1**, **-10** och **+10** eller **VRID**-knappen för att ändra kurs. Till exempel ska man, för att vända 10° när båten är befinner sig i en styrbords stagvändning, trycka:
 - i. **-10** för att vända båten 10° till babord – den låsta vindvinkeln och den låsta kursen kommer båda ändras med 10°.
 - ii. autopiloten justerar då den styrda kursen till vad som krävs för att erhålla den nya vindvinkeln.

Anm: Eftersom förhållandet mellan den verkliga och skenbara vindvinkeln påverkas när man vänder fartyget, bör du endast använda denna metod för mindre vindvinkeljusteringar. För större ändringar, återgå till **STANDBY**-läge, styr in i den nya kursen, återgå sedan till läget **Vindroder**. Se installationsinstruktionen för p70 pilotkontroll för proceduren för att ändra vindreferensen mellan Sann och Skenbar.

Lämna vindroderläge

För att lämna vindroderläge

1. Tryck på **AUTO** för att återgå till autoläge (autopilotkontroll) eller
2. Tryck på **STANDBY** för att återgå till Standbyläge (manuell styrning).

Vindtrim

I vindroderläge använder SmartPilot VindTrim för att eliminera turbulenseffekterna och kortsiktiga vindvariationer. Detta ger en smidig och exakt prestanda med minimal elförbrukning. Du kan justera vindresponsnivån (**VindTrim**) i menyn **Segelbåtsinställningar Huvudmeny > Inställningar > Autopilotkalibrering > Segelbåtsinställningar** för att styra hur snabbt SmartPilot reagerar på ändringar i vindriktningen. Högre vindtriminställningar leder till ett system som svarar bättre på vindförändringar.

Vindförändringsvarning

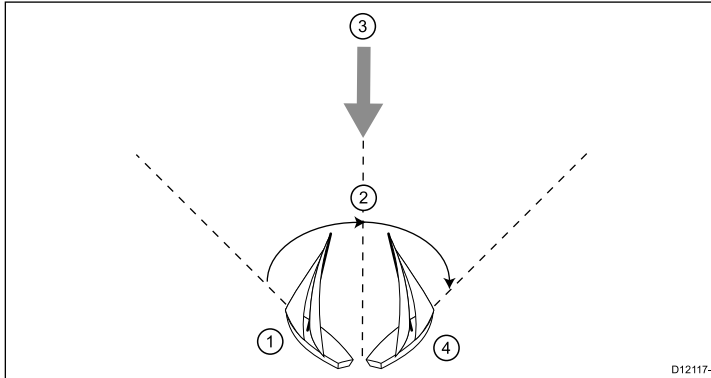
Om autopiloten upptäcker en vindförändring över 15° ljuder vindskiftesvarningen och visa meddelandet **VINDSKIFTE**.

Att svara på vindskiftesvarning.

1. För att avbryta varningen och behålla den nuvarande vindvinkeln och nya kursen, tryck på **AVBRYT**.
2. Annars kan man avbryta varningen och återvända till föregående kurs genom att:
 - i. justera den låsta vindvinkeln genom att använda knapparna **-1**, **+1**, **-10** and **+10**.
 - ii. trycka på **STANDBY** för återvända till handstyrning, styr till den önskade kursen och tryck på **AVBRYT** för att återvända till vindroderläge med den nya vindvinkeln.

Använda AutoKryss i vindroderläge

SmartPilot har en inbyggd kryssfunktion (AutoKryss) som girar ditt fartyg "i förhållande" till din aktuella vindvinkel, och den girar ditt fartyg för att få dig på den motsatta relativa vindvinkeln.



Post	Beskrivning
1.	Startläge
2.	Kryss
3.	Vindriktning
4.	Slutposition

AutoKryss är alltid i förhållande till vindvinkeln och därmed inte justerbar. Tidsfördröjningen mellan att aktivera ett kryss och för autopiloten att tillämpa roder går att justera och hittas i menyn **Segelbåtsinställningar: Huvudmeny > Inställningar > Autopilotkalibrering > Segelbåtsinställningar > AutoKryss-fördröjning >**.

1. För att AutoKryssa till babord, tryck på knapparna **-1** och **-10** samtidigt.

2. För att AutoKryssa till styrbord, tryck på knapparna **+1** och **+10** samtidigt.

Du kan även visa autokryssfunktion genom, **Huvudmeny > Slå babord** eller **Huvudmeny > Slå styrbord**.

När du autokryssar i vindroderläge girar båten till autokryssvinkeln. SmartPilot trimmar sedan kursen till att spegla den låsta vindvinkeln från föregående kryss.

Arbetstips för vindroderläge

- Trimma alltid seglen noggrant för att minimera mängden roderutslag.
- Ta ned förseglet och reva storeglet lite för tidigt snarare än för sent.
- I vindroderläge reagerar SmartPilot på långsiktiga vindförändringar men korrigerar inte för kortsiktiga vindförändringar så som kastvindar.
- I byiga och ostadiga kustnära förhållanden är det bäst att segla några grader längre bort från vinden så att förändringar i vindriktningen kan tolereras.
- Undvik att använda AutoKryss i förhållanden där vinden plötsligt kan skifta.

Observera! Ge tid

Ge tid åt kursändringar

Observera! Större kursändringar

När man gör större kursändringar kan båtens trim ändra avsevärt. På grund av detta kan SmartPilot ta viss tid på sig för att exakt anpassa sig till den nya kursen.

Oavsiktliga gippar

Den gipphämmande funktionen hindrar fartyget från att svänga bort från vinden om du råkar aktivera tack i fel riktning. Detta kommer att förhindra oavsiktliga gippar. Denna funktion kan stängas av vid behov.

Anm: För att den gipphämmande funktionen ska fungera behöver SmartPilot nödvändiga vinduppgifter.

Med den gipphämmande funktionen på

- kan du utföra ett Autoslag i vinden.
- autopiloten kommer hindra båten från att utföra ett Autoslag bort från vinden, för att förhindra oavsiktliga gippar.

Med gipphämning av:

- kan du kan utföra ett Autoslag i eller bort från vinden.

Anm: Gipphämningen är påslagen som standard men kan stängas i menyn **Segelbåtsinställningar** : **Huvudmeny** > **Inställningar** > **Autopilotkalibrering** > **Segelbåtsinställningar**.

5.7 Servostyrning

Servostyrning låter dig använda p79r:s vridknapp eller en ansluten joystick för att direkt styra fartyget på manuell kurs.

Servostyrning har två alternativ:

- Proportionell
 - Proportionell Styrningen följer vridknappen eller joystickens rörelser.
- Bang Bang (endast joystick)
 - Rodret rör sig och stannar i det läge dit joystick rörs.

Startar servostyrningsläge

För att starta **servostyrningsläge**:

1. Gå till **Lägesmeny** i **Huvudmeny** > **Läge**.
2. Markera **Servostyrning** och tryck på **VÄLJ**.

Du kan ändra styrningstyp när som helst, d.v.s. **Servostyrningsinställningarna** i **Drivinställningsmenyn**: **Huvudmeny** > **Inställning** > **Autopilotkalibrering** > **Drivinställningar** > **Servostyrning**.

Anm: För att kunna använda ett Bang Bang-läge krävs en ansluten joystick, p70-vridkontrollen fungerar endast i proportionellt läge.

5.8 Styrspak (endast rorkultspiloter)

Om du har en styrdrivenhet installerad i ett SeaTalk-system, kan du använda pilotkontrollen i ditt fartyg för att använda pilotkontrollen för att styra kolven i styrspaksläge.

Styrspaksläge låter dig använda pilotkontrollernas **-1**, **+1**, **-10**, **+10**-knappar, eller **VRID**- kontrollen för att flytta kolven in och ut för att hjälpa till att ansluta och genom att styra ut kolven.

Anm: Styrspak kan endast användas när ditt fartyg är i **STANDBY**.

Styrspak (endast rorkults enheter)

1. Se till att din fartygspilot är i läget **STANDBY**.
2. Använd knappen **-1** och **-10** eller vrid vridknappen motsols för att dra in kolven.
3. Använd knappen **+1** och **+10** eller vrid vridknappen medsols för att skjuta ut ut kolven.

5.9 Genvägsknapp

I pilotvyn kan du välja **VÄNSTER MJUK**-knapp som en genväg beroende på vilken fartygstyp som ställts in.

Följande pilotlägen kan tilldelas som genvägar:

- Spår (förvald) — Alla fartyg
- Mönster — Motor- och fiskefartyg.
- Servostyrning — Alla fartyg (endast vridknappar
- Vindroder — Segelfartyg

Tilldela genvägsknapp

För att tilldela ett pilotläge som genväg kopplad till knappen, **VÄNSTER MJUK**, följ stegen nedan:

1. Gå till **Genvägsmenyn: Meny > Läge > Genväg**.
2. Välj rätt pilotläge.
3. Tryck på **SPARA**.

Kapitel 6: Pilotkontrollarm

Innehåll

- [6.1 Larm på sidan](#) 44

6.1 Larm

Larm används för att meddela dig om situationer och faror som kräver din uppmärksamhet.

Exempel på larm är:

- Ankringslarm — Används under ankring och varnar dig för djupförändringar som kan kräva att kedjans längd justeras.
- Djup och hastighetslarm — Dessa larm varnar dig när djupet eller hastigheten överskrider en angiven gräns, till exempel ett minimidjup.
- MÖB-larm (man överbord) — Tas emot från ett MÖB-system.

När ett larm löses ut visas ett meddelande och en ljudsignal kan höras.



Du kan antingen:

- Stänga av larmet eller
- Stäng av larmets ljud och redigera larminställningarna.

Anm: Med undantag för väckarklocka, hastighet och sjövattemp kan SeaTalk-systemen endast slå på/stänga av larm. SeaTalkⁿ⁹-system kan justera inställningar.

Larminställningar

De flesta larm skapas lokalt med angivna tröskelvärden De överförs även till SeaTalk- och SeaTalkⁿ⁹-nätverken för att visas på andra kompatibla enheter.

Larmnamn	Larmtyp	Beskrivning	Åtgärd
Kalibrering krävs		Anger att en pilot inte färdigkalibrerats. Påbörjas i Standby-läge i några sekunder efter starten.	Hamn- och Sjöprovskalibrering måste utföras. <ul style="list-style-type: none">• Ändra pilotläge• Självvibrering
Ur kurs		Anger om ett fartyg är ur kurs mer än den inställda larmgränsen. Startas från lägena Auto, Avvikelse & Vind	<ul style="list-style-type: none">• Ändra pilotläge• Ändra kurs• Korrigera kurs
Rutt genomförd		Märks av sjökortsplotter/navigator när den sista waypointen i en rutt har uppnåtts.	<ul style="list-style-type: none">• Ändra pilotläge

Larmnamn	Larmtyp	Beskrivning	Åtgärd
Stor avvikelse från utlagd kurs		Anger att en avvikelse från utlagd kurs (XTE) är större än 0,3nm påbörjad under ruttläge eller under inträde i rutt-läge från något annat läge.	<ul style="list-style-type: none"> • Styr tillbaka manuellt och återgå till rutt. • Kontrollera autopilotinställningar. • Nollställ XTE på sjökortsplotter.
Förlust av Waypoint-data		Anger att källan (d.v.s. waypointens sjökortsplotter) har tappats	<ul style="list-style-type: none"> • Piloten lämnar spårläge och går in i autoläge och fortsätter på senaste låsta kurs. •
Vindskifte		Anger att en skenbar vindvinkel ändrats mer än 15 grader. Startas endast från vindroderläge.	<ul style="list-style-type: none"> • Ändra pilotläge • Ändra kurs • Minskning av vindvinkelsändring.

Larmnamn	Larmtyp	Beskrivning	Åtgärd
Auto release	Säkerhetslarm	Visas när användaren tagit tillbaka styrkontrollen i ett aktiverat läge (Auto, Spår, etc) genom att använda joystickläge.	<ul style="list-style-type: none"> • Piloten går ned i standby och larmet pausas efter 10 sekunder
Drivenhet stoppad	Säkerhetslarm	Anger att ett roderstillestånd har uppstått eller att strömmen försvunnit från drivenheten. Startas från lägena Auto, Spår & Vind	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera utgången från SPX, drivenhet och anslutningar. • Piloten går ned i standby och larmet pausas efter 10 sekunder

Larmnamn	Larmtyp	Beskrivning	Åtgärd
Inget kontrollhuvud	Säkerhetslarm	Kursdatorn har tappat kommunikationen med pilotkontrollen. Detta larm har genererats av kursdatorn.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera anslutningarna för kortslutning eller avbrott i ledningen. • Kontrollera systemet för enhetsfel. • Piloten går ned i standby och larmet pausas efter 10 sekunder
SeaTalk-fel	Säkerhetslarm	Total SeaTalk dataöverföringsproblem.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera anslutningarna för kortslutning eller avbrott i ledningen. • Kontrollera systemet för enhetsfel. • Piloten går ned i standby och larmet pausas efter 10 sekunder
EEPROM-korruption	Säkerhetslarm	En datakorruption av kritisk konfigureringsdata har inträffat.	<ul style="list-style-type: none"> • Piloten går ned i standby och larmet pausas efter 10 sekunder

Larmnamn	Larmtyp	Beskrivning	Åtgärd
Ingen pilot	Säkerhetslarm	Pilotkontrollen har tappat kommunikationen med kursdatorn. Detta larm har genererats av pilotkontrollen.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera Seatalk eller Seatalk^{ng} busskablage mellan SPX- och pilotkontroller. • Kontrollera att kursdatorn är påslagen.
Ingen kompass	Säkerhetslarm	Kompass ej ansluten	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera anslutningar och kompassomvandlare
Bedöm gyrofel	Säkerhetslarm	Gyrosensorn fungerar inte	<ul style="list-style-type: none"> • Internt gyrofel, undersök felet och vänd dig till ett Raymarine serviceombud.

Larmnamn	Larmtyp	Beskrivning	Åtgärd
Strömbegränsare	Säkerhetslarm	Drivenhetens strömöverlast överskriden.	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera drivenheten och anslutningar för motorstopp eller kortslutning i kabeldragning Piloten går ned i standby och larmet pausas efter 10 sekunder
Trasig roderlägesgivare	Säkerhetslarm	Roderlägesgivaren har förlorats eller överskridit sina max värden. Roderlägesgivaren har slutat fungera i auto. Vinkel är större än 50 grader eller anslutning till roderreferens har förlorats.	<ul style="list-style-type: none"> Piloten går ned i standby och larmet pausas efter 10 sekunder
AutoLearn-fel 1 (utförs inte)	Säkerhetslarm	AutoLearn har inte utförts.	<ul style="list-style-type: none"> Starta om AutoLearn.
AutoLearn fel 2 (manuellt avbruten)	Säkerhetslarm	Manuell åtgärd under autolearn	<ul style="list-style-type: none"> Starta om AutoLearn.

Larmnamn	Larmtyp	Beskrivning	Åtgärd
AutoLearn-fel 3 (kompass- eller drivenhetsfel)	Säkerhetslarm	Undersök för kompass eller drivenhetsfel	<ul style="list-style-type: none"> Starta om AutoLearn.
AutoLearn-fel 4	Säkerhetslarm	AutoLearn har slutat fungera på grund av kompass eller drivenhetsfel.	<ul style="list-style-type: none"> Starta om AutoLearn.
AutoLearn-fel 5	Säkerhetslarm	AutoLearn har misslyckats på grund av att motor överskridit strömgränsen.	<ul style="list-style-type: none"> Starta om AutoLearn.
AutoLearn-fel 6	Säkerhetslarm	AutoLearn slutade fungera när båten gick in i spinn d.v.s. motorn körde inte rodrät tillbaka till motsatt sida.	<ul style="list-style-type: none"> Starta om AutoLearn.
För hög girhastighet	Säkerhetslarm	Anger en överdriven girhastighet under linjering av fluxgatekompassen. Startad i kalibreringsläge.	<ul style="list-style-type: none"> Minska girhastighet
Ei- och motorkablar har blandats ihop	Säkerhetslarm	Om motorparet och elparet har blandats ihop	<ul style="list-style-type: none"> Byt motor- och elkablar på kursdatorn

Larmnamn	Larmtyp	Beskrivning	Åtgärd
Låg batterinivå	Larm	Visar när batterinivån understiger den inställda tröskeln. 10 V (förvald)	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera batterier eller strömtillförsel • Stängs av om elen överskrider tröskelvärdet. • Tryck på avbryt.
Ingen navigationsdata	Larm	<p>Anger avsaknad av något av följande primära kontrolldataobjekt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kompass – Auto-, Spår- & Vind-lägen. • XTE – Spårläge. • Vindvinkel – vindroderläge. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att korrekt navigationsdata finns tillgänglig för det valda läget. • Kontrollera datakällan.
Pilotstart	Larm	Visar uppstart i 20 sekunder varje gång piloten sätts på.	<ul style="list-style-type: none"> • Självavbrytande

Larmnamn	Larmtyp	Beskrivning	Åtgärd
Waypointframflyttning	Larm	Anger en förändring av waypointnamn eller ID och riktning till ny waypoint. Startad i spårläge.	<ul style="list-style-type: none"> • Ändra pilotläge • Acceptera ny waypointrutt.
Ingen vinddata	Larm	SmartPilot är i vindroderläge men har inte mottagit någon vindvinkeldata på 30 sekunder.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera vindatakälla och anslutningar. • Piloten lämnar vindroderläge och går tillbaka till autoläge. • Ändra pilotläge
Ingen hastighetsdata	Larm	Hastighetsdata har stoppat.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera Seatalk-anslutningarna för kortslutning eller öppen krets • Kontrollera systemet för Seatalk-enhetsfel.
SeaTalk-fel	Larm	SeaTalk-kanal 1 har ett kommunikationsproblem.	<ul style="list-style-type: none"> • Ändra pilotläge

Larmnamn	Larmtyp	Beskrivning	Åtgärd
SeaTalk 2-fel	Larm	SeaTalk-kanal 2 har ett kommunikationsproblem.	<ul style="list-style-type: none"> • Ändra pilotläge
Drivenhet kort	Varning:	Anger en kortslutning i drivenheten	<ul style="list-style-type: none"> • Piloten kommer att stängas av • Användaren måste åtgärda kortslutningen
Koppling kortsluten	Varning:	Anger kortslutning i kopplingen	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera kopplingsanslutningarna i SPX och drivenhet. • . Kontrollera drivenhetens koppling. • Användaren måste åtgärda kortslutningen
Magnetventil kortsluten	Varning:	Anger en kortslutning i magnetventilen	<ul style="list-style-type: none"> • Piloten kommer att stängas av • Användaren måste åtgärda kortslutningen

Kapitel 7: Flera datakällor (MDS)

Innehåll

- 7.1 Flera datakällor (MDS) översikt på sidan 52
- 7.2 Visa fartygsdatakällor på sidan 52
- 7.3 Välja en prioriterad datakälla på sidan 53

7.1 Flera datakällor (MDS) översikt

MDS är ett system för att hantera installationer med flera separata givare som ger samma typ av data till fartygdisplayer och system. Om det ansluts till ett kompatibelt system kan en MDS-display visa alla fartygsgivare och låta dig välja källor för dina data. I ett system kan du t.ex. ha en flerfunktionsskärm med intern GPS och extern GPS som RS125+. Genom att välja vilka data du vill se kan du avgöra vilken GPS som används av systemet.

I de fall ditt system redan har tilldelats en datakälla använder skärmen denna källa som standard. Du kan använda displayen för att ställa in datakällor i systemet så att andra MDS-kompatibla enheter använder den datakällan.

Typer av multipla datakällor som du kan välja bland är:

- GPS-position
- Kurs
- Djup
- Hastighet
- Vind

Anm: Närvaron av vissa icke MDS-kompatibla enheter i systemet kan hindra MDS från att fungera.

7.2 Visa fartygdatakällor

Du kan visa tillgängliga multipla datakällor i ett system genom att följa stegen nedan:

1. Gå till MDS-menyn: **Huvudmeny > Inställningar > Systeminställningar > Flera datakällor.**
2. Markera önskad datatyp:
 - GPS-position
 - Kurs
 - Djup
 - Hastighet
 - Vind
3. Tryck på **VÄLJ**.
Du får se en lista med alla tillgängliga datakällor för vald datatyp.
4. Markera en datatyp och tryck på **VÄLJ**
Nu visas detaljerad information om datakällan inklusive:
 - Apparat
 - Serienummer
 - Port-ID
 - Status

7.3 Välja en prioriterad datakälla

Så här väljer du en prioriterad datakälla för ditt system:

1. Gå till MDS-menyn: **Huvudmeny > Inställningar > Systeminställningar > Flera datakällor.**
2. Tryck på **ALTERNATIV.**
3. Markera **Val** och tryck på **VÄLJ.**
4. Markera **Manuell** och tryck på **VÄLJ**
Du tas tillbaka till källvalskärmen.
5. Markera **Använd den här källan** och tryck på **VÄLJ**
6. Låt systemet automatiskt välja datakälla på källvalsskärmen, markera och tryck på **AUTO.**

Om displayerna i ditt system inte stöder MDS visas en lista med enheter som inte stöder den här funktionen.

Kapitel 8: Ställ in menyalternativ

Innehåll

- 8.1 Inställningsmeny på sidan 56
- 8.2 Systeminställningsmeny på sidan 57
- 8.3 Användarpreferensmeny på sidan 59
- 8.4 Simulator på sidan 61
- 8.5 Fabriksåterställning på sidan 62
- 8.6 Diagnostik på sidan 63

8.1 Inställningsmeny

Inställningsmenyn innehåller ett stort omfång verktyg och inställningar för att konfigurera pilotkontrollen.

Menypost	Beskrivning	Alternativ
Autopilotkalibrering	Driftsättning av pilot/kalibreringinställningar	SeaTalk^{ng} <ul style="list-style-type: none"> • Fartygsinställningar • Drivinställningar • Segelbåtsinställningar • Driftsättning SeaTalk <ul style="list-style-type: none"> • Användarinställningar • Återförsäljarinställningar • Sjöprovskalibrering
Användarinställningar	Ställ in användarinställningar som: Tid och datum, måtenheter, språk, fartygstyp, fartygsinformation och variation.	Användarpreferevensmeny
Systeminställningar	Ställ in systemnätverksgruppering, skärmarnas och systemets färg och ljusstyrka, flera datakällor och om systeminställningar	Systeminställningsmenyn

Menypost	Beskrivning	Alternativ
Simulator	Aktiverar eller avaktiverar simulatorfunktionen, med vars hjälp du kan öva utan tillgång till data från någon annan extern enhet.	<ul style="list-style-type: none"> • Till • Från
Fabriksåterställning	Radera användarinställningar och återställ enheten till fabriksinställningarna.	<ul style="list-style-type: none"> • Yes • Nej
Diagnostik	Information om skärmen och systemet och tangentsignal på/av	<ul style="list-style-type: none"> • Ja • Nej

8.2 Systeminställningsmeny

Systeminställningsmenyn gör att användarna kan anpassa användarinställningarna enligt tabellen nedan:

Menypost	Beskrivning	Alternativ
Nätverksgrupp	Detta gör att du kan lägga till flera enheter i en grupp så att ändringar av färgschema eller ljusstyrka tillämpas på alla enheter i gruppen.	Fördefinierade grupper <ul style="list-style-type: none">• Ingen• Roder 1• Roder 2• Cockpit• Flybridge• Mast Odefinierad <ul style="list-style-type: none">• Grupp-1 — Grupp-5
Ljusstyrka/färggrupp	Detta gör att du kan synkronisera skärmens ljusstyrka och färg så att de blir desamma som för övriga enheter i samma nätverksgrupp.	Synka ljusstyrka/färg <ul style="list-style-type: none">• Den här skärmen• Den här gruppen

Menypost	Beskrivning	Alternativ
<p>Flera datakällor</p>	<p>Detta gör att du kan visa och välja prioriterade datakällor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Välj datakälla • Datakälla hittad • Datakällauppgifter 	<p>Välj datakälla</p> <ul style="list-style-type: none"> • GPS-position • Kurs • Djup • Hastighet • Vind <p>Datakälla hittad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modellnamn — serienummer Port-ID <p>Datakällauppgifter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enhetsnamn • Serienr • Port-ID • Status eller inga data
<p>Om systeminställningar</p>	<p>Systeminställningar ger möjlighet att lägga till instrument eller pilotinstrument till en grupp. I en grupp kan ändringar av tex. ljusstyrka och färg utföras från en enskild enhet. Med flera datakällor kan du visa och hantera vilken datakälla som används för pilotinstrumentet. Datatyperna innefattar: GPS-position, kurs, djup, hastighet och vind.</p>	

8.3 Användarpreferensmeny

Menyn **Användarinställningar** gör att användarna kan anpassa användarinställningarna enligt tabellen nedan:

Menypost	Beskrivning	Alternativ
Tid och datum	Här väljer du formatet på datum och tid, så att det passar dina önskemål. Du kan också ange tidskillnaden från GMT, eller UTC som vi också kallar det, för den tidszon du befinner dig i.	Datumformat: <ul style="list-style-type: none"> • mm/dd/åå • dd/mm/åå Tidsformat: <ul style="list-style-type: none"> • 12 h • 24 h Tidsavvikelse: <ul style="list-style-type: none"> • -13 till +13 timmar
Enheter	Här väljer du vilken enhet som skall användas för följande respektive storhet: <ul style="list-style-type: none"> • Hastighet • Distans • Djup • Vindhastighet • Temperatur • Flödes hastighet • Kurs • Tryck • Volym 	Hastighet: <ul style="list-style-type: none"> • kts — knop. • mph — miles per timme. • km/h — kilometer i timmen. Distans: <ul style="list-style-type: none"> • nm — sjömil. • km — Kilometer. • sm — Brittiska miles. Djup: <ul style="list-style-type: none"> • ft — Fot • fa—Famn

Ställ in menyalternativ

Menypost	Beskrivning	Alternativ
	<ul style="list-style-type: none"> • Barometer 	<ul style="list-style-type: none"> • m — Meter Vindhastighet: <ul style="list-style-type: none"> • kts — knop. • m/s — meter per sekund. Temperatur: <ul style="list-style-type: none"> • °C — grader celsius. • °F — grader fahrenheit. Flödes hastighet <ul style="list-style-type: none"> • g/h (UK) — UK gallons per timme. • g/h (US) — US gallons per timmer. • km/hltr/h — Liter per timme Kurs: <ul style="list-style-type: none"> • Sann • Mag — magnetisk. Tryck <ul style="list-style-type: none"> • psi — pund per kvadrattum. • Bar — bar. • kPa — kilopascal.

Menypost	Beskrivning	Alternativ
		<p>Volym:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gal - (US) - US gallon. Gal — (UK) — UK gallons. ltr — liter. <p>Barometer</p> <ul style="list-style-type: none"> psi — pund per kvadrattum. Bar — bar. kPa — kilopascal.

Menypost	Beskrivning	Alternativ
Språk	Text, menyer och undermenyer visas på det språk du väljer.	<ul style="list-style-type: none"> • Kinesiska • Kroatiska • Danska • Nederländska • Engelska — Storbritannien • Engelska — USA • Finska • Franska • Tyska • Grekiska • Italienska • Japanska • Koreanska • Norska • Polska • Portugisiska (Brasilien) • Ryska • Spanska • Svenska • Turkiska

Menypost	Beskrivning	Alternativ
Ankomstlarm	Ställer in ankomstlarmets radie.	Larm <ul style="list-style-type: none"> • Från • Till Justeringsradie <ul style="list-style-type: none"> • 0 nm — 10 nm • 3 nm (förvald)
Fartygstyp	Avgör standardinställningen av enheten och favoritsidorna	<ul style="list-style-type: none"> • Tävlingssegel • Segelkryssare • Katamaran • Arbetsbåt • RIBBÅT • Motorbåt utombordare • Motorbåt inombordare • Kryssare 1 • Kryssare 2 • Kryssare 3 • Sportfiske • Yrkesfiske

8.4 Simulator

I simulatorläget kan du öva på att använda skärmen utan livedata från en givare eller annan ansluten kringutrustning.

Simulatorläget slås på/stängs av med **Simulatoralternativet** i **Inställningsmenyn**.

Anm: Vi rekommenderar att INTE använda simulatorm vid verklig navigering.

Anm: Simulatorm visar inget verkligt scenario. Även eventuella säkerhetsmeddelanden, t ex från AIS, är simulerade.

Anm: Observera att de systeminställningar som görs i simulatorläge inte överförs via SeaTalk till andra instrument.

8.5 Fabriksåterställning

Produkten kan återställas till fabriksinställningarna från menyn **Inställningar > Fabriksåterställning**.

Vid en fabriksåterställning återställs produkten till standardinställningarna från fabriken och sparade data och användarinställningar raderas.

8.6 Diagnostik

Du kan nå diagnostikuppgifterna från menyalternativet **Inställningar > Diagnostik** och se uppgifter angående:

Menypost	Beskrivning	Alternativ
Om-skärmen	Låter dig se information om instrumentdisplayen du använder	<ul style="list-style-type: none">• Programversion• Hårdvaruversion• Bootloader-version• Temperatur• Volt• Max. volt• Ström• Max. ström• Gångtid• Avvikelse (om tillgänglig)
Om systemet	Låter dig se information om de produkter du använder i systemet:	<ul style="list-style-type: none">• Modellnummer• Serienummer• Programversion• Hårdvaruversion• Volt

Menypost	Beskrivning	Alternativ
Tangentsignal	Låter dig sätta på och stänga av de hörbara pipen som hörs när tangenter trycks ned.	<ul style="list-style-type: none"> • Till • Från
Självtest	Produkten har ett inbyggt självtest som kan vara till hjälp för diagnostisera fel.	<ul style="list-style-type: none"> • Minnestest • Knapptest • Display test • Buzzer test • Belysningstest

Kapitel 9: Skärmens skötsel

Innehåll

- 9.1 Service och underhåll på sidan 66
- 9.2 Rutinkontroller på sidan 66
- 9.3 Rengöring på sidan 67
- 9.4 Rengöring av skärmen på sidan 67

9.1 Service och underhåll

Den här knappsatsen innehåller inga delar som kan servas av användaren. Låt endast auktoriserad Raymarine-handlare utföra underhålls- och reparationsarbeten på knappsatsen. Obehörig reparation kan påverka garantin.

9.2 Rutinkontroller

Vi rekommenderar att du gör ett antal rutinkontroller för att försäkra dig om att utrustningen fungerar korrekt.

Följande rutinkontroller bör göras regelbundet:

- Kontrollera kablarna avseende slitage och skador.
- Kontrollera att alla kablar är ordentligt klammade och anslutna.

9.3 Rengöring

Best rengöringssätt

Tänk på följande vid rengöring av den här skärmen:

- Torka INTE av fönstret med en torr trasa, eftersom det kan repa fönstrets ytbeläggning.
- Använd INTE sura, amoniakbaserade eller slipande produkter.
- Använd INTE vattenstråle.

9.4 Rengöring av skärmen

Skär belagd med en ytbeläggning. Denna beläggning är vattenavvisande och förhindrar reflexer. Följ nedanstående instruktioner så undviker du skada på ytbeläggningen:

1. Bryt strömförsörjningen.
2. Skölj bort alla smutspartiklar och saltavlagringar från skärmen med färskvatten.
3. Låt skärmen självtorka.
4. Om skärmen därefter fortfarande är smutsig kan du torka av den försiktigt med en ren duk av s k mikrofiber (finns att köpa hos de flesta optiker).

Kapitel 10: Teknisk support

Innehåll

- [10.1 Raymarine kundsupport på sidan 70](#)

10.1 Raymarine kundsupport

Raymarine har en omfattande kundsupportservice. Du kan kontakta kundsupport via Raymarines webbplats eller telefon och e-post. Om du inte löser problemet själv bör du begära hjälp via någon av dessa kanaler.

Webbsupport

Kundsupporten på internet hittar du på adressen

www.raymarine.com.

Där finns också vanliga frågor och svar, viss serviceinformation och e-postadress till Raymarines tekniska supportavdelning, samt kontaktuppgifter till Raymarines generalagenter världen över.

Telefon- och e-postsupport

I USA:

- **Tfn:** +1 603 881 5200 anslutning 2444
- **E-post:** Raymarine@custhelp.com

I Storbritannien, Europa, Mellanöstern och Fjärran östern:

- **Tfn:** +44 (0)23 9271 4713
- **E-post:** ukproduct.support@raymarine.com

Produktinformation

När du kontaktar oss eller våra representanter för att få hjälp eller service behöver du ha tillgång till följande uppgifter:

- Produktens namn
- Produktidentitet
- Serienummer
- Programversion

Dessa uppgifter finns i instrumentet och kan enkelt hämtas via menyn i produkten.

Visa produktinformation

1. Gå till huvudmenyn och scrolla till **Inställningar** och tryck på knappen **VÄLJ**.
2. Gå till inställningsmenyn och scrolla till **Diagnostik** och tryck på knappen **VÄLJ**.
3. Välj **Om systemet**.
Här visas en mängd olika uppgifter, bl a programversionen och serienummer.

Raymarine[®]
A FLIR COMPANY

www.raymarine.com

