# GARMIN. REACTOR<sup>™</sup> 40 HYDRAULISK Konfigurationsguide

# Viktig säkerhetsinformation

# 

I guiden *Viktig säkerhets- och produktinformation*, som medföljer i produktförpackningen, finns viktig information och produktvarningar.

Du ansvarar för att båten framförs på ett säkert och förnuftigt sätt. Autopiloten är ett verktyg som hjälper dig att hantera båten. Den befriar dig inte från ansvaret för att framföra din båt säkert. Undvik farlig navigering och lämna aldrig styrplatsen utan uppsikt.

Var alltid beredd på att snabbt återgå till att styra båten manuellt.

Lär dig att använda autopiloten i stilla och riskfria vatten utan några faror.

Var försiktig när du använder autopiloten nära hinder i vattnet, till exempel hamnar, pålverk och andra båtar.

#### **△ OBSERVERA**

När du använder utrustningen måste du akta dig för den varma motorn och solenoidkomponenterna, och se upp så att du inte fastnar i rörliga delar.

Om den här utrustningen installeras och underhålls på ett sätt som avviker från de här instruktionerna kan det leda till personskador eller skador på utrustningen.

#### OBS!

För att undvika att båten skadas bör autopilotsystemet installeras av en behörig marininstallatör. Specifik kunskap om hydrauliska styrningskomponenter och marina elsystem krävs för korrekt installation.

# Konfigurera autopiloten

Autopilotsystemet måste konfigureras och anpassas efter din båts dynamik. Hamnbassängsguiden och Sjövärdighetsguiden används för att konfigurera autopiloten. Med hjälp av dessa guider går du igenom de erforderliga konfigurationsstegen.

Om autopilotpaketet inte innehöll en kontrollenhet måste du konfigurera autopilotsystemet med hjälp av en kompatibel plotter på samma NMEA 2000<sup>®</sup> nätverk som autopilot-CCU:n. Instruktioner för konfiguration med hjälp av kontrollenheten eller en plotter tillhandahålls.

# Hamnbassängsguiden

#### OBS!

Om du använder Hamnbassängsguiden när din båt är på land måste du lämna plats för roderrörelser för att undvika att rodret eller andra föremål skadas.

Du kan utföra Hamnbassängsguiden medan din båt är i vatten eller på land.

Om båten är i vatten måste den ligga stilla medan du utför guiden.

# Utföra Hamnbassängsguiden

#### OBS!

Om du har en båt med servostyrsystem aktiverar du servostyrsystemet innan du startar Hamnbassängsguiden för att undvika skador på styrsystemet.

Första gången du startar autopiloten uppmanas du att gå igenom en snabb inställningssekvens.

- 2 Om Hamnbassängsguiden inte startas automatiskt efter inställningssekvensen väljer du ett alternativ:
  - På en kontrollenhet väljer du Meny > Inställning > Återförs. autopilotinställning > Guider > Hamnbassängsguiden.
  - På en plotter väljer du Inställningar > Min farkost > Installationsinställning för autopilot > Guider > Hamnbassängsguiden.
- 3 Välj typ av farkost.
- 4 Om du uppmanas till det, följ anvisningarna på skärmen för att ställa in rodrets fulla utslag.
- **5** Om du uppmanas till det, följ anvisningarna på skärmen för att ange rattpumpens volymvärde.
- 6 Vid behov, kalibrera rodersensorn (*Kalibrera rodergivaren*, sidan 1).
- 7 Verifiera styrningsriktningen (*Verifiera styrriktning*, sidan 1).
- 8 Välj fartkälla vid behov (Välja en fartkälla, sidan 2).
- 9 Kontrollera varvräknaren vid behov (Kontrollera varvräknaren, sidan 2).
- **10** Om du uppmanas till det, testa rodrets fulla utslag.
- **11** Granska resultatet i **Hamnbassängsguiden** (*Granska Hamnbassängsguiden resultat*, sidan 2).

#### Kalibrera rodergivaren

**Obs!** Om ett felmeddelande visas under dessa steg kan roderlägesgivaren ha nått sin gräns. Om detta inträffar kan det hända att roderlägesgivaren inte har installerats korrekt. Om problemet kvarstår kan du fortsätta med kalibreringen genom att flytta rodret till det yttersta läge som inte ger en felrapport.

- 1 Placera rodret så att båten skulle styra fullt styrbord och välj OK.
- 2 När styrbordskalibreringen är fullföljd placerar du rodret så att båten skulle styra fullt babord och väljer OK.
- 3 När babordskalibreringen är klar centrerar du roderläget, släpper och väljer **Start**.

Autopiloten tar kontroll över rodret.

- 4 Utan att röra vid rodret, kontrollenheten eller plottern kan du låta autopiloten kalibrera rodret.
- 5 Välj ett alternativ:
  - Om kalibreringen inte slutfördes upprepar du steg 1 till 4.
  - Om kalibreringen slutfördes väljer du **OK**.

# Verifiera styrriktning

- 2 Välj Fortsätt.
- **3** Välj ett alternativ:
  - Om båten girar åt rätt håll i styrningstestet väljer du **Ja** på kontrollenheten.
  - Om båten girar åt rätt håll i styrningstestet väljer du **Nästa** på plottern.
  - Om båten girar åt motsatt håll i styrningstestet väljer du Nej på kontrollenheten och upprepar steg 1 till 3.
  - Om båten girar åt motsatt håll i styrningstestet väljer du Växla riktning på plottern och upprepar steg 1 till 3.

# Välja en fartkälla

Välj ett alternativ:

- Om du har anslutit en eller flera NMEA 2000 kompatibla motorer till NMEA 2000 nätverket väljer du Varvräkn – NMEA 2000 el. egen.
- Om en NMEA 2000 varvräknardatakälla saknas eller inte kan användas för en eller flera motorer väljer du GPS som fartkälla.

**Obs!** Garmin<sup>®</sup> rekommenderar att du använder en extern GPS-antenn monterad med fri sikt mot himlen för att tillhandahålla tillförlitlig och exakt GPS-hastighet.

• Om du inte har anslutit en NMEA 2000 motor eller GPSenhet som fartkälla väljer du **Ingen**.

**Obs!** Om autopiloten inte fungerar bra när du valt **Ingen** som fartkälla rekommenderar Garmin att du ansluter en varvräknare via NMEA 2000 nätverket eller använder en extern GPS-antenn som fartkälla.

# Kontrollera varvräknaren

Den här proceduren visas inte när GPS eller Ingen valts som fartkälla.

Jämför, med motorn (eller motorerna) igång, varvtalsavläsningarna på kontrollenheten med varvräknaren (eller varvräknarna) på din båts instrumentbräda.

Om varvtalet inte är justerat kan det vara något fel på NMEA 2000 fartkällan eller anslutningen.

#### Granska Hamnbassängsguiden resultat

Värdena du valde när du körde Hamnbassängsguiden visas.

- 1 Undersök Hamnbassängsguiden resultat.
- **2** Markera felaktiga resultat.
- **3** Korrigera värdet.
- 4 Upprepa steg 2 och 3 för alla felaktiga värden.
- 5 När du är klar med granskningen av värdena väljer du Klar.

# Sjövärdighetsguiden

Sjövärdighetsguiden konfigurerar autopilotens grundläggande sensorer. Det är mycket viktigt att slutföra guiden under förhållanden anpassade för din båt.

# Viktigt att tänka på med Sjövärdighetsguiden

Sjövärdighetsguiden måste utföras i lugnt vatten. Eftersom vad som är lugnt vatten avgörs av båtens storlek och form, bör båten innan du påbörjar Sjövärdighetsguiden vara på en lämplig plats.

- Båten får inte gunga när den ligger stilla eller rör sig väldigt långsamt.
- Båten får inte påverkas nämnvärt av vinden.

Tänk på följande när du utför Sjövärdighetsguiden.

 Vikt på båten måste vara jämnt fördelad. Förflytta dig inte på båten medan du utför något av stegen i Sjövärdighetsguiden.

# Utföra Sjövärdighetsguiden

- 1 Kör din båt till ett öppet område med lugnt vatten.
- 2 Välj ett alternativ:
  - På en kontrollenhet väljer du Meny > Inställning > Återförs. autopilotinställning > Guider > Sjövärdighetsguiden.
  - På en plotter väljer du Inställningar > Min farkost > Installationsinställning för autopilot > Guider > Sjövärdighetsguiden > Start.
- 3 Välj ett alternativ:
  - På en motorbåt med planat skrov med hastighetskällan inställd på Varvräkn – NMEA 2000 el. egen, konfigurerar du planingsvarvtalet.
  - På en motorbåt med planat skrov med hastighetskällan inställd på **GPS** konfigurerar du planingsfarten.

- På en motorbåt med hastighetskällan inställd på Varvräkn – NMEA 2000 el. egen eller GPS, konfigurerar du högvarvsgränsen.
- På en motorbåt med hastighetskällan inställd på **GPS** konfigurerar du toppfarten.
- 4 Kalibrera kompassen (Kalibrera kompassen, sidan 2).
- **5** Utför **Autojustering** (*Utföra Autojustering-proceduren*, sidan 2).
- 6 Ange norr (*Ange norr*, sidan 3), eller ange kursfinjustering (*Ställa in kursfinjusteringen*, sidan 3).

### Kalibrera kompassen

- **1** Välj ett alternativ:
  - Om du utför den här åtgärden som en del av Sjövärdighetsguiden väljer du Start.
  - Om du utför den här proceduren utanför Sjövärdighetsguiden, och använder en kontrollenhet, öppnar du kursskärmen och väljer Meny > Inställning > Återförs. autopilotinställning > Kompassinställning > Kalibrera kompass > Start.
  - Om du utför den här proceduren utanför Sjövärdighetsguiden, och använder en plotter, väljer du Inställningar > Min farkost > Installationsinställning för autopilot > Kompassinställning > Kompasskalibr. > Start.
- Följ anvisningarna tills kalibreringen är slutförd, och håll båten som så stadigt och jämnt som möjligt.
   Båten ska inte kränga något under kalibreringen. Se till ena sidan av båten inte är tyngre lastad än den andra.
- 3 Välj ett alternativ:
  - Om kalibreringen slutfördes felfritt på en kontrollenhet väljer du **Klar**.
  - Om kalibreringen slutfördes felfritt på en plotter väljer du OK.
  - Om kalibreringen inte slutfördes väljer du **Försök igen** och upprepar steg 1 till 3.

När kalibreringen är klar visas ett magnetiskt miljökvalitetsvärde. Ett värde på 100 indikerar att CCU:n installerades i en perfekt magnetisk miljö och kalibrerades korrekt. Om värdet är lågt kan du behöva flytta CCU:n och kalibrera kompassen igen.

#### Utföra Autojustering-proceduren

Innan du utför den här proceduren måste du ha en lång sträcka öppet vatten framför dig.

- 1 Justera gasen så att båten rör sig i normal marschfart (lägre än planingshastighet) och snabbt svarar på styrning.
- 2 Välj ett alternativ:
  - Om du utför den här åtgärden som en del av Sjövärdighetsguiden väljer du Start.
  - Om du utför den här proceduren utanför Sjövärdighetsguiden, och använder en kontrollenhet, öppnar du kursskärmen och väljer Meny > Inställning > Återförs. autopilotinställning > Justering av autopilot > Autojustering > Start.
  - Om du utför den här proceduren utanför Sjövärdighetsguiden, och använder en plotter, väljer du Inställningar > Min farkost > Installationsinställning för autopilot > Justering av autopilot > Autojustering > Start.

Båten rör sig i ett sicksackmönster medan Autojustering pågår.

- **3** När proceduren är slutförd följer du anvisningarna som visas på skärmen.
- 4 Om Autojustering misslyckas väljer du ett alternativ:
  - Om Autojustering misslyckas och du inte uppnått maximal marschfart, öka hastigheten, välj Kör normal

autojustering på kontrollenheten eller Kör standardautojustering på en plotter och upprepa steg 1 till 3 tills Autojustering slutförs.

- Om Autojustering misslyckas trots att du har nått maximal marschfart minskar du farten till den ursprungliga autojusteringsfarten och väljer Autojustering och väljer Alternera autojustering för att påbörja en alternativ procedur.
- Om Autojustering misslyckas omedelbart och du färdas i en cirkel istället för att utföra sicksack-rörelser, välj Backa och försök igen > Kör normal autojustering på kontrollenheten eller Växla riktning > Kör standardautojustering på en plotter och upprepa steg 1 till 3 tills Autojustering slutförs.

När Autojustering är slutförd visas känslighetsvärden. Du kan använda dessa värden för att avgöra kvaliteten på Autojustering.

#### Känslighetsvärden för Autojustering

När Autojustering har slutförts kan du granska känslighetsvärdena som visas på kontrollenheten. Du kan registrera dessa siffror om du vill köra autojusteringsproceduren vid ett senare tillfälle eller om du vill justera

känslighetsinställningarna manuellt (rekommenderas inte) (*Justera autopilotens inställningar för roderkänslighet*, sidan 4).

- Känslighet: Anger hur snävt autopiloten håller kursen och hur aggressivt den girar.
- **Motkorrigering**: Anger hur aggressivt autopiloten justerar eventuell överstyrning när du har gjort en sväng.

#### Ange norr

Innan du utför den här proceduren måste du ha en lång sträcka öppet vatten framför dig.

Den här proceduren visas om autopiloten är ansluten till en GPS-enhet (tilläggsutrustning) och enheten har fått en GPSposition. Under den här proceduren justerar autopiloten kompassriktningen med kurs över grund-informationen från GPS-enheten.

Om du inte har en GPS-enhet ansluten uppmanas du istället att ställa in kursfinjusteringen (*Ställa in kursfinjusteringen*, sidan 3).

- 1 Kör båten i en rak linje i marschfart, undanvind, och i samma riktning som strömmen.
- 2 Välj ett alternativ:
  - Om du utför den här åtgärden som en del av Sjövärdighetsguiden väljer du Start.
  - Om du utför den här proceduren utanför Sjövärdighetsguiden, och använder en kontrollenhet, öppnar du kursskärmen och väljer Meny > Inställning > Återförs. autopilotinställning > Kompassinställning > Ange norr > Start.
  - Om du utför den här proceduren utanför Sjövärdighetsguiden, och använder en plotter, väljer du Inställningar > Min farkost > Installationsinställning för autopilot > Kompassinställning > Ange norr > Start.
- 3 Fortsätt köra båten i en rak linje i marschfart, undanvind, i samma riktning som strömmen och följ instruktionerna på skärmen.
- 4 Välj ett alternativ:
  - Om kalibreringen slutfördes väljer du Klar.
  - Om kalibreringen misslyckas upprepar du steg 1 till 3.

# Ställa in kursfinjusteringen

Den här proceduren visas bara om du inte har en GPS-enhet (tilläggsutrustning) ansluten till autopiloten. Om autopiloten är

ansluten till en GPS-enhet som har fått en GPS-position uppmanas du i stället att ange norr (*Ange norr*, sidan 3).

- 1 Välj ett alternativ:
  - Om du utför den här proceduren som en del av Sjövärdighetsguiden fortsätter du till steg 3.
  - Om du utför den här kalibreringen utanför Sjövärdighetsguiden, och använder en kontrollenhet, öppnar du kursskärmen och väljer Meny > Inställning > Återförs. autopilotinställning > Kompassinställning > Kursfinjustering.
  - Om du utför den här kalibreringen utanför Sjövärdighetsguiden, och använder en plotter, väljer du Inställningar > Min farkost > Installationsinställning för autopilot > Kompassinställning > Kursfinjustering > Start.
- 2 Justera inställningen för kursfinjusteringen tills den visar rätt kurs enligt en tillförlitlig kursindikator, t.ex. båtens kompass eller en handkompass.
- 3 Välj Tillbaka.

# Testa och justera konfigurationen

# OBS!

Testa autopiloten i låg hastighet. När autopiloten har testats och justerats vid låg hastighet testar du den vid en högre hastighet för att simulera vanliga driftförhållanden.

1 Kör båten i en riktning med autopiloten aktiverad (kurshållning).

Båten kan svaja något, men ska inte svaja avsevärt.

2 Gira båten i en riktning med autopiloten och observera beteendet.

Båten ska gira jämnt, varken för fort eller för långsamt.

När du girar båten med autopiloten ska båten närma sig och nå önskad kurs med minimal överdrivning och svajning.

- 3 Välj ett alternativ:
  - Om båten girar för fort eller för trögt justerar du autopilotens accelerationsbegränsare (*Justera* accelerationsbegränsarens inställningar, sidan 3).
  - Om kurshållningen svajar avsevärt eller båten inte korrigerar när den girar justerar du autopilotens känslighet (Justera autopilotens inställningar för roderkänslighet, sidan 4).
  - Om båten girar jämnt, kurshållningen bara svajar lite grann eller inte alls och båten justerar kursen korrekt så är inställningarna korrekta. Inga ytterligare justeringar krävs.

# Justera accelerationsbegränsarens inställningar

- 1 På en kontrollenhet aktiverar du Återförsäljarläge (Aktivera återförsäljarkonfiguration på kontrollenheten, sidan 4).
- 2 Välj ett alternativ:
  - Om du använder en kontrollenhet öppnar du kursskärmen och väljer Meny > Inställning > Återförs. autopilotinställning > Justering av autopilot > Accelerationsgräns.
  - Om du använder en plotter väljer du Inställningar > Min farkost > Installationsinställning för autopilot > Justering av autopilot > Acc.-gräns.
- 3 Välj ett alternativ:
  - Öka inställningen om autopiloten girar för fort.
  - Minska inställningen om autopiloten girar för långsamt.

När du justerar accelerationsgränsen manuellt bör du göra relativt små ändringar. Testa ändringarna innan ytterligare justeringar görs.

**4** Testa autopilotkonfigurationen.

**5** Upprepa steg 2 till 4 tills du är nöjd med hur autopiloten fungerar.

Justera autopilotens inställningar för roderkänslighet Autopilotens känslighetsinställningar ställs in under Autojustering. Du rekommenderas att inte justera de här värdena, och du bör registrera värdena som angetts av Autojustering innan du gör några ändringar.

- 1 På en kontrollenhet väljer du Återförsäljarläge (Aktivera återförsäljarkonfiguration på kontrollenheten, sidan 4).
- 2 Välj ett alternativ:
  - Om du använder en kontrollenhet öppnar du kursskärmen och väljer Meny > Inställning > Återförs. autopilotinställning > Justering av autopilot > Roderökning.
  - Om du använder en plotter väljer du Inställningar > Min farkost > Installationsinställning för autopilot > Justering av autopilot > Roderökning.
- 3 Välj ett alternativ utifrån typ av båt:
  - Om du har en segelbåt, en båt med deplacementskrov eller en motorbåt med fartkällan inställd till Ingen väljer du Känslighet och justerar hur snävt rodret ska hålla kursen och gira.

Om du ställer in det här värdet för högt kan autopiloten bli överaktiv och konstant försöka justera kursen vid minsta avvikelse. En överaktiv autopilot kan ladda ur batteriet snabbare än normalt.

 Om du har en segelbåt, en båt med deplacementskrov eller en motorbåt med fartkällan inställd tillingen väljer du Motkorrigering för att justera hur snävt rodret ska korrigera giröverdrivningen.

Om du ställer in det här värdet för lågt kan autopiloten överdriva giren igen när den försöker räta upp den ursprungliga giren.

 Om du har en motorbåt med planat skrov med fartkällan inställd till Varvräkn – NMEA 2000 el. egen, Varvräknare eller GPS väljer du Låg fart eller Hög fart och justerar hur snävt rodret håller kursen och girar i låga eller höga farter.

Om du ställer in det här värdet för högt kan autopiloten bli överaktiv och konstant försöka justera kursen vid minsta avvikelse. En överaktiv autopilot kan ladda ur batteriet snabbare än normalt.

 Om du har en motorbåt med planat skrov med fartkällan inställd till Varvräkn – NMEA 2000 el. egen, Varvräknare eller GPS, välj Lågfartskontroll eller Högfartskontroll för att justera hur snävt rodret ska korrigera giröverdrivningen.

Om du ställer in det här värdet för lågt kan autopiloten överdriva giren igen när den försöker räta upp den ursprungliga giren.

4 Testa autopilotkonfigurationen och upprepa steg 2 och 3 tills autopilotens prestanda är tillräckligt hög.

# Avancerade konfigurationsinställningar

Du kan kalibrera kompassen, köra autojusteringsproceduren och ange norr på autopiloten utan att köra guiderna. Du kan också manuellt definiera varje inställning för sig, för att göra mindre justeringar utan att köra fullständiga konfigurations- eller kalibreringsprocesser.

# Aktivera återförsäljarkonfiguration på kontrollenheten

Avancerade konfigurationsalternativ är under normala förhållanden inte tillgängliga på kontrollenheten. För att nå de avancerade konfigurationsinställningarna måste du först aktivera Återförsäljarläge.

På en plotter är det inte nödvändigt att aktivera Återförsäljarläge för att använda de här konfigurationsinställningarna.

- Om du använder en kontrollenhet öppnar du kursskärmen och väljer Meny > Inställning > System > Systeminformation.
- 2 Håll mittknappen nedtryckt i 5 sekunder. Återförsäljarläge visas.
- 3 Välj Tillbaka > Tillbaka.

Om alternativet för Återförs. autopilotinställning är tillgängligt på skärmen Inställning har proceduren lyckats.

# Köra de automatiserade konfigurationsinställningarna manuellt

- 1 På en kontrollenhet väljer du Återförsäljarläge (Aktivera återförsäljarkonfiguration på kontrollenheten, sidan 4).
- 2 Välj ett alternativ:
  - På en kontrollenhet väljer du Meny > Inställning > Återförs. autopilotinställning.
  - På en plotter väljer du Inställningar > Min farkost > Installationsinställning för autopilot > Justering av autopilot.
- 3 Välj en automatiserad process:
  - Om du vill starta kompasskalibreringsprocedurerna väljer du Kompassinställning > Kompasskalibr. (Kalibrera kompassen, sidan 2).
  - Om du vill starta de automatiska autopilotjusteringsprocedurerna väljer du Justering av autopilot > Autojustering (Utföra Autojusteringproceduren, sidan 2).
  - Om du vill inleda proceduren f
    ör att definiera norr v
    äljer du Kompassinst
    ällning > Ange norr (Ange norr, sidan 3).
- 4 Följ instruktionerna på skärmen.

# Definiera konfigurationsinställningarna manuellt

För att definiera vissa konfigurationsinställningar kan du behöva ändra andra inställningar. Granska de detaljerade konfigurationsinställningarna innan du ändrar några inställningar*Detaljerade konfigurationsinställningar*, sidan 5.

- 1 På en kontrollenhet aktiverar du Återförsäljarläge (*Aktivera återförsäljarkonfiguration på kontrollenheten*, sidan 4).
- 2 Välj ett alternativ:
  - På en kontrollenhet väljer du Meny > Inställning > Återförs. autopilotinställning.
  - På en plotter väljer du Inställningar > Min farkost > Installationsinställning för autopilot.
- 3 Välj en inställningskategori.
- 4 Välj en inställning som ska konfigureras.
- Beskrivningar av alla inställningar finns i den här manualen (*Detaljerade konfigurationsinställningar*, sidan 5).
- 5 Konfigurera inställningens värde.

# Flera källor till sensorinformation

Det kan finnas flera källor för sensorinformation tillgängliga för autopilotsystemet. I så fall kan du välja en standarddatakälla.

Till exempel: eftersom GPS-hastighet från en extern antenn är mer tillförlitlig och exakt än den från en inbyggd GPS-mottagare inuti en plotter bör du välja den externa GPS-antennen som primär källa för GPS-data. Dessutom, eftersom det kan vara svårt att hitta en perfekt monteringsplats för autopilot-CCU:n, kan du välja en extern NMEA 2000 GPS-kompass eller andra kursgivare som primär källa av kursdata.

**Obs!** Val av kurssensor kommer att bli tillgänglig efter en programvaruuppdatering 2018.

# Välja en huvudkälla för givarinformation

- 1 Välj ett alternativ:
  - På en kontrollenhet väljer du från kursskärmen Meny > Inställning > Standardkällor.

 På plottern väljer du Inställningar > Kommunikationer > Standardkällor.

**Obs!** Vissa objekt i menyn Standardkällor visas endast när flera sensorer som tillhandahåller samma data är tillgängliga för systemet.

- **2** Välj en datakategori.
- 3 Välj en källa.

# Detaljerade konfigurationsinställningar

Fastän all konfiguration vanligtvis sker automatiskt med hjälp av guider kan du justera alla inställningar manuellt för att finjustera autopiloten.

**Obs!** Beroende på autopilotens konfiguration kan det hända att vissa inställningar inte visas.

**Obs!** Varje gång du ändrar inställningen Fartkälla på en motorbåt måste du granska inställningarna Lågvarvsgräns, Högvarvsgräns, Planingsvarv, Planingshast. eller Maxfart, där det behövs, och du måste utföra autojusteringsproceduren igen (*Utföra Autojustering-proceduren*, sidan 2).

# Inställningar för justering av autopilot

På en kontrollenhet väljer du Meny > Inställning > Återförs. autopilotinställning > Justering av autopilot.

På en plotter väljer du Inställningar > Min farkost > Installationsinställning för autopilot > Justering av autopilot.

Accelerationsgräns: Här kan du begränsa hastigheten i autopilotstyrda svängar. Du kan öka procenttalet för att begränsa girgraden och minska procenttalet för att möjliggöra en högre girgrad.

# Inställningar för fartkälla

På en kontrollenhet väljer du Meny > Inställning > Återförs. autopilotinställning > Inställning av fartkälla.

På en plotter väljer du Inställningar > Min farkost > Installationsinställning för autopilot > Inställning av fartkälla.

Fartkälla: Här kan du välja fartkälla.

- Verifiera varvräknare: Här kan du jämföra varvtalsavläsningarna på kontrollenheten eller plottern med varvräknarna på din båts instrumentbräda.
- Planingsvarv: Här kan du justera varvtalsavläsningen på kontrollenheten eller plottern när båten övergår från förskjutning till planingsfart. Om värdet inte överensstämmer med värdet på kontrollenheten eller plottern kan du justera värdet.
- Lågvarvsgräns: Här kan du justera den lägsta varvtalspunkten för båten. Om värdet inte överensstämmer med värdet på kontrollenheten eller plottern kan du justera värdet.
- Högvarvsgräns: Här kan du justera den högsta varvtalspunkten för båten. Om värdet inte överensstämmer med värdet på kontrollenheten eller plottern kan du justera värdet.
- Planingshast.: Här kan du justera båtens planingsfart. Om värdet inte överensstämmer med värdet på kontrollenheten eller plottern kan du justera värdet.
- **Maxfart**: Här kan du justera båtens toppfart. Om värdet inte överensstämmer med värdet på kontrollenheten eller plottern kan du justera värdet.

# Roderökningsinställningar

**Obs!** Om du ställer in de här värdena för högt eller för lågt kan autopiloten bli överaktiv och konstant försöka justera kursen vid minsta avvikelse. En överaktiv autopilot kan orsaka onödigt slitage på pumpen och ladda ur batteriet fortare än normalt.

På en kontrollenhet väljer du **Meny > Inställning > Återförs.** autopilotinställning > Roderökning.

# På en plotter väljer du Inställningar > Min farkost > Installationsinställning för autopilot > Roderökning.

**Obs!** De här inställningarna gäller endast för motorbåtar med deplacementskrov och motorbåtar med fartkällan inställd till Ingen.

- Känslighet: Här kan du justera hur snävt rodret håller en kurs och girar.
- **Motkorrigering**: Här kan du justera hur snävt rodret korrigerar giröverdrivningen. Om du ställer in det här värdet för lågt kan autopiloten överdriva giren igen när den försöker räta upp den ursprungliga giren.

**Obs!** De här inställningarna gäller endast för motorbåtar med planat skrov med fartkällan inställd till Varvräkn – NMEA 2000 el. egen, Varvräknare eller GPS.

- Låg fart: Här kan du ställa in roderökningen för låga farter. Den här inställningen gäller när båten används under planingsfart.
- Lågfartskontroll: Här kan du ställa in motkorrigeringen för roderökningen för låga farter. Den här inställningen gäller när båten används under planingsfart.
- Hög fart: Här kan du ställa in roderökningen för höga hastigheter. Den här inställningen gäller när båten används över planingsfart.
- **Högfartskontroll**: Här kan du ställa in motkorrigeringen för roderökningen för höga farter. Den här inställningen gäller när båten används över planingsfart.

# Styrsystemsinställningar

På en kontrollenhet väljer du Meny > Inställning > Återförs. autopilotinställning > Inställning av styrsystem.

På en plotter väljer du**lnställningar > Min farkost >** Installationsinställning för autopilot > Inställn. av styrsystem.

Verifiera styrriktning eller Verif. styrriktn.: Ställer in vilken riktning som rodret ska röra sig i för att styra båten åt babord och styrbord. Du kan testa och backa om det behövs.

Spänner eller lossar styrningen. Ju högre du ställer in länkkompensationsvärdet, desto mer kommer autopiloten att kompensera för lös styrning.

- Girar med fullt utslag eller Fullt utslag: Ställer in hur många varv det tar att vrida ratten från ett stopp till ett annat.
- Roderförskjutning eller Rattpumpvol.: Ställer in rattpumpens volym för det hydrauliska styrsystemet. Värdet är vanligtvis skrivet på kontrollenheten, nära de hydrauliska anslutningarna.

# Rodersensorinställningar

**Obs!** Rodersensorinställningar gäller endast om en rodersensor är ansluten till autopilotsystemet.

Välj ett alternativ för att öppna rodergivarinställningarna:

- På kontrollenhetsskärmen väljer du Meny > Inställning > Återförs. autopilotinställning > Inställning av styrsystem > Inställning av rodergivare.
- På en plotter väljer du Inställningar > Min farkost > Installationsinställning för autopilot > Inställning av styrsystem > Inställning av rodergivare.
- Kalibrera rodergivare eller Kalibrera roder: Påbörjar en procedur som slår fast rodrets maximala rörelseområde och kalibrerar roderlägessensorn. Om ett felmeddelande visas under kalibreringen har roderlägessensorn troligen nått sin gräns. Sensorn kan vara felaktigt installerad. Om problemet kvarstår kan du kringgå felet genom att flytta rodret till det yttersta läge som inte ger en felrapport.
- Kalibr. Rodermittpunkt eller Kalibr. mitten: Initierar en procedur som fastställer rodrets mittposition. Du kan använda den här kalibreringen om roderpositionsindikatorn på

skärmen inte överensstämmer med rodrets mittposition på båten.

Maximal vinkel babord: Här kan du ange vid vilken vinkel rodret svänger mest åt babord.

Max. vinkel styrbord eller Max. r.vink. s.b.: Här kan du ange vid vilken vinkel rodret svänger mest åt styrbord.

© 2017 Garmin Ltd. eller dess dotterbolag

Garmin<sup>®</sup> och Garmin logotypen är varumärken som tillhör Garmin Ltd. eller dess dotterbolag och är registrerade i USA och i andra länder. Reactor<sup>™</sup> och Shadow Drive<sup>™</sup> är varumärken som tillhör Garmin Ltd. eller dess dotterbolag. De här varumärkena får inte användas utan skriftligt tillstånd av Garmin.

NMEA<sup>®</sup>, NMEA 2000<sup>®</sup> och logotypen för NMEA 2000 är registrerade varumärken som tillhör National Marine Electronics Association.

