# **OPERATØRMANUAL**

DYNAMISK TRIMMESYSTEM

**S-SERIE** 



CHOOSE COMFORT. ENJOY PERFORMANCE.

#### Ansvarsfraskrivelse

Zipwake fraskriver seg ethvert ansvar for tapt tid, eller kostnader forbundet med opptak, tauing eller transport eller andre indirekte skader, uforutsette skader eller følgeskader eller for økonomisk tap ved bruk av dette produktet. Zipwake påtar seg ikke ansvar ved skader som skyldes uriktig bruk, feil installasjon eller endringer på produktene, eller krav som skyldes tapt fortjeneste hos en tredjepart.

#### Varemerkeinformasjon

Zipwake er et registrert varemerke som tilhører Prezip Technology AB, Sverige. Alle andre varemerker, handelsnavn eller foretaksnavn i dette dokumentet brukes bare til identifisering og tilhører de respektive eierne.

#### Patentinformasjon

Dette produktet er beskyttet av patenter, designretter, patentsøknader eller søknader om designrett.

#### Samsvarserklæring

Dette produktet samsvarer med følgende retningslinjer og standarder for elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) til bruk på/ved sjøen.

| CE   | EN 60945                  |
|------|---------------------------|
| FCC  | CFR 47, del 15, avsnitt B |
| DNV  | std.nr. 2.4               |
| IACS | E10                       |
| GL   | GL VI 7.2                 |

Riktig installering i henhold til Zipwakes dokumentasjon er nødvendig for at produktet skal være elektromagnetisk kompatibelt. Dette produktet er i henhold til ABYCs anbefalte praksis. E-11 for vekselstrømsog likestrømsbaserte elektriske systemer ombord på båter og H-27 for sjøkraner. skroggjennomføringer og tappeplugger. Dokumentasjon og teknisk nøyaktighet Så langt vi kjenner til, var informasjonen i dette dokumentet riktig på det tidspunktet det ble produsert. Men Zipwake kan ikke ta ansvar for eventuelle feil eller mangler det kan inneholde. I tillegg kan retningsliniene våre for kontinuerlig produktforbedring føre til endringer i spesifikasjonene uten varsel. Derfor kan Zipwake ikke ta ansvar for eventuelle forskjeller mellom produktet og dette dokumentet.

#### Tiltenkt bruk

Du kan skrive ut en kopi av denne manualen til eget bruk. Du kan ikke dele ut eller selge kopier til tredjeparter, og du kan ikke utnytte denne manualen til kommersielle formål.

#### Kassering av produktet

Kasser produktet i henhold til WEEEdirektivet.

Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)

WEEE-direktivet gjelder ikke for enkelte av Zipwake-delene, men vi støtter disse retningslinjene og ber deg kassere produktet på en miljøvennlig måte.

#### Produktregistrering

Registrer produktet på www.zipwake.com/register. Registrering gir tilgang til tilgjengelige programvareoppdateringer og lignende.

#### OPERATØRMANUAL

DYNAMISK TRIMMESYSTEM S-SERIE

Delenummer: 2011337 Versjon: R2A, november 2015 Språk: Norsk

Copyright  ${\ensuremath{\textcircled{C}}}$  2015 Zipwake AB, Sweden. Med forbehold om alle rettigheter.

### INNHOLD

| 1    | VIKTIGE OPPLYSNINGER                    | 4  |
|------|---|----|
| 1.1  | SLIK LESER DU OPERATØRMANUALEN          |    |
| 1.2  | GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER       |    |
| 1.3  | VIKTIG INFORMASJON OM BRUK              |    |
| 2    | SYSTEMOVERSIKT                          | 5  |
| 3    | INSTALLERING                            | 6  |
| 3.1  | TILKOPLING AV NMEA 2000 GPS             |    |
| 3.2  | TILKOPLING AV EKSTERN GPS               |    |
| 3.3  | TILKOPLING AV TENNINGSBRYTER            |    |
| 4    | OVERSIKT OVER KONTROLLPANELET           | 7  |
| 4.1  | HOVEDFUNKSJONER PÅ PANELET              |    |
| 4.2  | MENYNAVIGERING OG TASTEFUNKSJONER       |    |
| 4.3  | OVERSIKT OVER HOVEDSKJERMEN             |    |
| 4.4  | HASTIGHETSFØLSOMME VRIKNAPPER           |    |
| 5    | TA SYSTEMET I BRUK                      | 9  |
| 5.1  | KONFIGURASJON AV SYSTEMET               |    |
| 5.2  | KONTROLL AV GPS-SIGNAL                  |    |
| 5.3  | NULLSTILLE PITCH- OG ROLL-VINKELEN      |    |
| 6    | MANUELL STYRING AV KJØREEGENSKAPER      | 12 |
| 6.1  | MANUELL PITCH OG ROLL                   |    |
| 6.2  | STYRINGSMODUS                           |    |
| 7    | AUTO PITCH-KONTROLL                     | 13 |
| 7.1  | AUTOMATISK PITCH                        |    |
| 7.2  |   |    |
| 7.5  | REDIGERE KURVEN FOR AUTO PITCH-KONTROLL |    |
| 8    | AUTO ROLL-KONTROLL                      | 16 |
| 8.1  | AUTOMATISK ROLL                         |    |
| 8.2  |   |    |
| 0.3  | AUTO ROLL-INIVA                         |    |
| 9    | SLÅ PÅ SYSTEMET                         | 18 |
| 10   | SLÅ AV SYSTEMET                         | 18 |
| 10.1 | SLÅ AV – ETT KONTROLLPANEL              |    |
| 10.2 | SLÅ AV – FLERE KONTROLLPANELER          |    |
| 10.3 | TILKOPLING AV TENNINGSBRYTER            |    |
| 11   | SKJERMINNSTILLINGER                     | 19 |
| 12   | AVANSERT KONFIGURASJON                  | 20 |
| 12.1 | GJENOPPRETTING AV FABRIKKINNSTILLINGER  |    |
| 12.2 | IMPORTERE OG EKSPORTERE DATA            |    |
| 12.3 | KONTROLL AV INTERCEPTORER               |    |
| 13   | FEILSØKING                              | 23 |
| 13.1 | INFORMASJON OM SYSTEMFEIL               |    |
| 13.2 | BATTERIADVARSEL                         |    |
| 13.3 | RETTING AV FEIL                         |    |
| 13.4 | ANDRE FEIL                              |    |
| 14   | VEDLIKEHOLD                             | 25 |
| 14.1 | SJØSETTING                              |    |
| 14.2 | UPPTAK                                  |    |
| 15   | SYSTEMOPPGRADERING                      | 26 |

### **1 VIKTIGE OPPLYSNINGER**

### 1.1 SLIK LESER DU OPERATØRMANUALEN

Det er viktig at du leser og forstår denne operatørmanualen før du bruker det dynamiske trimmesystemet. Hvis det er noe i manualen du ikke forstår, ber vi deg ta kontakt med forhandleren.

▲ VIKTIG Informasjon som er merket med VIKTIG, må følges for at det ikke skal oppstå skader på systemet eller andre materielle skader.

ADVARSEL Informasjon som er merket med ADVARSEL må følges for at det ikke skal oppstå personskader.

#### MERK!

Informasjon som er merket med MERK! er viktig informasjon om bruk av og funksjoner i trimmesystemet.

### 1.2 GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Trimmesystemet er et tilbehør som gjør båtturen mer komfortabel. Det gir bedre kjøreegenskaper og lavere drivstofforbruk. Vær oppmerksom på at ansvaret for å styre båten på en trygg måte fortsatt ligger hos båtføreren.

Ta deg tid til å bli kjent med systemet og hvordan det fungerer i rolig farvann. Venn deg til hvordan det påvirker styringen av båten før du bruker det under vanlige forhold.



### 1.3 VIKTIG INFORMASJON OM BRUK

▲ VIKTIG Det dynamiske trimmesystemet bør være hovedsystemet for styring av båtens trim. Hvis båten er utstyrt med utenbordsmotor eller utenbordsdrev, må trimmen (helningen på propellakslingen) stilles til null. Dette gjelder eventuelt ikke ved høy hastighet eller hvis det legges til en automatisk styring når det trengs, i tillegg til grunntrimmen fra interceptorene.

### 2 SYSTEMOVERSIKT

S-serien av det dynamiske trimmesystemet omfatter et sortiment av varige, raske interceptorer og enestående 3D-styreelementer. Føreren får en helt unik, brukervennlig, intuitiv og presis kontroll over trim, krenging og styrekurs. Systemet er helautomatisk og gir båten bedre kjøreegenskaper, lavere drivstofforbruk, høyere komfort og bedre sikkerhet.

### HOVEDFUNKSJONER

#### AUTO PITCH-KONTROLL

Systemet justerer båtens trim- eller pitch-vinkel automatisk slik at bølgemotstanden reduseres. Dette gir bedre fremdrift og komfort i alle hastigheter (kapittel 7).

#### AUTO ROLL-KONTROLL

Systemet eliminerer ubehagelig og farlig rulling automatisk. Systemet arbeider konstant med å holde båten i plan eller med å kjøre balanserte vendinger (med helling) (kapittel 8).

#### MANUELL STYRING AV KJØREEGENSKAPER

Båtens kjøreegenskaper (kapittel 6.1) kan styres manuelt ved hjelp av vriknappene. Pitchvriknappen styrer trim- eller pitch-vinkelen, mens roll-vriknappen vanligvis styrer hellingseller roll-vinkelen. I styringsmodus (kapittel 6.2) styrer roll-vriknappen båtens kurs eller giringsvinkel.



### SYSTEMKOMPONENTER

### 3 INSTALLERING

Følg instruksjonene i installasjonsmanualen for Zipwake S-serie ved montering og tilkopling av interceptorene, distribusjonsenheten, kontrollpanelet/kontrollpanelene og tilleggs-GPS i båten.

### 3.1 TILKOPLING AV NMEA 2000 GPS

**VIKTIG** De automatiske styrefunksjonene i systemet slås ikke på / blir slått av hvis det ikke er noe tilgjengelig GPS-hastighetssignal.

Hvert av kontrollpanelene har en integrert GPS-antenne, men det kan også mottas GPS-signaler fra en NMEA 2000-tilkoplet GPS-kilde som for eksempel en plotter eller en autopilot. Systemet bruker automatisk den kilden som har best mottak. Du finner informasjon om tilkopling til NMEA 2000-nettverket i koplingsskjemaet i installasjonsmanualen.

### 3.2 TILKOPLING AV EKSTERN GPS

Hvis båten bare har én beskyttet rorstasjon (med tak), og det ikke finnes andre tilgjengelige GPS-kilder, kan det være nødvendig at systemet mottar et eksternt GPS-signal fra en Zipwake ekstern GPS-antenne (delenr. 2011240). Du finner informasjon om tilkopling av ekstern GPS i koplingsskjemaet i installasjonsmanualen.



### 3.3 TILKOPLING AV TENNINGSBRYTER

Kople båtens tenningsbryter til inngangen for Key Sense på baksiden av kontrollpanelet slik at systemet slås automatisk av/på når motoren i båten slås av/på. Du finner mer informasjon i koplingsskjemaet i installasjonsmanualen.



#### MERK!

Hvis det er installert et ekstra kontrollpanel (flere rorstasjoner, f.eks. hvis båten har flybridge), må båtens tenningsbryter koples til Key Sense-inngangen på samme måte som på hovedkontrollpanelet.



### 4.1 HOVEDFUNKSJONER PÅ PANELET

#### 1 Skjerm

Kan leses i sollys, 2,4", TFT transflektiv, 320 x 240 piksler, i farger.

#### 2 Lyssensor

Lyssensoren justerer automatisk lysstyrken på skjermen og bytter mellom dag- og nattmodus når visningsmodusen er satt til Auto.

#### 3 Av/på / MENY-knapp

Trykk på av/på-knappen og hold den inne.

#### 4 AUTO-knapp

Trykk på knappen, og hold den inne for å slå av eller på Auto pitch- og Auto roll-kontroll. Trykk deretter på knappen for å slå av eller på Auto roll-kontroll.

#### 5 Roll-vriknapp

Drei for manuell roll-kontroll. Drei for å justere rollnivået i modusen Auto roll-kontroll. Drei for å styre båten i styringsmodus. Trykk for å bruke spesialfunksjoner som for eksempel lagring av de aktuelle trim-innstillinger og aktivere styringsmodus.

#### 6 Pitch-vriknapp

Drei for manuell pitch-kontroll

#### 4.2 MENYNAVIGERING OG TASTEFUNKSJONER

#### 3 Av/på / MENY-knapp

Trykk for å åpne menyen. Tast for TILBAKE og AVBRYT.

#### 4 AUTO-knapp

Tast for OK, NESTE, VELG, NULLSTILL, REDIGER, LAGRE, START, FERDIG og alle alternativer som vises i popup-vinduer.

#### 5 Roll-vriknapp

Drei for å bla i menypunkter. Drei for å justere menyverdier. Drei til ønsket hastighet når du endrer kurven for Auto pitch-kontroll. Trykk for å velge (samme som VELG med AUTOknappen).

#### 6 Pitch-vriknapp

Drei for å bla i menyrader. Drei for å justere menyverdier. Drei for å justere hvor langt interceptoren kjøres ut ved en ønsket hastighet når du redigerer kurven for Auto pitch-kontroll.



- 1 GPS-status Grønn GPS-fiksering OK Gul ingen GPS-fiksering Rød ingen GPS-forbindelse
- 2 AUTO PITCH og grønn bue: Indikerer at Auto pitch-kontroll er aktivert. PITCH: Indikerer manuell pitch-kontroll – Auto pitch-kontroll er slått av.
- 3 AUTO ROLL og grønn bue: Indikerer at Auto roll-kontroll er aktivert. ROLL: Indikerer manuell roll-kontroll – Auto roll-kontroll er slått av.
- 4 AUTO ROLL-NIVÅ: Angir det aktuelle Auto roll-nivået.
- 5 Pitch-vinkel: Angir pitch-vinkel i grader.
- 6 Roll-vinkel: Angir roll-vinkel i grader.
- 7 Visning av båtens pitch: Visualiserer båtens aktuelle pitch-vinkel.
- 8 Visning av båtens roll: Visualiserer båtens aktuelle roll-vinkel.
- 9 Pitch-forskyvning: Angir manuell pitch-forskyvning Auto pitch-kontroll er aktivert.
- 10 Interceptorstilling på babord side: Angir hvor langt interceptoren(e) på babord side er kjørt ut, i prosent.
- 11 Interceptorstilling på styrbord side: Angir hvor langt interceptoren(e) på styrbord side er kjørt ut, i prosent.
- 12 Tilbakemelding fra interceptor på babord side: Visualiserer hvor langt interceptoren(e) på babord side er kjørt ut.
- 13 Tilbakemelding fra interceptor på styrbord side: Visualiserer hvor langt interceptoren(e) på styrbord side er kjørt ut.
- **14 Båtens hastighet:** Aktuell kjørehastighet. Hvis det ikke mottas noe GPS-signal, vises ikke hastigheten.
- 15 Feilinformasjon: Indikerer en systemfeil se i menyen Systeminformasjon.
- 16 Interceptor-feil: Indikerer en interceptor-feil se i menyen Systeminformasjon.
- 17 STYR: Indikerer at styringsmodus er aktivert.

### 4.4 HASTIGHETSFØLSOMME VRIKNAPPER

Pitch- og roll-vriknappen er hastighetsfølsomme. Ett hakk på pitch- eller roll-vriknappen tilsvarer at interceptorbladene flyttes én prosent (1 %). Hvis vriknappen dreies raskere, øker forflytningen per hakk. Hvor mye forflytningen øker når vriknappen dreies raskere, avhenger av båtens hastighet. Hvis båten kjører sakte, er forflytningen større, og hvis båten kjører raskt, er den mindre. Dette sørger for at det er effektivt og trygt å bruke pitch- og roll-kontrollen.

### 5 TA SYSTEMET I BRUK

### 5.1 KONFIGURASJON AV SYSTEMET

- Trykk på av/på-knappen og hold den inne til Zipwake-logoen vises.
- 2. Les teksten merket med OBSERVER, og trykk på OK, eller vent (7 sekunder) til neste trinn vises.



4. Velg enheter, og trykk på NESTE. Metrisk: Kilogram, meter Imperial: Pund, fot

- 5. Angi lengden på båten, og trykk på NESTE.
- 6. Angi bredden på båten, og trykk på NESTE.
- 7. Angi vekten av båten, og trykk på NESTE.
- 8. Angi hvor mange interceptorer det er installert, og trykk på NESTE.





TILBAKE

#### MERK!

Hvis det er installert en midtplassert sensor på bakspeilet, er antall interceptorer et oddetall. Midtplasserte interceptorer reagerer bare på pitch-bevegelser. Du finner informasjon om hvordan du kopler en midtplassert interceptor til distribusjonsenheten i installasjonsmanualen.

NESTE

9. Systemet beregner kurven for Auto pitch-kontroll. Denne kurven forteller systemet hvor langt interceptorene skal kiøres ut ved hver hastighet når Auto pitch-kontroll (kapittel 7) er aktivert. Trykk på OK eller vent til popup-vinduet lukkes.

**AUTO Pitch Kurve** 

Beregner Auto Pitch kurve...

OK

#### MERK!

Du kan når som helst starte fra begynnelsen av ved å gjenopprette fabrikkinnstillingene (kapittel 12.1).

De automatiske styrefunksjonene i systemet trenger riktige data om båten for å fungere som de skal. Pass på å legge inn riktige data for båten.

### 5.2 KONTROLL AV GPS-SIGNAL

Når du starter systemet for første gang, kan det ta flere minutter før GPS-enheten får satellittmottak.

- 1. Trykk på MENY-knappen.
- 2. Velg GPS-kilde, og trykk på VELG.

- 3. GPS-kilden settes som standard til Auto. Systemet velger automatisk GPS-kilden med best mottak og viser den i menven.
- 4. GPS-statusen bør være bra eller utmerket. Hvis ikke, se kapittelet om feilsøking (kapittel 13).







### 5.3 NULLSTILLE PITCH- OG ROLL-VINKELEN

- **VIKTIG** Når systemet startes for første gang, må indikatorene for pitchog roll-vinkel nullstilles slik at systemets automatiske styrefunksjoner virker som de skal. Båten må ligge vannrett, være på land eller stå stille i rolig farvann når indikatorene nullstilles.
- 1. Trykk på MENY-knappen.
- 2. Velg Nullstill pitch & roll, og trykk på VELG.
- System Meny

   ③
   Systeminformasjon ト

   ↓
   AUTO Innstillinger ト

   □
   Skjerminnstillinger ト

   ↓
   Nullstill Pitch & Roll ト

   ↓
   Velg GPS kilde ト

   TILBAKE
   VELG
- Velg Nullstill pitch-vinkel, og trykk på NULLSTILL. Bekreft ved å trykke på JA i popup-vinduet.
- Velg Nullstill roll-vinkel, og trykk på NULLSTILL. Bekreft ved å trykke på JA i popup-vinduet.



#### MERK!

Både pitch- og roll-vinkelen bør være i nærheten av 0,0°.

### 6 MANUELL STYRING AV KJØREEGENSKAPER

### 6.1 MANUELL PITCH OG ROLL

Når systemet er i manuell modus, kan båtens kjøreegenskaper styres manuelt med vriknappene. Pitch-vriknappen styrer trim- eller pitch-vinkelen, mens roll-vriknappen styrer hellings- eller roll-vinkelen.



### 6.2 STYRINGSMODUS

Når styringsmodus er aktivert, fungerer roll-vriknappen som ror og styrer kursen eller båtens giringsvinkel.

### ▲ VIKTIG Styringsmodus må bare brukes til fornuftige kurskorrigeringer i relativt rolige farvann. Styremodus slås ikke på / slås av hvis Auto roll-kontrollen (kapittel 8) aktiveres.

- Hvis du vil aktivere styringsmodus, holder du roll-vriknappen (A) inne til teksten STYR (B) vises på skjermen.
- 2. Drei roll-vriknappen med klokken for å styre mot styrbord (SB).
- Drei roll-vriknappen mot klokken for å styre mot babord (BB).
- Hvis du vil slå av styringsmodus, holder du roll-vriknappen (A) inne til teksten STYR (B) ikke lenger vises på skjermen.







# 7 AUTO PITCH-KONTROLL

### 7.1 AUTOMATISK PITCH

Når Auto pitch-kontroll er aktivert, justerer systemet automatisk båtens trim, og reduserer bølgemotstanden slik at både kjøreegenskaper og komfort blir best mulig i alle hastigheter. Kurven for Auto pitch-kontroll forteller systemet hvor langt interceptorene skal kjøres ut ved hver hastighet. Det betyr at båtens pitch-vinkel justeres som en funksjon av hastigheten.



### ▲ VIKTIG De automatiske styrefunksjonene i systemet slås ikke på / blir slått av hvis det ikke er noe tilgjengelig GPS-hastighetssignal, eller hvis det foreligger en eller flere andre systemfeil. I dette tilfellet vises en blinkende feilmelding øverst på hovedskjermen.

### Hvis systemet er i manuell modus:

- Aktiver Auto pitch- og Auto roll-kontroll ved å trykke på og holde AUTOknappen inne til AUTO PITCH (A), AUTO ROLL (B) og de grønne buene vises på skjermen.
- 2. Hvis du bare vil at Auto pitch-kontroll skal være aktivert, trykker du på AUTOknappen. AUTO PITCH (A) og den tilhørende grønne buen blir værende på skjermen, mens AUTO (ROLL) og den grønne buen som hører til denne funksjonen, fjernes.
- Trykk på Auto-knappen for å aktivere Auto roll-kontroll igjen.
- 4. Trykk på Auto-knappen, og hold den inne for å gå tilbake til manuell modus.

### MERK!

Hvor langt interceptorene (C) er kjørt ut, vises i hjørnene nederst på skjermen.



### 7.2 JUSTERING AV AUTOMATISK PITCH

Selv om du har aktivert Auto pitch-kontroll, kan du justere den automatiske pitchinnstillingen for å kompensere for sjøforholdene og belastningen.

- Hvis du vil trimme baugen nedover, dreier du pitch-vriknappen forover slik at pitchjusteringen øker (A).
   Hvis du vil trimme baugen oppover, dreier du pitch-vriknappen bakover slik at pitchjusteringen reduseres (A).
- Hvis justeringen gir bedre trim, kan du lagre ved å trykke på og holde rollvriknappen (B) inne til pitch-justeringen (A) ikke vises lenger. Kurven for Auto pitch-kontroll justeres lokalt avhengig av båtens hastighet.



#### MERK!

Hvis du lager en foretrukken trim på denne måten for noen ulike hastigheter, kan du raskt bygge opp den optimale kurven for båten med den spesifikke belastningen. Du kan vise og justere detaljer i kurven fra menysiden (kapittel 7.3).

### 7.3 REDIGERE KURVEN FOR AUTO PITCH-KONTROLL

Kurven for Auto pitch-kontroll forteller systemet hvor langt interceptorene skal kjøres ut ved hver hastighet. Det betyr at båtens pitch-vinkel justeres som en funksjon av hastigheten. Første gang du starter systemet (kapittel 5) beregnes en standardkurve med utgangspunkt i opplysningene om båten (lengde, bredde og vekt). Kurven for Auto pitchkontroll kan vises og finjusteres fra menysiden.

- 1. Trykk på MENY-knappen.
- 2. Velg AUTO-innstillinger, og trykk på VELG.

 Velg Auto pitch-kurve, og trykk på VELG.

- 4. Trykk på REDIGER for å åpne redigeringsmodus.
- 5. Drei på roll-vriknappen for å endre til ønsket hastighet.
- 6. A: Drei pitch-vriknappen forover for å kjøre interceptoren lengre ut og for å senke baugen (redusere pitchvinkelen).

eller

- B: Drei pitch-vriknappen bakover for å kjøre interceptoren lengre inn og for å heve baugen (øke pitch-vinkelen).
- 7. Gjenta trinn 5-6 hvis det er flere innstillinger som skal justeres.
- 8. Trykk på LAGRE for å oppdatere kurven.

### System Meny Systeminformasion ► ⊱ AUTO Innstillinger 🕨 🖵 Skjerminnstillinger 🕨 ➢ Nullstill Pitch & Roll ► 🚴 Velg GPS kilde 🕨 TILBAKE VELG AUTO Innstillinger AUTO Pitch Kurve AUTO Roll Nivå 5 AUTO Roll Terskel 9.0 KTS Angi Båtdata 🕨 TILBAKE VELG AUTO Pitch Reguleringskurve % 94 % 100 Kn TILBAKE ENDRE AUTO Pitch Reguleringskurve % 90 % 100 Kn VBRYT SPARE

#### MERK!

Hvis du vil tilbakestille kurven for Auto pitch-kontroll til de opprinnelige innstillingene (standardinnstillinger), må du gjenopprette fabrikkinnstillingene (kapittel 12.1).

### 8 AUTO ROLL-KONTROLL

### 8.1 AUTOMATISK ROLL

Når Auto roll-kontrollen er aktivert, eliminerer systemet ubehagelig og farlig rulling automatisk. Systemet arbeider konstant med å holde båten i plan eller med å kjøre balanserte vendinger (med helling). Hvis båten har en tendens til å krenge for mye innover i svingene, bidrar systemet til at vendingene blir skarpere.



▲ VIKTIG Auto roll-kontroll er bare aktiv hvis hastigheten ligger over grensehastigheten for Auto roll (kapittel 8.2). De automatiske styrefunksjonene i systemet slås ikke på / blir slått av hvis det ikke er noe tilgjengelig GPS-hastighetssignal.

#### Hvis systemet er i manuell modus:

- Aktiver Auto pitch- og Auto roll-kontroll ved å trykke på og holde AUTOknappen inne til AUTO PITCH (A), AUTO ROLL (B) og de grønne buene vises på skjermen.
- 2. Hvis du bare vil at Auto pitch-kontroll skal være aktivert, trykker du på AUTOknappen. AUTO PITCH (A) og den tilhørende grønne buen blir værende på skjermen, mens AUTO (ROLL) og den grønne buen som hører til denne funksjonen, fjernes.
- 3. Trykk på Auto-knappen for å aktivere Auto roll-kontroll igjen.
- 4. Trykk på Auto-knappen, og hold den inne for å gå tilbake til manuell modus.

### 8.2 AUTO ROLL-TERSKEL

Det er mulig å justere verdien for hastigheten der Auto Roll-kontroll aktiveres. Systemet beregner standardverdien med utgangspunkt i informasjonen som er registrert om båten.

- 1. Trykk på MENY-knappen.
- 2. Velg AUTO-innstillinger, og trykk på VELG.
- Velg AUTO roll-terskel, og trykk på VELG for å justere hastigheten.





### 8.3 AUTO ROLL-NIVÅ

Når Auto roll-kontrollen er aktivert, kan følsomheten justeres fra nivå 1 til 10. Øk eller reduser roll-nivået avhengig av sjøforholdene og belastningen.

- Drei roll-vriknappen med klokken for å øke roll-nivået.
   Drei roll-vriknappen mot klokken for å redusere roll-nivået.
- 2. Indikatoren for roll-nivå slukkes etter noen sekunder og roll-nivået lagres.
- Roll-nivå kan også stilles inn via AUTO-innstillinger på samme måte som grensehastigheten for AUTO roll (kapittel 8.2).



#### MERK!

Gjeldende roll-nivå (A) vises midt på skjermen. Roll-nivå 5 tilsvarer normal (standard) følsomhet. Prøv ut ulike nivåer til du er fornøyd. Det valgte roll-nivået lagres til du velger et nytt nivå.

### 9 SLÅ PÅ SYSTEMET

- 1. Trykk på av/på-knappen og hold den inne til Zipwake-logoen vises.
- 2. Les teksten merket med OBSERVER, og trykk på OK, eller vent (7 sekunder) til hovedskjermbildet vises.



#### MERK!

Hvis båtens tenningsbryter er koplet til inngangen for Key Sense på baksiden av kontrollpanelet (kapittel 3), slås systemet automatisk på når motoren i båten slås på.

### 10 SLÅ AV SYSTEMET

### 10.1 SLÅ AV - ETT KONTROLLPANEL

- Hold inne av/på-knappen for å slå av systemet.
- 2. Det vises en nedtelling på skjermen.
- Hold av/på-knappen inne til nedtellingen når 1. Ellers går systemet tilbake til hovedskjermbildet.
- 4. Systemet er slått av og interceptorene kjøres inn automatisk.

# STENGER AV 3 STENGER AV Interceptorene trekkes inn

### 10.2 SLÅ AV - FLERE KONTROLLPANELER

Hvis det er installert flere kontrollpaneler, kan du velge om du vil slå av hele systemet eller bare den aktuelle skjermen.

- Hold av/på-knappen inne til menyen Systemavstenging vises.
- A: Velg alternativet Slukk skjermen, og trykk på VELG for å slå av skjermen. Trykk på av/på-knappen for å aktivere skjermen igjen eller
  - B: Velg alternativet Steng av systemet, og trykk på VELG for å slå av systemet. Systemet er slått av og

interceptorene kjøres inn automatisk.



### **10.3 TILKOPLING AV TENNINGSBRYTER**

Hvis båtens tenningsbryter er koplet til inngangen for Key Sense på baksiden av kontrollpanelet (kapittel 3) slås systemet automatisk av når motoren i båten slås av.

## 11 SKJERMINNSTILLINGER

- 1. Trykk på MENY-knappen.
- 2. Velg Skjerminnstillinger, og trykk på VELG.

3. Velg Lysstyrke, og trykk på VELG for å justere lysstyrken på skjermen

til en verdi mellom 1 og 100 %.

(standard), Dag eller Natt.

Menyalternativet er ikke tilgjengelig hvis visningsmodusen er satt til Auto.4. Velg Visningsmodus og sett den til Auto 

 ▲
 System Meny

 ①
 Systeminformasjon ▶

 ↓
 AUTO Innstillinger ▶

 □
 Skjerminnstillinger ▶

 ↓
 Nullstill Pitch & Roll ▶

 ↓
 Velg GPS kilde ▶

 TILBAKE
 VELG





Når visningsmodus er satt til Auto, justerer skjermen lysstyrken automatisk avhengig av lysstyrken i omgivelsene og bytter mellom dagmodus (vanlig skjermbilde) og nattmodus (rødt skjermbilde).



### 12 AVANSERT KONFIGURASJON

### 12.1 GJENOPPRETTING AV FABRIKKINNSTILLINGER

Hvis du vil tilbakestille innstillingene og kurven for Auto pitch-kontroll, må du gjenopprette fabrikkinnstillingene.

# ▲ VIKTIG Hvis du gjenoppretter fabrikkinnstillingene, tilbakestilles alle verdiene og innstillingene i systemet. Du kan sikkerhetskopiere (kapittel 12.2) og reinstallere både innstillingene og kurven for Auto pitch-kontroll etter at fabrikkinnstillingene er gjenopprettet.

- 1. Trykk på MENY-knappen.
- 2. Velg Avansert, og trykk på VELG.



- 3. Velg Gjenopprett fabrikkinnst., og trykk på VELG.
- 4. Bekreft ved å trykke på OK i popupvinduet.
- 5. Systemet tilbakestiller alle innstillingene og slås av.
- 6. Start systemet og gjennomfør en ny konfigurasjon (kapittel 5).

Avansert Gjenopprett Fabrikkinnst. ► Imp/Eksp Pitch kurve ► Imp/Eksp Systeminnst. ► Interceptor Sjekk ►

VELG

TILBAKE

### 12.2 IMPORTERE OG EKSPORTERE DATA

Lagre en sikkerhetskopi av kurven for Auto pitch-kontroll og innstillingene på en USBpinne slik at de kan installeres på nytt og/eller overføres til et annet kontrollpanel / en annen båt.

**VIKTIG** Du må kople en USB-minnepinne med FAT32-formatering til systemet når du importerer/eksporterer data.

- 1. Trykk på MENY-knappen.
- 2. Velg Avansert, og trykk på VELG.

✓ System Meny
 ➢ Nullstill Pitch & Roll ►
 ➢ Velg GPS kilde ►
 ※ Velg Enheter ►
 Select Language ►
 Avansert ►
 TILBAKE VELG





- Velg Imp/Eksp pitch-kurve eller Imp/ Eksp systeminnst., trykk på VELG, og følg instruksjonene på skjermen.
- 5. Husk å fjerne USB-minnepinnen og sette dekslet tilbake på plass når du er ferdig.



### 12.3 KONTROLL AV INTERCEPTORER

Utfør en interceptorkontroll med jevne mellomrom for å overvåke statusen for hver enkelt interceptor. Under kontrollen utfører hver interceptor fem bevegelsessykluser etter hverandre. Dreiemomentet i servomotoren måles, og gjennomsnitts- og maksimumsverdiene for bladene når de henholdsvis beveges ut og inn, vises. For at det skal være enkelt å avlese momentnivåene, vises tallverdiene i grønt/rødt i stolpediagrammer. Grønt betyr at verdien er akseptabel, mens rødt betyr at den er for høy.



Det anbefales at det alltid utføres en innledende kontroll rett etter at interceptorene er installert og før båten sjøsettes. Hvis kontrollen avdekker at servomotoren for en av interceptorene har for høyt dreiemoment, skyldes det sannsynligvis at bakspeilet bak interceptoren er for flatt og/eller at det er for mye bunnstoff mellom bladene.

Det må alltid utføres korrigerende tiltak hvis det registreres for høyt dreiemoment, enten det skyldes for flatt bakspeil, for mye bunnstoff, skader på bladene eller rur/algevekst.

### 13 FEILSØKING

### 13.1 INFORMASJON OM SYSTEMFEIL

Et blinkende feilsymbol (A) viser til en feil som krever tiltak.

Et symbol for interceptor-feil (B) viser til en feil på en eller flere interceptorer. Du finner en fullstendig liste over feilbeskrivelser og mulige tiltak i kapittel 13.3.

- 1. Trykk på MENY-knappen.
- 2. Velg Systeminformasjon, og trykk på VELG.
- 3. Velg en rad med en feilkode, og trykk på VELG.

4. Velg riktig feilkode, og trykk på VELG.

5. Les feilmeldingen(e), og gå til kapittel 13.3 for å finne et passende tiltak.



Kontroller tilstanden for batteriet hvis batterisymbolet (A) vises når systemet slås på.



### 13.3 RETTING AV FEIL

Bruk feilrettingstiltakene nedenfor til å løse problemer. Du finner de nyeste produktopplysningene, programvareoppgraderinger og feilrettingstiltak på www.zipwake. com. Hvis problemet vedvarer, kan du ta kontakt med forhandleren for å få hjelp og/eller for å bytte ut enheter.

#### Feilmeldinger på kontrollpanelet

#### Lav batterispenning

- Kontroller batteriets forsyningsspenning (> 12 V)
- Kontroller om strømkabelen er koplet riktig til batteriet.

#### Høy batterispenning

- Kontroller strømkabelen til distribusjonsenheten.
- Kontroller batteriets forsyningsspenning (12-32 V)

#### Feil på trykk-/vriknapper

- Kontroller om det er noen trykknapper eller vriknapper som sitter fast.
- Spray ferskvann på fronten av kontrollpanelet for å fjerne eventuell skitt.

#### Feil på akselerometer/gyro

Slå av systemet, og slå det på igjen etter ti minutter.

#### Høy paneltemperatur

- Kontroller om panelet er montert i nærheten av en varmekilde.
- Prøv å montere panelet på et annet (kjøligere) sted.

#### Programfeil

- Start systemet på nytt.
- Kontroller om det finnes en oppgradering som løser problemet, på www.zipwake.com.

#### Interceptor ikke tilkoplet

- Kontroller servokablene for skader.
- Rengjør og kople til kontaktene på distribusjonsenheten igjen.

#### Kommunikasjonsfeil

- Kontroller systemkablene for skader.
- Rengjør og kople til kontaktene på distribusjonsenheten og kontrollpanelet igjen.

#### Mangler GPS-signal

- Kontroller GPS-kilden og GPS-statusen på menyen Velg GPSkilde (standardinnstillingen er Auto).
- Hvis det er installert en ekstern GPS eller NMEA 2000 GPS, må kablene kontrolleres for skader.
- Kontroller at NMEA 2000 GPS-kilden er slått på.
- Rengjør og kople til kontaktene på kontrollpanelet igjen.

#### Feilmeldinger om interceptorer/servoenheten

#### Lav batterispenning

- Kontroller batteriets forsyningsspenning (> 12 V)
- Kontroller om strømkabelen er koplet riktig til batteriet.
- Kontroller strømkabelen til distribusjonsenheten.

#### Høy batterispenning

Kontroller batteriets forsyningsspenning (12–32 V)

#### Interceptorslag for lite

- Start systemet på nytt.
- Ta av fronten på interceptoren, og kontroller om bladene beveges riktig. Fjern rur/algevekst, skitt og maling.
- Sett fronten på interceptoren igjen, og kontroller om bladene beveges riktig.

#### Interceptorslag for stort

- Start systemet på nytt.
- Ta av fronten på interceptoren, og kontroller om bladene beveges riktig. Fjern rur/algevekst, skitt og maling.
- Sett fronten på interceptoren igjen, og kontroller om bladene beveges riktig.

#### Elektronikkfeil

- Start systemet på nytt.
- Kontroller om det finnes en oppgradering som løser problemet, på www.zipwake.com.

#### Overlast, interceptor fast

- Kontroller om det er mye rur/algevekst, skitt eller maling på interceptoren og mellom bladene.
- Ta av fronten på interceptoren, og kontroller om bladene beveges riktig.
- Sett fronten på interceptoren igjen, og kontroller om bladene beveges riktig.

#### Motordrivertemp. høy

• Slå av systemet, og slå det på igjen etter ti minutter.

#### Motortemperatur høy

Slå av systemet, og slå det på igjen etter ti minutter.

#### Feil på HALL-sensorer

Slå av systemet, og slå det på igjen etter ti minutter.

#### Feil på motordriveren

· Slå av systemet, og slå det på igjen etter ti minutter.

### 13.4 ANDRE FEIL

Systemets automatiske kontrollfunksjoner slås ikke på, slås av eller slås vekselvis av og på (dette kan skje hvis det er en systemfeil eller hvis det ikke er noe GPS-hastighetssignal).

- Kontroller om det er noen feilmeldinger som blinker, når du slår på Auto pitch-kontroll.
- Se i menyen Systeminformasjon og på feilmeldingene ovenfor for å løse problemet.

#### Auto pitch-kontrollen slås av og på vekselvis

(dette kan skje hvis GPS-signalet er svakt eller det er dårlig satellittmottak).

• Kontroller GPS-statusen i menyen Velg GPS-kilde. Sett GPS-kilden til Auto.

# • Kople til en NMEA 2000 GPS-kilde om mulig. Du finner mer informasjon i installasjonsmanualen.

• Installer Zipwake ekstern GPS hvis kontrollpanelet er montert under tak. Du finner mer informasjon i installasjonsmanualen.

# Båten heller mot babord selv om roll-vriknappen er dreid mot styrbord (med klokken) under kjøring.

• Kontroller hvordan interceptorene er koplet til distribusjonsenheten. Du finner mer informasjon i koblingsskjemaet i installasjonsmanualen.

### 14 VEDLIKEHOLD

**ADVARSEL** Prøv aldri å flytte på interceptorbladene for hånd. Se opp for skarpe kanter i nærheten av interceptorene.

**VIKTIG** Du må alltid bruke betjeningselementene til å flytte på interceptorbladene. Prøv aldri å flytte på interceptorbladene for hånd.

### 14.1 SJØSETTING

Påfør bunnstoff på interceptorene før du sjøsetter båten. Bruk sprayboks om mulig (anbefales). Når bunnstoffet er tørt, fjerner du overflødig bunnstoff mellom interceptorbladene. Bruk betjeningselementene til å flytte interceptorbladene til endestilling for å kontrollere at de kan beveges fritt og korrekt. Du finner mer informasjon i installasjonsmanualen.

Utfør en interceptorkontroll for å kontrollere at servomotorene har et akseptabelt dreiemoment (kapittel 12.3).

### **14.2 OPPTAK**

**VIKTIG** Når båten tas opp av vannet, må det ikke plasseres støtteblokker slik at de presses mot interceptorene eller sperrer interceptor-bladene.

Bruk en høytrykksspyler til å fjerne rur/algevekst og skitt på interceptorene etter at båten er tatt opp. Bruk betjeningselementene til å kjøre interceptorbladene helt ut, og bruk høytrykksspyler på dem. Kontroller bladene for skader. Etter spyling kjører du interceptorbladene inn ved å slå systemet av. Kontroller at kabeldekslene er på plass og ikke er skadet. Hvis båten tas opp etter å ha vært lenge i vannet, anbefaler vi at fronten på interceptorene tas av midlertidig og at interceptorene høytrykksspyles innvendig.

| \land νικτις | Pass på følgende når du rengjør kontrollpanelet:   |
|--------------|--|
|              | <ul> <li>Bruk bare ferskvann, og tørk med et mykt håndkle når du rengjør<br/>fronten på kontrollpanelet/kontrollpanelene.</li> </ul> |
|              | <ul> <li>Ikke tørk skjermen med en tørr klut. Dette kan forårsake riper i<br/>skjermbelegget.</li> </ul>                             |
|              | <ul> <li>Ikke bruk skuremidler eller syre-/ammoniakkbaserte produkter.</li> </ul>  |
|              | Ikke bruk høytrykksspyler.   |

### 15 SYSTEMOPPGRADERING

Programvaren i det dynamiske trimmesystemet kan oppgraderes. Du finner nye programvareversjoner på www.zipwake.com.

▲ VIKTIG Oppgraderingsfilen må være lagret i rotmappen på en USBminnepinne med FAT32-formatering når systemet skal oppgraderes.

- 1. Last ned programvareoppgraderingen fra www.zipwake.com.
- 2. Kopier oppgraderingsfilen til rotmappen på USB-minnepinnen.
- Fjern dekslet over USB-inngangen (A) på baksiden av kontrollpanelet og kople USB-minnepinnen til inngangen merket med DEVICE.
- 4. Start systemet på nytt, og følg instruksjonene på skjermen.
- 5. Husk å fjerne USB-minnepinnen og sette dekslet tilbake på plass når du er ferdig.



#### MERK!

Systemkonfigurasjonen (brukerinnstillingene) og kurven for Auto pitch-kontroll slettes ikke når du oppgraderer til en annen programvareversjon. Du kan også nedgradere til en tidligere programvareversjon.

#### På www.zipwake.com finner du mer informasjon, for eksempel:

- Operatørmanual og installasjonsmanual på ulike språk
- Produktspesifikasjoner, inkludert en liste over tilbehør og reservedeler
- Eksempler på bruk og alternativer for montering av interceptorer
- Tegninger og 3D-modeller av systemkomponenter
- Programvareoppgraderinger for det dynamiske trimmesystemet

