

# AUTOMATISKT TRIMSISTEM

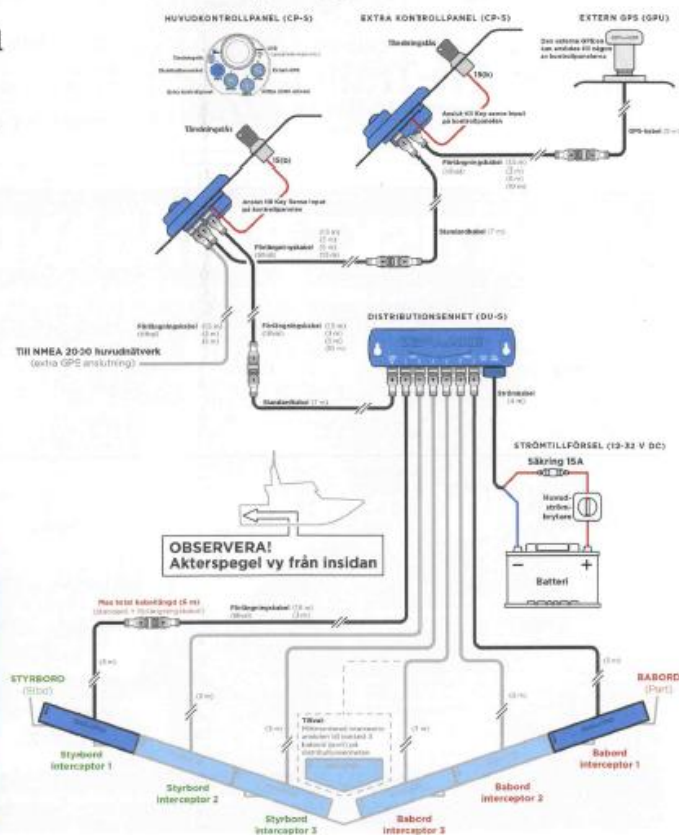
Interceptorsystemet från Zipwake är helautomatiskt men bjuder på en hel del möjligheter till egen trimning och anpassning av automatiken. Här i del 2 av Montera Zipwake drar vi elen och gör grundinställningarna.

TEXT & FOTO LARS GUDITZ

I förra numret visade vi hur de mekaniska delarna av Zipwakes interceptorsystem monteras. Här visar vi hur sladdarna ska dras och systemet grundprogrammeras för att du ska komma i gång.

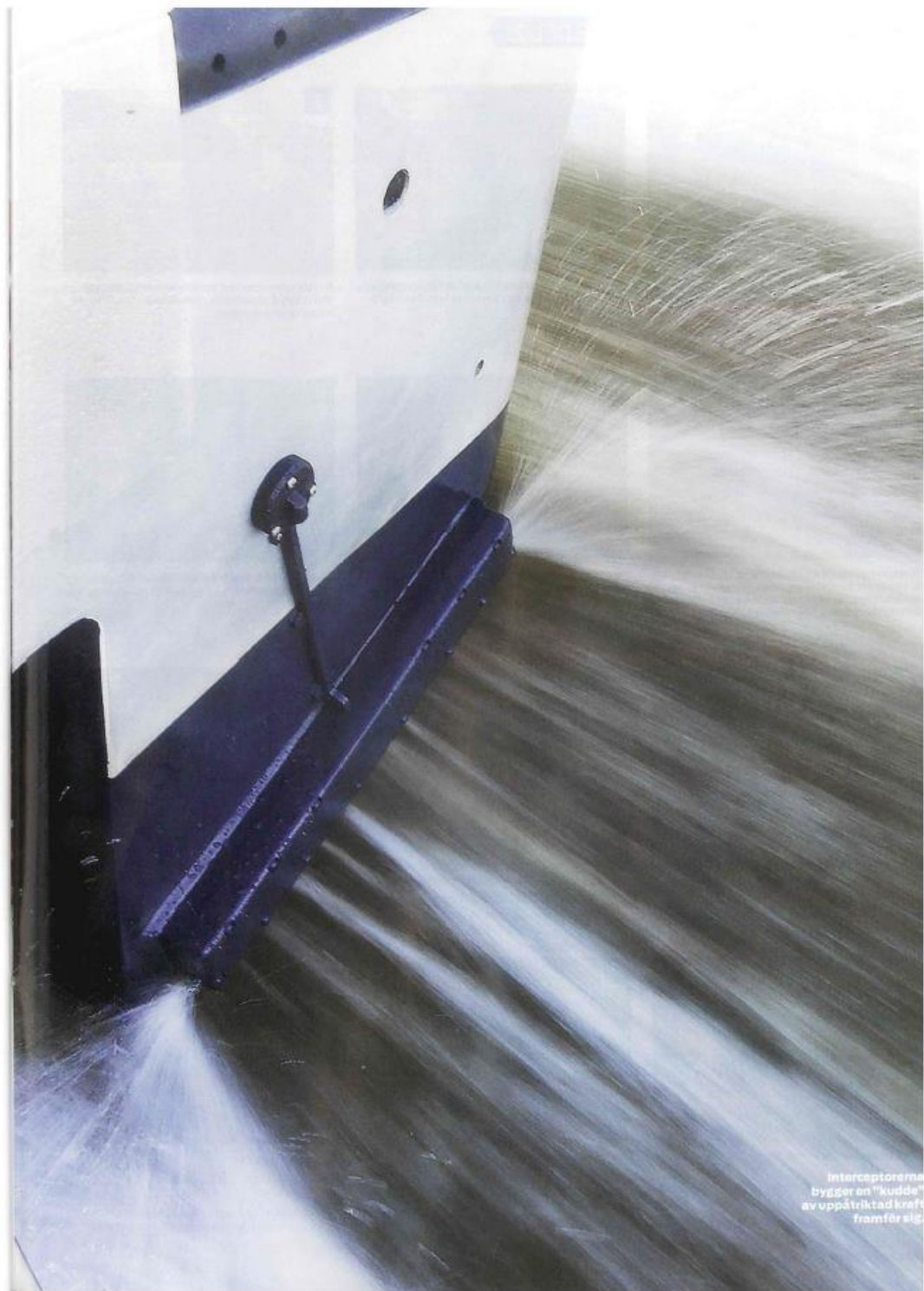
Den instruktion för monteringen som följer med är föredömligt pedagogisk och användarvänlig. Detsamma gäller för manualen, som finns på flera språk, bland annat svenska.

## Kopplingsschema



### Projektet i korthet

- Svårighetsgrad**
- Medel**
- Tidsåtgång**  
Cirka 10 timmar (del 1 + del 2).
- Kostnad**  
15900 kronor för Zipwake.  
300 kr för Sikaflex, rengöringsmedel, epoxy, slippapper.
- Verktyg**  
Borrar, hålsågar  $\varnothing$  19 och  $\varnothing$  75 mm, torxbits, fasta nycklar 13 och 27 mm, mattkniv, spårskruvmejsel, bitskruvmejsel, bågfil, bottenfärg, slippmaskin, skruvdragare/bormaskin.



Interceptorena bygger en "kudde" av uppåtriktad kraft framför sig





1. I ett lämpligt ställe att montera kontrollpanelen. I det här fallet passar hålet efter trimplans-trollen.



2. Dra fram manöverkabeln från distributionsenheten som senare ska monteras i aktern. Standardkabeln är 7 meter.



3. En ratt som sitter fast tas enkelt loss genom att man slår på roderaxeln, men skruva ut muttern så att gångorna skyddas.



4. Använd mallen för att få panelen på plats. Det är viktigt att den är i våg i sidled, i längsled är det emot fritt, den kan monteras både horisontellt i vertikalt och allt däremellan.



5. Finns det ett tidigare hål så se till att ordna centrumstyrning för hålsågen.



6. Silvertjejen hindrar hålsågen från att riva upp kanterna i panelen.



7. Dra hålen för panelens fästskruvar.



8. Om du vill att systemet ska starta när du vrider på tändningen får du leta reda på den kabel som går till motorns tändning ...



9. ... Den är ofta lila, men du måste mäta dig fram till rätt kabel. Det här momentet kan du hoppa över, men får då starta systemet manuellt istället.



10. Slut manöverkabeln till distributionsenheten.



11. Dra fast kontrollpanelen.



12. Snäpp fast ramen.



13. Dra fast ratten.



14. Allt på plats vid förarplatsen.



15. Distributionsenheten fästs på lämpligt ställe i aktern.



16. Ström tas från batteriet, strömkabeln är 4 meter och säkras med 15 A säkring.



17. Kör testprogrammet för interceptorena igen.



18. Nu är all montering klar och systemet ställs in för båten. Se nedan.

## Gör grundinställningarna

Det som skiljer ut Zipwake från andra trimsystem i samma prisklass är två saker:

1. Det jobbar med interceptorer istället för med trimplan.
2. Styrelektroniken är mycket mer avancerad.

I själva kontrollpanelen finns de tre sensorer inbyggda som ger grunddata till processorn: accelerationsmätare (3D), gyro (3D) och gps (5 Hz). Om panelen sitter monterad på ett sätt så att den inte får satellitkontakt kan en extern gps-antenn monteras, antingen Zipwakes egen antenn eller också tas signalen ut från en redan befintlig NMEA2000-antenn (t ex en navigator). Dock fungerade det bra med den inbyggda gps-givaren på den Aquador 22 HT som vi har följt, trots att den alltså monterats "under tak". Kontrollpanelen kommer automatiskt att använda den bästa GPS-signalen.

### Egna inställningar

Att börja använda Zipwake är enkelt, efter monteringen ska bara några få grundinställningar göras. Bland annat ska båtens längd, bredd och vikt ställas in. Efter det är systemet klart för användning och fungerar fullt tillfredsställande för de flesta.

Men det finns många möjligheter att därefter fintrimma systemet efter den egna båtens egenskaper, last och körstil.

Vi kommer inte här att gå igenom allt, men

en av våra favoritfunktioner är att om båten körs i autoläge för trimvinkel så kan man enkelt trimma fören upp eller ner manuellt för att anpassa till den last och sjö som råder just vid det tillfället. Visar det sig att man hittar en bättre trimvinkel än automatiken gjort för en viss fart så kan man enkelt spara just det interceptorsticket för just den farten så att automatiken använder det istället. Systemet går därför snabbt att anpassa till din båt. Zipwake rekommenderar att man går igenom hela fartregistret i t ex 3, 6, 9 osv knop och för varje fart provar att trimma lite upp och ner. Hittar du ett bättre gångläge än automatikens, så spara det.

När det gäller rollfunktionen, alltså lutningen i sidled, ställs känsligheten in på en tiogradig skala. Ursprungsläget är 5. Vad som är lagom märker man efter en tids körning, men med rätt känslighet inställt så tar systemet hand om vågor från sidan och sidvind på ett väldigt bra sätt. Drevet eller utombordarens trimvinkel ska enligt instruktionsboken ställas in med neutralt trim (noll) och interceptorer ska vara båtens huvudsystem för trim, utom i hög fart. Vi upplevde dock att man bör trimma ut (åtminstone något) även i lägre planande farter för att få lagom mycket våt yta och ett perfekt gångläge.

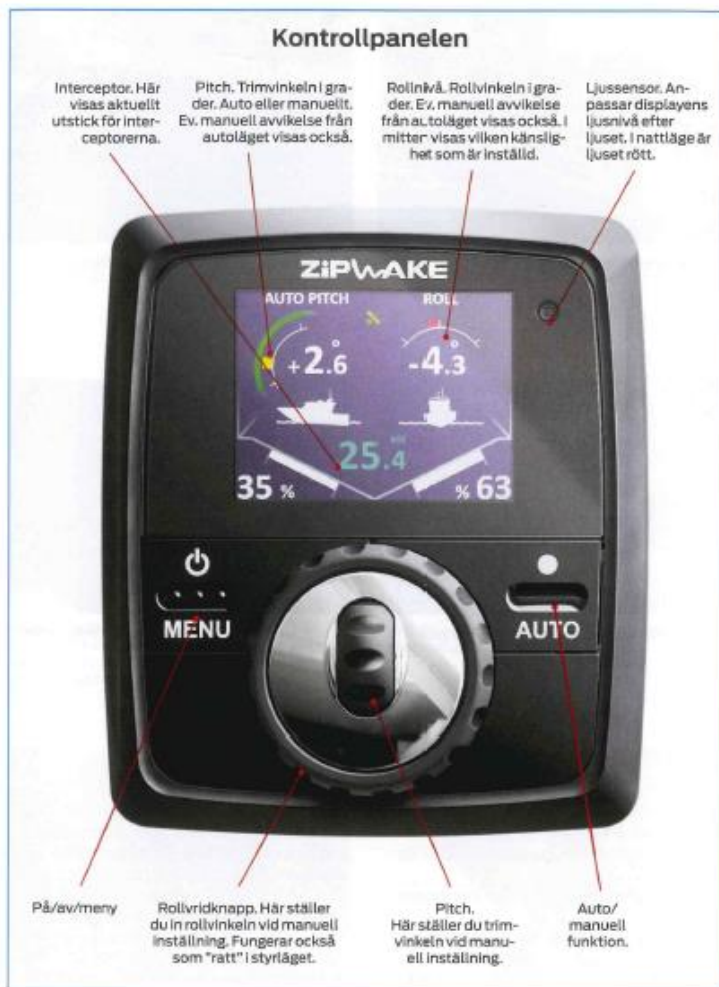
### Använd som styrning

I deplacementfart jobbar inte systemet med sidorörelser (roll). Om interceptorerne »



30 millimeter utstick räcker för att påverka gångläget och ta hand om rullningar.





» jobbar för att kompensera för rullningar i låga farter kommer båten att "självstyra" på ett oönskat och vingligt sätt. Därför finns en nedre gräns för vid vilken fart roll-funktionen ska aktiveras, den ställs automatiskt in utifrån gruncinställningarna och är i intervallet 6–12 knop, den kan också ställas in manuellt. Interceptorer ska hjälpa till att lyfta upp båten i planing, och därför bör farten sättas lite under planingsfart.

Att interceptorerna också kan fungera som roder används vid funktionen "Styr". Då kan man (i lägre farter) göra mindre kursändringar från kontrollpanelen istället för att styra med ratten. I nuläget finns ingen möjlighet att koppla ihop Zipwake med en autopilot, men det kan komma i framtida mjukvaruversioner. Det finns heller inga möjligheter att få upp informationen från systemet i en navigator, det skulle annars vara en bra funktion.

Enligt leverantören beror det på att även om både Zipwake och navigatören använder kommunikationsstandarden NMEA2000 så gör de olika "dialekterna" av språket att det inte går att göra en universell programmering som fungerar med alla plottrar. Det kommer sannolikt att dröja innan den möjligheten kommer.

Mjukvaran uppdateras enkelt genom att den senaste versionen laddas ned på en usb-sticka från Zipwakes hemsida. Stickan sätts sedan in i baksidan på kontrollpanelen och när systemet startas om så laddas den senaste versionen över. Obs! Usb-stickan måste ha FAT32-formatering. För dig med Windowsdator är det standard, men du som har Mac måste göra den formateringen själv innan mjukvaran laddas ner. Zipwake har funnits i tre år och mjukvaran är nu i version 2.3, så det är inte särskilt ofta uppdateringen behöver göras.

### Ange Båtdata

<b>Båtens Längd</b>	<b>9.0 m</b>
<b>Båtens Bredd</b>	<b>3.0 m</b>
<b>Båtens Vikt</b>	<b>5000 kg</b>
<b>Antal Interceptorer</b>	<b>2</b>

**TILLBAKA** **NÄSTA**

Den mest grundläggande inställningen är båtens längd, bredd och vikt. Detta måste ställas in!



Utifrån de grundläggande inställningarna görs automatiskt en kurva för hur mycket interceptorerna ska sticka ut vid olika farter.



Reglerkurvan kan sedan enkelt göras om genom att man ändrar "trimmet" manuellt, och om man hittar ett bättre gångläge så sparar man det och automatiken använder det nya värdet. Kan göras för alla farter, och utan att gå in i menysystemet.



Rollfunktionens känslighet kan ställas in i tio steg utifrån hur just din båt beter sig vid gång genom vågor eller vid svängar.