

BALANS I TILLVARON

Montera trimplan

Med trimplan på båten får du både stabilare gång och lägre bränsleförbrukning. PB visar hur du monterar dem.

TEXT OCH FOTO SOFI CEDERLÖF

Att borra hål i skrovet är något som tar emot för de allra flesta båtägare. Därför är det viktigt att vara noggrann och mäta både två och tre gånger innan du sätter borren i båten. Mekanikerna Daniel Klareus och Nicklas Eriksson på Waxholms Marin och Utbordarservice har där emot vanan inne.

– Det är många som inte vill montera trimplan själva och som lämnar in båten till oss istället, säger Daniel Klareus, som dessutom är ägare till Waxholms Marin och Utbordarservice.

Idag är det en Buster Magnum som står uppställd i verkstaden. När man monterar trimplan på en aluminiumbåt är det viktigt att trimplanen också är av aluminium, annars finns risk för galvanisk spänning och korrosion. På en plastbåt däremot är de oftast av rostfritt stål.

Daniel och Nicklas monterar i stort sett bara elektriska trimplan nuförtiden, eftersom de är så pass bra.

– Det är en lättare installation med el och man slipper ha med sig hydraulolja i båten, vilket många tycker är skönt. Det är oftare som hydrauliska läcker, vilket inte är bra miljömässigt, säger Daniel.

– Lectrotab som vi monterar nu har dessutom livstidsgaranti på kolvarna för vatteninträng-

ning, fortsätter han. De första el-trimplanen var inte täta, men nu har de blivit bättre. De är så pass bra nu att det inte längre finns någon anledning att installera hydrauliska.

Bustern som ska få nya trimplan idag är förberedd för trimplan genom att två plattor har svetsats fast på akterspegeln. Det gör att man slipper borra i skrovet. Men på en vanlig båt är det precis det som måste göras.

– Ta det lugnt och följ manualen. Tänk på att använda rätt borrstorlek. Borren ska vara en millimeter mindre än skruven. Många tänker att de vill ha en liten borr, men är den för liten så är risken att man drar av skruven, säger Daniel.

Det är också viktigt att inte borra genom akterspegeln. Det måste man också tänka på vid val av skruvar så att de inte är för långa. Här används rostfri plåtskruv på 5,5 millimeter. För att täta och fästa trimplanen används sika eller liknande medel.

– Många använder silikon, men det ska man inte göra, eftersom det smitter materialet så att inget annat fäster sen. Dessutom innehåller det lite ättika som fräter, säger Nicklas.

Om man skulle råka borra genom akterspegeln är det viktigt att täta både utifrån och inifrån så att det inte blir fukt i själva akterspegeln.

Projektet i korthet

Svårighetsgrad

Medel–svårt.

Tidsåtgång

Cirka en dag, beroende på kunskapsnivå.

Kostnad

Trimplan cirka 5 500 kr. Panel cirka 700–5 600 kr (beroende på hur avancerad den är). Övrigt cirka 350 kr. Att låta Waxholms Marin och Utbordarservice utföra monteringen kostar mellan 11 000 och 15 000 kr inkl. material, beroende på panel.

Mät ett par gånger

Men innan borren sätts i skrovet gäller det att mäta ett par gånger så att det blir rätt. Börja med att kolla in vilka mått som anges i instruktionen. Generellt blir funktionen bättre ju längre ut åt skrovsidorna trimplanen sitter. Men de bör sitta några centimeter in, och finns det ett slag på skrovsidan så bör plattan sitta en bit in från det.

Förutom att hamna rätt i sidled måste de även sitta rätt i höjled. Måtten finns angivna i instruktionen, men den generella regeln säger att det ska vara dubbelt så stort avstånd i bakkant (längst från skrovet) på plattan som i framkant (närmast skrovet).

– Det är viktigt att båda sidor hamnar precis likadant, annars kommer båten att gå snett redan från början, säger Nicklas.

Kolla också var kolven hamnar så att den inte krockar med

till exempel badbryggan. I så fall får man antingen sätta trimplanen längre in eller köpa trimplan med kortare kolvar. Hydrauliska kolvar är kortare än elkolvar, så det kan vara en anledning till att välja hydrauliska.

För att se till att trimplanen sitter helt rakt sätter de upp en stålregel som blir en förlängning av skrovet. Men det går också med en rak träregel. När själva monteringen är klar är det dags för inkoppling. Här är det bra att på något sätt markera vilken kabel som går till ba-



Daniel Klareus skruvar fast trimplan på en Buster Magnum.

bord och vilken som går till styrbord, till exempel genom att tejpa den ena. Inuti kablarna sitter också en sugslang för luft. Den finns för att det inte ska bli undertryck i kolven när den expanderar. Om du skarvar kablarna är det därför viktigt att låta luftslangen vara utanför skarven så att den får luft.

Helt automatiska

Kablarna dras sedan upp till förarplatsen där de kopplas in i manöverpanelen. Själva panelen köps separat och finns i olika

prisnivåer. Den billigaste kostar runt 700 kronor och har bara knappar för upp och ner. En panel med nivåvisare kostar cirka 2 800 kronor. På den här båten sätts en av de dyrare panelerna in som ligger på 5 600 kronor. Den gör dock att trimplanen blir automatiska och ställer om sig om någon flyttar på sig i båten eller om det blåser hårt från något håll.

– En rolig sak med den automatiska panelen är att den går att eftermontera och är kompatibel med nästan alla trimplan.

Det görs på en halvtimme, det är bara att skruva loss den gamla panelen och fästa kablarna i den nya, säger Daniel.

Dra fram kablar

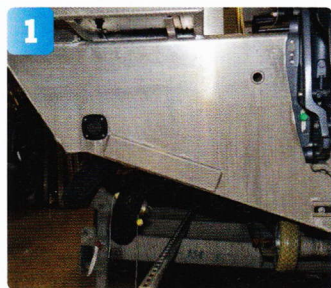
Innan du börjar koppla in panelen är det viktigt att stänga av elen på huvudströmbrytaren, alternativt att lyfta av en polsko från batteriet. På den här båten fanns strömkablar framdragna från batteriet till förarplatsen. Om det inte finns måste du först dra fram det själv.

– Det måste vara minst fyra-

kvadratskablar framdraget från batteriet. Har man många tillbehör kan det behövas större.

När kablarna från trimplanen och strömkablarna är inkopplade så drar Daniel en kabel mellan panelen och tändningen. Då känner den av när tändningen vrids av och faller upp trimplanen. Daniel kopplar också in en säkring på pluskabeln.

När allt är på plats skruvas panelen fast och testas. Allt fungerar som det ska, så nu är det bara att ge sig ut på sjön och kalibrera. »



1 På den här Bustern är det förberett för trimplan genom att en platta har svetsats fast för att slippa borra i skrovet. På en vanlig båt görs allt på samma sätt, men det är viktigare att täta ordentligt.



2 Nicklas och Daniel börjar med att fästa upp en stålregel mot botten för att förlänga skrovet. På så sätt får de en rak linje att förhålla sig till. Har du inte det går det lika bra med en träregel.



3 Börja med att mäta ut var trimplanet ska sitta. Det är viktigt att mäta ordentligt innan du borrar i skrovet.



4 För att få rätt avstånd från botten kan du lägga dit en distans.



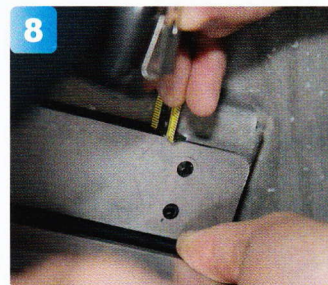
5 Börja med att mäta i framkant (förut) på plattan. Vilket mått det ska vara här finns beskrivet i instruktionen. I det här fallet är det sju millimeter.



6 Mät sedan i bakkant (akterut). Måttet här ska vara minst det dubbla mot måttet i framkant, här blir det alltså 14 mm.



7 Kolla också att kolvens placering fungerar på båda sidor. I det här fallet krockade kolven med badstegen på styrbords sida. Då är det bara att skjuta trimplanen inåt, eftersom det är viktigt att de sitter likadant på båda sidor.



8 Mät en gång till att själva plattan sitter rakt innan det är dags att borra.



9 Nu är det äntligen dags att sätta borrar i båten. Skruvarna som ska användas är 5,5 mm och därför används en borr på 4,5 mm.



10 För att underlätta vid borrningen av resten av skruvarna sätts två av dem fast så att inte plattan ska råka glida.



11 Innan plattan skruvas fast sätts lite tätningsmassa på den.



12 Här används tätningsmassan bara för att få plattan att fästa bättre. Hade det varit en båt där man hade borrar i skrovet så hade tätningsmassa även satts i skruvhålen.



13 Plattan skruvas på plats.



14 Nu är det dags att fästa själva kolven.



15 Kolven har dubbla skruvhål. Vilka man ska välja beror på om det finns skruvhål från gamla trimplan och hur de satt. Finns det inte det är det bäst att välja de yttersta hålen.



16 Nu är det dags att börja mäta igen så att kolven hamnar på rätt plats.



17 Det viktiga nu är att vinkeln på plattan blir rätt, den ska alltså vara i sitt översta läge. Från det förlängda skrovet sett ska det vara dubbelt avstånd mot avståndet mellan båtbottnen och framkanten på plattan (se bild 5 och 6).



18 När kolvens monteringsfäste har passats in på rätt plats används en automatkörnare för att markera var hålen ska sitta. Men det går även bra med något annat vasst eller en penna.



19 Dags att borra hålen.



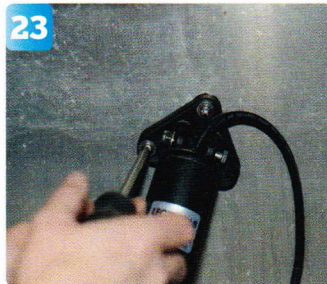
20 Innan kolven skruvas fast så skruvas alla skruvar i hålen för att se att det fungerar innan man sätter dit tätningssmassan.



21 Kolven har även ett hål i mitten där själva sladden kan dras. Om det används är det viktigt att tätas ordentligt runt omkring. Här kommer sladden istället att dras ovanför och in i ett stuvfack.



22 Lägg på rikligt med tätningssmassa.



23 Skruva fast kolven.



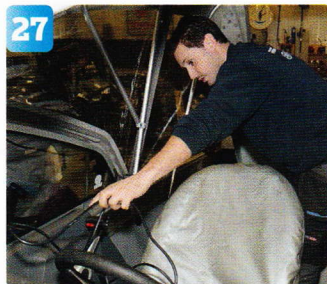
24 Sedan ska låsskruven dras fast. Den ska inte dras för hårt, ett bra tips är att dra åt så att den sitter fast och sedan släppa ett kvarts varv.



25 Sladden dras upp genom ett stuvfack.



26 Om man inte har möjlighet att dra sladden genom hålet på kolvens monteringsfäste kan man köpa en kabelgenomföring. Den tätar sig själv, men får absolut inte sättas under vattenlinjen.



27 Nicklas drar fram kablarna till förarplatsen. I det här fallet räcker de till, men om de inte gör det får man skarva dem.



28 Börja med att skala av höljet på kabeln med hjälp av en kniv. Var försiktig så att du inte skär igenom själva kardedelerna.



29 Skala sen av isoleringen med hjälp av en skaltång.



30 För att foga ihop kablarna används en smältskarv med lim som trycks ihop med en kabelskotång.



31 I kabeln som går från trimplanen finns även en genomskinlig luftslang. Den måste lämnas öppen och inte tejpas igen, annars får trimplanen ingen luft.



32 Till sist värms krympskarvarna för att de ska dra ihop sig. Det bästa är att använda en värmepistol, så riskerar man inte att skada kabeln med en öppen låga.



[Praktiskt] GÖR DET SJÄLV



33 Att få kablarna på plats kan vara lite meckigt. Ett tips är att tejpa ihop dem för att få lite mer stadga. Man kan också använda en dragtråd för att få igenom dem.



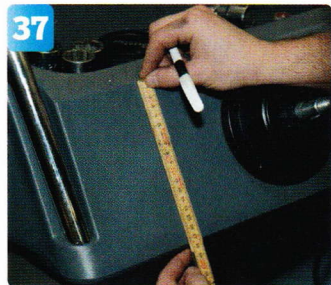
34 Här är panelen som ska monteras. Det här är en av de dyrare panelerna, men den är också automatisk och ställer om sig själv om någon till exempel flyttar på sig i båten.



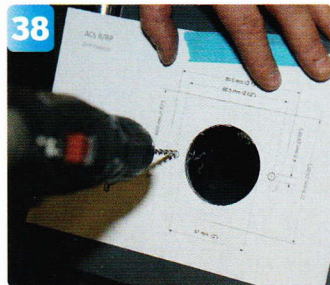
35 För att komma åt att borra måste ratten först tas bort. För att få loss rattbulten kan man använda ett långt spärrskaft.



36 Eftersom den inte riktigt vill lossna när bulten väl är av så används en hammare.



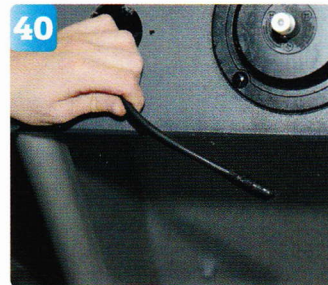
37 Sedan är det dags att mäta upp var panelen ska sitta. Det är viktigt att det blir rakt.



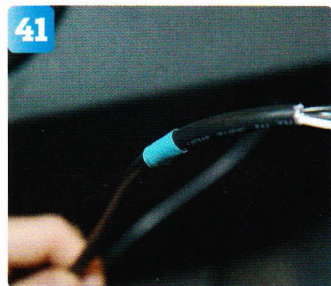
38 Till ens hjälp finns ett bormönster som följer med panelen. Så när du har bestämt dig för var den ska sitta tejpar du upp papperet på rätt plats och borrar på de markerade hålen.



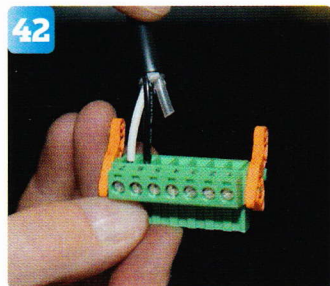
39 När hålet är gjort är det viktigt att kolla att panelen passar och sitter rakt.



40 Nu är det dags att dra upp kablarna.



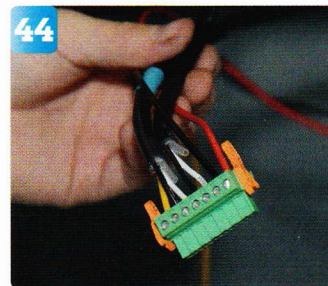
41 Den ena kabeln är markerad med en tejp så att man lätt kan skilja mellan styrbords och babords kabel.



42 Då är det dags att börja koppla in i panelen. I instruktionsboken står det hur allt ska kopplas.



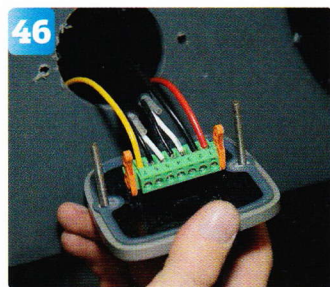
43 Förutom kablarna från trimplanen behövs det ström. På den här båten finns det redan plus- och minuskablar framdragna, annars får man dra fram nya från batteriet. Då bör man ha minst fyra kvadrats kabelarea.



44 Allt är inkopplat. Till höger syns plus- och minuskablar, i mitten sitter kablarna från trimplanen och längst till vänster syns en gul kabel. Den är kopplad till tändningen, vilket gör att varje gång tändningen slås av fälls trimplanen upp.



45 Glöm inte att sätta fast en säkring på pluskabeln. Det gör du genom att klippa isär den och sätta fast den med krympskarvar.



46 Kabeldelen sätts fast i själva panelen, som skruvas på plats.



47 Panelen är på plats och allt fungerar som det ska.



48 Nu är det bara att ge sig ut på sjön och göra en enkel kalibrering.