



VARVET

Medlemstidning för Jordenruntsegelare Nr3, 2024



Ny generator, två gånger!

Text och bild Håkan Landberg, medlem i Teknikrådet

Med fler och fler elförbrukare ombord och ökad kapacitet med t ex litiumbatterier vill man gärna ha en kraftigare generator. Vi bytte på vår gamla Volvo Penta och flyttade sedan över generatortill till en ny Vetus motor.

2017 installerade vi ett 400 Ah LiFeYPO₄ batteri (se varvet nr 4 2023). Litiumbatterier kan ta emot hög ström under lång tid vilket ofta leder till att generatortill blir för varm och skadad. Minimum i en installation som laddar direkt mot ett litiumbatteri är därför att ha temperaturskydd i generatortill. Det hade inte den originalgeneratortill som satt på vår Volvo MD 22.

För att ladda litiumbatterier optimalt och samtidigt kunna skydda dem från över-



Volvo MD 22 med 150 A Balmar generator. Generatortills reglarenhet, säkringar mm sitter på skottet till höger, ovanför generatortill

laddning valde vi att byta till en 150 A generator från Balmar. Den har en avancerad programmerbar laddningsregulator som kan skydda såväl generatortill som batterier för hög temperatur. En av många fördelar med den programmerbara regulatorn är att man kan ställa ned effekten, om man får problem med drivremmarna eller, som vi, för att minska mekanisk belastning och öka livslängden.

Vi beställde en monteringsats för vår motor tillsammans med generatortill. Vi fick då nya hjul till vevaxel och vattenpump och en flerspårs (10 spår) drivrem. Allt passade

Kommer en större generator att få plats?



Vi hade precis plats för den större Balmar generatortill och de större flerspårsremskivorna

utan problem på motortill. Vi seglade sedan med denna generator i fem år och mer än 15 000 sjömil och hade inga som helst problem med vare sig generatortill eller batteri.

I augusti 2021 dog vår gamla Volvo utanför hamnen i Gävle. Båten sattes på lastbil till vintervarvet. Efter lite letande och funderande valde vi att installera en ny Vetus motor. Vetus var en av de få motorleveran-

Ny Vetus motor med två generatortill. Gul originalgeneratortill till höger och vit Balmar till vänster



törer som accepterade mekanisk garanti för motortill om vi bytte generatortill.

Planen var att först köra ett tag med Vetus generatortill för att se att all el på motortill fungerade. Sedan skulle vi montera vår Balmar generatortill som fungerat så bra och då förlora garantierna på elsystemen. Det visar sig vid närmare undersökning att själva generatortill skulle få plats men att drivhjulen var för stora – drivningen skulle kollidera med vattenpumpen.

Lösningen blev att montera Balmargeneratortill som en andra generatortill. Det krävde lite mekande både med drivhjulet som behöver anpassas och med att bygga ett bra fäste och spännanordning för generatortill. Vi behövde också köpa ny flerspårsdrivrem.

Att ha två generatortill innebär stora fördelar och vi kunde behålla Vetus alla garantier. Dels har man reserv men framför allt har man två helt separerade elsystem; ett för startbatteri och motor, och ett för all övrig elutrustning ombord.

Eftersom generatortill jobbar separerade mot var sitt batteri, har de två systemen olika spänning. Vi valde att sätta reläer mellan systemen så att de är isolerade från varandra och kan ladda optimalt. Balmar generatortill, motorrumsläktar och lite annat som ska starta samtidigt med motortill matas via reläer från förbrukningsbatteriet. Det säkerställer att Balmar generatortill alltid har last även när litiumbatteriet är fulladdat.

Efter lite injusteringar av det hemmasnickrade generatortillfästet har allt fungerat bra i två säsonger och ca 5000 sjömil. Vi är väldigt nöja. ●