

FAQ – FRÅGOR OCH SVAR

Kan jag byta ett batteri i en parallellkopplad bank om fyra batterier (12V)?

Ja, om de andra batterierna är i bra skick går det bra. Principen i en parallellkoppling är att batterierna "hjälpas åt" att klara belastningen vilket gör att man i en sådan koppling kan tolerera vissa skillnader mellan batterierna.

Mitt batteri visar 12,6V men håller inte laddning?

Om ett batteri inte håller laddningen så beror det på att det urladdas. Detta kan bero antingen på att det uppstått en kortslutning inuti batteriet som gör att det urladdar sig självt eller, om det är inkopplat i en elektrisk krets, på att man har en strömförbrukare som drar ur batteriet. Ett kortslutet batteri går tyvärr inte att reparera.

Hur kan jag lätt testa om mitt batteri håller under säsongen?

Det enklaste och bekvämaste sättet att få en bedömning av batteriets status är att testa det med en batterianalysator. Batterianalysator är ett instrument som kopplas till batteriets poler och som snabbt och effektivt ger dig svar om batteriets kondition.

Vilket batteri är bäst för min bogpropeller?

Eftersom en bogpropeller kräver en hög effekt skall man välja ett batteri som ger bra startkraft. Batterier i AGM-utförande är därför mycket lämpliga i detta sammanhang då de har den högsta startkraften samtidigt som de klarar att ur- och uppladdas betydligt fler gånger än vanliga standardbatterier.

Är Maxxima/ Optima ett Gel batteri?

Nej, Maxxima och Optima är batterier av AGM-typ. Det betyder att de är sk ventilreglerade batterier men att syran är uppsugen i glasfiberfilt till skillnad från gelbatterierna där syran föreligger i geleform. AGM-konstruktionen tillsammans med cellernas runda form gör att dessa batterier har en extremt hög startkraft.

Jag har köpt ett Exide Gel batteri till förbrukningen, vad ska jag ha för laddare?

Det är viktigt att man är noga när man väljer laddare eftersom en felaktig laddning lätt kan förstöra batterierna antingen genom att de inte blir tillräckligt uppladdade eller genom att de blir överladdade. För att få en bra en bra laddning skall man se till att laddaren har ett laddningsförlopp som är anpassat till den teknologi och den storlek som ens batteri har. På moderna laddare finns det vanligtvis omkopplingsmöjligheter för att ställa in laddaren för rätt förhållanden. Dessutom är det lämpligt att laddaren är försedd med sk temperaturkompensering dvs att laddningsspänningen varierar med temperaturen för att undvika riskerna för under- respektive överladdning.

Är ett marinbatteri OK att använda som startbatteri?

Ja, Marinbatteriet kan mycket väl användas som startbatteri förutsatt att startkraften är tillräcklig. Batteriet är konstruerat för en "normal" användning ombord på båtar vilket innebär att det fungerar bra både för start och förbrukning, men eftersom det inte är ett renodlat startbatteri så har det sämre startkraft än batterier som är konstruerade speciellt för startändamål.

Hur ska jag som båtägare veta vilka batterier jag ska använda i min båt?

Utgå ifrån sättet som batteriet kommer att användas på och välj batteri utifrån det. Vanliga Marin- & Fritidsbatterier är framtagna för att fungera bra i ett "normalfall", men har man speciella krav så kan det finnas skäl att välja batterier som bättre svarar mot dessa. Ett typiskt exempel är när man drar mycket ström ur batteriet till att försörja olika installationer ombord. I sådana fall bör man installera mer cyklingstålga batterier. Ett annat vanligt fall är när man skall kunna driva installationer med höga effektuttag, tex bogpropellrar. I sådana fall skall man tänka på att välja batterier med hög startförmåga. Batterileverantörerna brukar i sina produktblad ange vilka batterityper som lämpar sig för olika driftfall.

Ska jag ha olika batterier till förbrukning- och startbatterier?

Vanliga startbatterier är inte konstruerade för att tåla djupa ur- och uppladdningar och lämpar sig därför inte för användning som förbrukningsbatterier. Däremot kan ett cyklingståligt batteri som används till förbrukning mycket väl också användas för start förutsatt att startkraften är tillräcklig.

Behöver jag ha samma Amperetimetral på mina olika batterier?

Det beror på hur batterierna är kopplade. Om batterierna är kopplade i serie kommer de att utsättas för samma belastning och då är det viktigt att de är av samma storlek, typ och ålder och dessutom i samma skick. I ett parallellkopplat system däremot "hjälps batterierna åt" att klara belastningen vilket gör att man i en sådan koppling är mindre känslig för eventuella skillnader mellan batterierna.

Är det skillnad på bil och marinbatterier?

Ja. Den traditionella funktionen av ett bilbatteri är att starta motorn. Det betyder att de är konstruerade med tonvikt på att leverera en hög ström under kort tid. I en båt däremot används batteriet normalt i huvudsak till strömförsörjning, alltså små strömuttag under lång tid. Det betyder att användnings sättet blir olika i dessa applikationer vilket också medför att batterierna konstrueras på olika sätt.

Förklara skillnaden på ett vanligt bly/syra, AGM och Gel batteri?

Det finns två huvudgrupper av blybatterier, dels sk fritt ventilerade batterier eller standardbatterier som de också kallas och dels ventilreglerade batterier. Fritt ventilerade batterier är den vanligast förekommande typen och de kännetecknas av att de har en fri flytande elektrolyt/syra i cellerna. Ventilreglerade batterier är i sin tur uppdelade i två olika typer; dels AGM och dels Gel. Båda dessa kännetecknas av att de inte innehåller någon fri flytande elektrolyt/syra. I AGM är syran uppsugen i en glasfiltsmatta och i Gel föreligger syran i form av en gelé.

När ska jag ha vilken sort?

Generellt sett skall man i normalfallet välja ett standardbatteri. Gelbatteriernas stora fördel är att de har bäst cyklingstålighet av alla blybatterier och för AGM-batterierna är den största styrkan vid sidan av en mycket bra cyklingstålighet att de också har en mycket hög startförmåga. De ventilreglerade batterierna har fördelar genom att de inte innehåller någon vätska vilket gör att de heller inte kan läcka, de avger mindre gas vid laddning, de behöver inte och kan inte efterfyllas med batterivatten och de kan placeras mer fritt, tex liggande.

Varför skiljer det så mycket i pris mellan olika batterier?

Det är stora skillnader i tillverkningsförhållandet mellan de olika teknologierna som innebär att kostnaderna blir betydligt högre för ventilreglerade batterier, speciellt gelbatterier, än för motsvarande standardbatterier.

Varför har priserna på batterier varierat så kraftigt emellanåt?

Det beror främst på att världsmarknadspriset på bly, liksom för andra metaller, svängt mycket kraftigt under de senaste åren. Blyet utgör ca 2/3 av batteriets vikt vilket gör att variationer i priset på bly får stor genomslagskraft på batteripriserna.

På ett batteri kan det tex stå; 12V 50Ah CCA800A, vad betyder det?

Det är dessa tre storheter man använder för att definiera ett batteris elektriska egenskaper. 12V anger att batteriet har spänningen 12 Volt och att det alltså är avsett för användning i 12 V system. Ah-talet är ett storleksmått som anger hur många Amperetimmor man kan ta ut från batteriet när man urladdar det under 20 timmar. För tex ett 50Ah-batteri innebär det att man kan urladda med 2,5A under 20 timmar, och eftersom medelspänningen under en sådan urladdning ligger på ca 12V så blir den energimängd man kan ta ut ca 12x50 dvs 600 Wh. CCA-värdet används som ett mått för att ange batteriets startkraft i kyla.

Det är en ganska komplicerad procedur att testa CCA-värdet, men som en enkel princip kan man säga att batteriet nedkyllt till -18°C skall kunna leverera den CCA-ström som det är märkt med, alltså 800A i exemplet ovan, i 30sekunder utan att spänningen sjunker under 7,2V.

Hur lång livslängd har ett marin-/fritidsbatteri?

Batterilivslängden varierar mycket från fall till fall beroende på applikation och användningsätt men under normal drift är kan man räkna med en genomsnittlig livslängd på ca 5 år för ett marin-/fritidsbatteri.

Många säger att batterier är en färskvara, stämmer det?

Ja. Orsaken är att det alltid pågår en liten kemisk aktivitet i batterier som innebär att de urladdar sig själva. Detta kallas självurladdning och har i normalfallet ingen praktisk betydelse eftersom aktiviteten i ett friskt batteri är så låg att den inte märks annat än när batteriet står i vila under en längre tid. Under perioder av lagring, t ex över vintern, kommer dock självurladdningen att få betydelse och man ska därför med vissa intervall kontrollera batteriets tillstånd och ladda upp det ifall vilospänningen tenderar att sjunka under 12,4 V.

Jag undrar hur jag på bästa sätt underhåller mitt marinbatteri för en lång livslängd?

För att få ut det mesta möjliga av batteriet skall man framförallt vara noga med hur man förvarar, sköter om och laddar sitt batteri. Tips och råd finner du på våra hemsidor: www.tudor.se eller www.exide.nu

