

# Val av batterier

Batterier produceras i många kvaliteter och har olika egenskaper beroende på ändamål och användande. Uppstår det problem i en solenergianläggning är det batterierna som i de flesta fall är orsaken till detta. Att byta ut sulfaterade eller sönderfrysta batterier är framförallt kostsamt. Kom ihåg att aldrig spara in på batterierna vid köp av en ny solenergianläggning.

Batterier skall endast kopplas ihop om de är nya och av samma märke och typ. Om man någon gång behöver byta ut något batteri i en batteribank behöver hela batteribanken bytas.

## BATTERISAMMANSTÄLLNING:

Namn/specifikationer	Antal i- och urladdningar 40%	Själurladdningar per månad	Vikt (kg)	Kapacitet C=100 (urladdningstid 100 timmar)	Kapacitet C=20 (urladdningstid 20 timmar)	Batterityp
Concorde 305	2050	1%	75	305	255	AGM
Sunwind 122 AGM	650	2%	30	122	100	AGM
Sunwind 245 AGM	650	2%	66	245	200	AGM
Typiskt AGM	650	3%	65	-	200	AGM
Typiskt GEL	750	2%	70	-	180	GEL
Typiskt förbr.batteri	200 - 250	8 - 10%	29	125	110	Öppet

### Ta hänsyn till följande vid val av batterier:

- Ett förbrukningsbatteri ska ha hög kapacitet i amperetimmar (Ah). Gärna minst två gånger behovet för att få en lång livslängd, extra reserv och ökad framtida förbrukning.
- Det är mindre ström i ett kallt batteri (ca 80% vid 0 grader). Om stugan används under vintern bör batteribanken vara 20-40% större.
- Urladdningstiden påverkar hur mycket ström som är tillgängligt. Undersök urladdningstiden som kapaciteten är uppgiven vid. Längre urladdningstid – mer ström.
- Överdimensionering av batterierna ger högre komfort och längre livslängd.
- Ta hänsyn till att strömbehovet ändrar sig. Det går inte att utan vidare koppla på flera batterier till en batteribank som väl har börjat användas.
- Livslängden på batterierna är beroende på hur de laddas, hur djupt de laddas ur – undvik djupurladdningar.
- Ett batteri med hög laddmottaglighet och låg själurladdning är att föredra.

### Öppna blybatterier

#### Fördelar:

- Lågt pris
- Lättillgängligt
- Stort urval

#### Nackdelar:

- Kort livslängd
- Avger knallgas (explosionsrisk)
- Syraskador
- Känsligt för vibrationer
- Kräver vågrät placering
- Underhåll krävs

#### Startbatterier

Kan avge hög startström men tål inte djupa urladdningar.

Olämpliga i solenergianläggningar.

#### Förbrukningsbatterier

Tål flera och djupare urladdningar men har sämre startegenskaper.

Ett bra alternativ i solenergianläggningar.

### VENTILREGLERADE BATTERIER (AGM OCH GEL):

Speciellt lämpade för användning i t ex solenergianläggningar.

#### Fördelar:

- Lång livslängd
- Enkla att transportera
- Liten, till ingen gasning
- Inget syraläckage
- Lågt internt motstånd (AGM)
- God laddmottaglighet (AGM)
- Kan monteras i alla vinklar (AGM),
- Goda djupurladdningsegenskaper
- (GEL och Concorde)
- Hög motståndskraft mot frostsador (AGM)

#### Nackdelar:

- Högt pris
- Högt inre motstånd (endast GEL)
- Begränsning av laddström (endast GEL)

#### Stationära batterier

Har mycket lång livslängd förutsatt att de hålls i stort sett fulladdade. Världsmarknaden för stationära batterier är mycket stor. De flesta tillverkare koncentrerar sig på denna typ av batterier. De flesta AGM batterierna är beräknade för stationärt bruk. Hög säkerhet i systemet och lång livslängd om man undviker djupurladdningar.

#### "Deep cycle"

(djupurladdning) Har lång livslängd också vid djupa urladdningar. Mindre marknad. Concorde är det enda AGM batteriet som är speciellt utvecklat och producerat för många i- och urladdningar och djupa urladdningar. Mycket lämpligt till solenergianläggningar.

## Sunwind AGM batterier

Sunwinds batterier, som baseras på AGM-teknologin, är täta och helt underhållsfria med goda egenskaper, bra laddmottaglighet, låg självurladdning, ingen gasning eller syraspill.

Batteriet har mycket lång livslängd och är lämpligt i stugor med måttlig eller låg besöksfrekvens. Vid upprepade djupurladdningar kommer livslängden dock att minska något.



### Tips:

Vikten på ett batteri säger något om amperetimmar-innehållet. Jämför vikten vid val av batterier. Det tyngsta batteriet har flest amperetimmar!



**RA12-18D AGM batteri 20Ah**  
Art.nr 27-6000 Pris 695:-

**Sunwind AGM batteri 122Ah**  
Art.nr 153122 Pris 2 895:-

**Sunwind AGM batteri 245Ah**  
Art.nr 153245 Pris 5 450:-

**Sunwind AGM batteri 290Ah**  
Art.nr 153290 Pris 6 350:-

Batteri	Batterityp	Kapacitet C=20 (urladdningstid 20h)	Kapacitet C=100 (urladdningstid 100h)	Vikt kg	Självurladdning per månad	Antal i- och urladdningar 40%	Mått (lxbxh) mm
RA12-18D	AGM	18 Ah	20 Ah	5,7	2 %	650	181 x 76 x 166
Sunwind 122	AGM	110 Ah	122 Ah	32,5	2 %	650	329 x 173 x 209
Sunwind 245	AGM	219 Ah	245 Ah	64	2 %	650	520 x 240 x 220
Sunwind 290	AGM	251 Ah	290 Ah	73,5	2 %	650	521 x 270 x 205

## Tillbehör batterier:

### Mellankoppling

1 meter 2 x 6 mm<sup>2</sup> kabel med kabelsko för parallellkoppling av 2 st batterier.

**Art.nr 540228 Pris 95:-**

### Batterikabel

2 meter 2 x 6 mm<sup>2</sup> kabel med kabelsko för montering mellan regulator och batteri.

**Art.nr 27-0005 Pris 115:-**

### Mellankoppling

35 cm enledare 25 mm<sup>2</sup> för serie- eller parallellkoppling av batterier.

**Art.nr 27-0008 Pris 185:-**

