

## BYTE AV SLITDELAR

En UPS är designad för en livslängd på ca 15-20 år, men vissa delar åldras snabbare och behöver bytas med vissa intervall. Baserat på komponenternas livslängd, utfärdar UPS-tillverkarna rekommendationer för utbyte av slitdelar. Dessa rekommendationer är till för att hålla en så hög driftsäkerhet som möjligt.

### *Batterier*

Olika batterityper har olika lång livslängd. När batteriet börjar bli gammalt sjunker kapaciteten radikalt och reservtiden förkortas som resultat. När det gäller blybatterier ökar dessutom risken för avbrott i ett batteriblock på grund av att materialet i blyplattorna blivit försvagat.

Inbyggda ventilreglerade blybatterier 3 år.  
Ventilreglerade blybatterier på ställning 6-10 år.  
Fritt ventilerade blybatterier på ställning 12-15 år.  
Nicc-batterier 20-25 år.

### *Kylfläktar*

UPSens fläktar koler kraftelektroniken. Om en fläkt stannar kommer temperaturen snabbt att stiga och UPSen kommer att gå till bypassdrift eller stoppa. Hög temperatur innebär även att komponenterna åldras i förtid. De fläktar som sitter i UPSer är rekommenderade att bytas efter ca 30000 timmar eller var 3:e år.

### *Filter*

I alla UPS-typer finns AC-filter och DC-filter bestående av kondensatorer.

AC-filtret sitter på utgången och ser till att utspänningen alltid är ren från störningar mm. Om kondensatorerna börjar bli gamla finns risk för att störningar inte filtreras bort vilket i sin tur kan resultera i avbrott till lasten. AC-kondensatorer är rekommenderade att bytas var 6-8 år.

DC-filtret hjälper likriktaren att hålla en jämn spänning till batteriet genom att filtrera bort överlagrad växelspanning från likriktaren. När DC-kondensatorerna blir gamla uppstår en allt högre överlagrad växelspanning från likriktaren och denna kommer orsaka en rippelström till batteriet. Rippelström leder till att batteriet får sämre laddning och till slut förstörs batteriet. Rippelströmmen bör för de flesta batterityper vara mindre än 10 % av batterikapaciteten. DC-kondensatorer är rekommenderade att bytas var 8-10år.

