

## Retningslinjer for drift og vedligehold af UPS-anlæg

|   |   |
|---|---|
|  | <b>ADVARSEL!</b><br>Alt vedligeholdelses- og servicearbejde skal udføres af dertil KVALIFICERET SERVICEPERSONALE. |
|---|---|

### Vedligeholdelse

På et UPS-anlæg skal der som på alt andet elektrisk udstyr udføres forebyggende vedligeholdelse med jævne mellemrum.

Hvis der foretages regelmæssige eftersyn på installationen, vil man opnå større driftssikkerhed på den elforsyning, der er af vital betydning for driftssikkerheden.

Forebyggende vedligeholdelse på UPS-anlægget kan kun udføres af produktuddannede serviceteknikere.

For at optimere anlæggets driftssikkerhed og vedligeholdelse anbefaler vi derfor en fast Driftssikkerhedsaftale med Coromatic.

### Service check

Hvis denne indikering tændes under normal drift, har der ikke været udført service på enheden, inden for den programmerede periode, som typisk er mellem 10-30.000 timers drift afhængig af anlægstype.

Man bør derfor hurtigst muligt kontakte Coromatic på tlf. 6617 6260 for at få udført forebyggende vedligeholdelse.

### Ventilatorer

Vi anbefaler regelmæssig rengøring af ventilationskanalerne og gitrene i UPS-anlægget for at sikre en god luftcirkulation i enheden og i batteriet (hvis dette findes monteret internt i UPS).

Vi anbefaler, at ventilatorerne i UPS-enhederne udskiftes i henhold til nedenstående skema.

| UPS type                          | Forventet levetid ved 100% belastning |              |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------|
|                                   | Omgivelses temperatur                 |              |
| LanPro 33_10-40, 60-120           | Op til 25°C                           | 40.000 timer |
|                                   | Op til 40°C                           | 20.000 timer |
| SitePro, SG (alle i disse serier) | Uanset temperatur forhold             | 20.000 timer |
| Delphys MP- MX                    | Op til 40°C                           | 40.000 timer |
| Masterys GP                       | Op til 40°C                           | 40.000 timer |



### Andre komponenter med begrænset holdbarhed

Vi anbefaler, at komponenter som f.eks. filterkondensatorer og lithium-batteriet til backup af data på enhedernes kontrolprint udskiftes for hver **25.000 til 50.000 timer**. (eller med 3 til 6 års mellemrum).

Hvis omgivelsestemperaturen overstiger 25°C, anbefales det, at AC- og DC-filterkondensatorer udskiftes for hver **20.000 timer**.

| Komponenter                             | Forventet levetid ved 100% belastning |              |
|---|---------------------------------------|--------------|
|   | Omgivelses temperatur                 |              |
| Filter kondensatorer, DC<br>GE UPS      | Op til 25°C                           | 50.000 timer |
|   | Op til 40°C                           | 20.000 timer |
| Filter kondensatorer, DC<br>Socomec UPS | Op til 25°C                           | 50.000 timer |
|   | Op til 40°C                           | 20.000 timer |
| Filter kondensatorer, AC<br>GE UPS      | Op til 40°C                           | 50.000 timer |
| Filter kondensatorer, AC<br>Socomec UPS | Op til 40°C                           | 60.000 timer |
| Lithium batteri på kontrol<br>print     | Op til 40°C                           | 50.000 timer |

### Batteri

Vi anbefaler, at der regelmæssigt udføres en manuel batteritest, især hvis den automatiske batteritest ikke er aktiveret. Dette er for at kontrollere, at batteriet kan levere den forventede backup-effekt i tilfælde af en elforsyningsfejl.

Vi anbefaler, at denne test udføres mindst hver **tredje** måned. Den afladningstid, der anvendes, skal være på mindst halvdelen af batteriets driftstid.

Opsætning og adgang til automatisk batteritest kræver, at man bruger en speciel kode. Dette udføres af uddannet servicetekniker.

Husk på, at hvis man udfører en fuld batteritest, for at kontrollere batteriets fulde driftstid, skal laderen typisk bruge mindst **otte timer** til at genoplade batteriet til 90 % af dets kapacitet.

### Nedlukning af UPS-anlægget i lange perioder

For at være sikker på, at batteriet er fuldt opladet, skal UPS-anlægget startes (sættes i drift) i mindst **48 timer hver tredje måned**. I modsat fald kan batteriet beskadiges permanent.

### Tilstand og temperatur i UPS-rummet

UPS- og batterirummet skal holdes rent og frit for støv.

En høj temperatur i UPS og batterirummet påvirker holdbarheden af mange komponenter i udstyret.

Batteriet er meget følsomt over for rumtemperaturer over 25 °C. Generelt gælder at for hver 10 °C temperaturen hæves over 20 °C, halveres batteriets levetid.

### Forebyggende vedligeholdelsesprogram

- a) Rengøring, visuel inspektion og mekanisk inspektion af UPS-enheden.
- b) Udskiftning af defekte dele eller forebyggende udskiftning af dele med begrænset holdbarhed.
- c) "Opdatering" af udstyret (tekniske forbedringer efter levering).
- d) Kontrol og kalibrering af DC-spændingen og vekselretterens udgangsspænding samt frekvensen.
- e) Kontrol og justering af styresignaler i anlæggets ensretter og vekselretter.
- f) Funktionskontrol af tyristorer, dioder, transformere, filterkomponenter, f.eks. for at sikre, at de fungerer inden for de specificerede data.
- g) Overordnet funktionstest, herunder en simulering af el-forsyningsfejl med og uden belastning.
- h) Overvågning af batteriets funktion ved afladning og genopladning.
- i) Kontrol af alarm funktioner.



**BEMÆRK!**

**Kontakt Coromatic på tlf. 6617 0271 for en Driftsikkerhedsaftale, der passer til dit anlægs behov.**

