

Svenska VARNINGAR och säkerhetsföreskrifter

Varningar och säkerhetsanvisningar för fyllda, slutna blybatterier med absorberad batterisyra.
Läs igenom hela användarinstruktionen noga innan du påbörjar några arbeten på batteriet.



Observera informationen om batteriet i batteriets och fordonets användarmanual.
Förvara batteriets användarmanual tillsammans med fordonets instruktionsbok.



Använd skyddsglasögon när du arbetar med batteriet.



Förvara batterisyra och batterier utom räckhåll för barn.



Eld, gnistor, öppna lågor och rökning är förbjudet:

- Undvik gnistbildning, både när du handskas med kablar och elektrisk utrustning samt vid risk för statiska urladdningar.
- Rengör endast med en fuktig trasa och använd lämpliga kläder.
- Undvik kortslutningar.



Risk för explosion:

En explosiv blandning av vätgas och syrgas bildas när batterier laddas.



Risk för korrosion:

- Batterisyra är extremt frätande. Under normala driftförhållanden får det inte förekomma någon kontakt med batterisyran (utspädd svavelsyra). Kom ihåg att batterisyran i fast form är precis lika frätande som vätskan om batteriets hölje råkar gå sönder. Därför:
- Använd skyddshandskar och skyddsglasögon.



Första hjälpen:

- Om man får batterisyra i ögonen måste man skölja i rent vatten i flera minuter och sedan omedelbart kontakta läkare.
- Om man får batterisyra på huden eller kläderna ska man genast neutralisera den med en lämplig syraneutraliserare eller med tvällösning och sedan skölja i rikligt med rent vatten.
- Kontakta omedelbart läkare om någon sväljer batterisyra.



Varning:

Höljet blir skört med tiden. Därför:

- Utsätt inte batterier för direkt solljus.
- Urladdade batterier kan frysa och måste förvaras frostfritt.



Kassering:

Lämna bara in gamla batterier till ett godkänt samlingsställe.
Släng aldrig gamla batterier i hushållssoporna! Lämna dem till din återförsäljare eller kontakta din kommun.

1. Transport

VARTA PROFESSIONAL DC AGM (AGM-batteri) uppfyller kraven på läcksäkerhet enligt UN2800 och räknas därför inte som farligt gods vid transport. Batteriet måste emellertid säkras så att det inte kan välta, kortslutas, glida eller skadas. Kortslutningar måste undvikas eftersom batterierna har extremt hög uteffekt och kan antändas.

Låt skydden sitta kvar på polerna. Låt en avgasningsöppning på batteriet vara öppen.

Stäng ev den andra öppningen med en plugg (medföljer).

2. Montering och demontering

- Konsultera alltid fordonets manual.

- Batterier som är fyllda vid leveransen kan användas direkt.
- **Akta! Om spänningen bryts kan olika elektroniska komponenter (immobilizer radio etc.) sluta fungera.**
- Installera bara tillräckligt laddade batterier (minst 12,50V tomgångsspänning)
- Stäng av alla elektriska system innan du monterar ur batteriet.
- Koppla först bort den negativa (-) och sedan den positiva (+) polen när du monterar ur batteriet.
- Rengör utrymmet där batteriet ska vara innan du installerar batteriet.
- Rengör batteriets poler och anslutningar och smörj dem med syrafritt fett enligt fordonstillverkarens anvisningar.
- Förankra batteriet ordentligt med originalutrustningen.
- När batteriet monterats in i fordonet, ta bort skyddshatten från pluspolen och sätt den på det gamla batteriets pluspol för att undvika kortslutning och gnistbildning.
- Försäkra dig om att ansluta polklämmorna ordentligt.
- Ta bort komponenter som polskydd, vinkelstycken, avgasningskopplingar och poladaptar (om sådana finns) från det gamla batteriet och sätt dem på motsvarande ställen på det nya.
- Låt en avgasningsöppning vara öppen. Stäng den andra med den plugg som följde med det nya batteriet eller ta pluggen från det gamla. Annars finns risk för explosion.

3. Extern laddning

Laddningsprocedurerna beskrivs i EN 50342-1.

Använd endast en lämplig likströmsladdare.

- Rekommendation:

a.) Standardladdning:

IU-laddning med $I = 10\%$ av nominell kapacitet.

Maximal laddningsspänning ska vara 14,1–14,4V.

b.) Permanent laddning:

Begränsa laddspänningen till 13,38V (2,23V/cell).

Om laddspänningen ligger under 13,2V (2,20V/cell) krävs en extra

uppladdning med högre spänning med jämna mellanrum för att batteriet säkert ska bli fullt uppladdat.

Alternativt kan man använda en IUoU-laddare med $I = 10\%$ av nominell kapacitet.

c.) Ladda för att undvika skiktning av batterisyran

Använd IU-laddning med en högre laddspänning (upp till 16V). En sådan "överladdning" får bara pågå under en kortare tid för att undvika vattenförluster.

- OCV-efterladdning ska göras med 12,7–12,8V.

- För varje 0,1 V som tomgångsspänningen är under 12,7–12,8V ska batteriet laddas i 1 timme.

- Ladda aldrig frusna batterier eller batterier med en temperatur på över 45 °C eller som känns varma när man tar i dem.

- Koppla den positiva polen (+) till den positiva anslutningen och den negativa polen (-) till den negativa anslutningen på laddaren.

- Sätt inte på laddaren förrän batteriet är anslutet till laddaren.

- När batteriet är fulladdat, stäng först av laddaren.

- Sluta ladda om batteriet blir hett eller läcker ut syra!

- Batteriet är fullt uppladdat när: se laddarens användarmanual.

- Sörj för god ventilation när du laddar.

4. Underhåll

VARTA PROFESSIONAL DC AGM-batterier är 100% underhållsfria.

Batteriets lock får inte öppnas och inget vatten ska någonsin fyllas på. Håll batteriets utsida ren. Torka av med en lätt fuktad trasa.

5. Ta ur drift

- Förvaras svalt och torrt.
- Kontrollera batteriets spänning var nionde månad och ladda om den är under 12,50V.
- Koppla bort minuspolen om batteriet ska sitta kvar i fordonet.

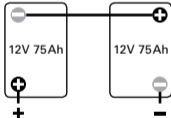
6. Batteribank

- Vi rekommenderar att inte serie- eller parallellkoppla med än 4 batterier.
- Koppla bara ihop batterier av samma typ och med samma kapacitet, ålder och laddningsnivå.

a.) Seriekoppling för 24 V, 75 Ah (Exempel)

Total spänning =
Summan av enskilda spänningar

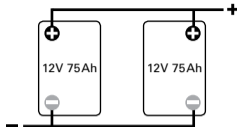
Total kapacitet =
Enskild kapacitet



b.) Parallellkoppling för 12V, 75 Ah (Exempel)

Total spänning =
Enskild spänning

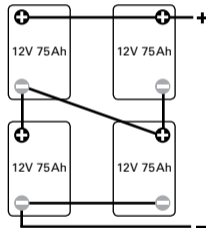
Total kapacitet =
Summan av enskilda kapaciteter



c.) Serie/parallellkoppling för 24 V, 150 Ah (Exempel)

Total spänning =
Summan av enskilda spänningar

Total kapacitet =
Summan av enskilda kapaciteter



7. Kvalitet

VARTA PROFESSIONAL DC AGM-batterier är tillverkade enligt följande kvalitets- och miljöstandarder: ISO 9001