



## Veilig een heftruckbatterij laden

**Het laden van een loodzuurbatterij is een handeling die zorg vereist. Je meet de batterij, zet de batterij zo nodig bij de lader, sluit de batterij aan, laadt de batterij, ontkoppelt hem weer en zet hem weer in de heftruck.**

In de vakmedia wordt veel gesproken over de voordelen van lithium-ion-batterijen. Deze nieuwe generatie tractiebatterijen vergt minder onderhoud en is gemakkelijker op te laden. Ze zijn echter niet voor elke toepassing interessant, onder andere vanwege de hogere investeringskosten. Daarom zullen de gebruikelijke loodzuurbatterijen nog lang in gebruik blijven. Maar ook het laden van lithium-ion batterijen moet met veel aandacht gebeuren.

Het laden van loodzuurbatterijen vergt veel aandacht. Alleen bij zorgvuldig laden kan een lange levensduur van de loodzuurbatterij worden gegarandeerd. Gebruik daarvoor dus het juiste laadapparaat. De frequentie waarin een batterij geladen moet worden, hangt af van de inzet.

### **Stap 1. Meet de batterij**

Aan het eind van de dag meet je met een zuurweger of de batterij voldoende is ontladen. De zuurweger is een instrument dat met de batterij is meegeleverd en de dichtheid (het soortelijk gewicht van de elektrolyt (verdund zwavelzuur) meet. Als de batterij voldoende is ontladen, kan hij worden geladen. Denk eraan dat je met zuur werkt: draag beschermende kleding en een veiligheidsbril. Noteer het gemeten soortelijke gewicht in het laadrapportenboekje.

### **Stap 2. Zet de batterij bij de lader neer**

Als de batterij aan de lader moet worden aangeboden, kan het nodig zijn dat hij uit de truck wordt gehesen. Gebruik hier alleen gecertificeerd hijsgereedschap voor. Dit hijsgereedschap dient uit hijsbanden te bestaan; kettingen zijn niet toegestaan. Zet de truck uit voordat je de batterij ontkoppelt.

### **Stap 3. Sluit de batterij aan**

Let erop dat de lader uit of in stand-by staat voordat je de stekker van de batterij aansluit. Zorg er ook voor dat de batterijdeksel of -deur open staat. Houd de vuldoppen gesloten tijdens het laden.

### **Stap 4. Laad de batterij**

De lader gaat nu laden. Als de batterij voor 80 procent gevuld is, gaat de batterij 'gassen'. Tijdens dit proces komt het zeer explosieve gas waterstof vrij. Het laadstation of de laadplek dient zodanig te zijn ingericht dat het waterstofgas op een veilige manier wordt afgevoerd. (NPR3299)

### **Stap 5. Ontkoppel de batterij**

Nadat de lader heeft aangegeven dat de batterij is geladen, kan de batterij worden ontkoppeld. Zorg ervoor dat de lader uit staat. Noteer na het laden altijd het soortelijk gewicht van de batterij in het laadboekje.

## **Stap 6. Zet de batterij terug in de heftruck**

Zet de batterij terug in de heftruck. Werk met veilig en gekeurd hijsgereedschap als je met een wisselbatterij werkt.

Indien er niet met wisselbatterijen gewerkt wordt dan kunnen stap 2 en 6 overgeslagen worden.

### **Goed reinigen**

Zorg ervoor dat de batterij goed schoon blijft. Reinig de batterij zo nodig met een droge antistatische lap en verwijder vocht, stof en vettigheid van deksel en vuldoppen. Reinig vuldoppen en spoel ze in gedistilleerd water om te voorkomen dat de ventilatieopeningen verstopt raken. De aansluitverbindingen, de polen, dienen met zuurvrije vaseline behandeld te zijn om oxidatie te voorkomen. De stekkers en contrastekkers mogen onder geen beding met vaseline of iets anders worden behandeld. Ze moeten droog, schoon en vetvrij worden gehouden.

### **Bijvullen batterij**

Het bijvullen van de batterij dient te gebeuren met gedistilleerd of gedemineraliseerd water. De platen moeten altijd onder de vloeistof staan. Vul je meer bij, dan zal bij het laden elektrolyt door de vulopeningen naar buiten komen. Tijdens het laden ontstaat namelijk warmte, waardoor elektrolyt uitzet. Ook neemt het volume tijdens de gasfase toe (denk aan een glas water waar je met een rietje lucht in blaast). Bijvullen moet daarom alleen gebeuren na volledig vol laden en bij voorkeur aan het einde van de week

Bron: [bmwt.nl](http://bmwt.nl)