



Tractie batterij Gebruiks- en Onderhoudsvorschriften

Technische gegevens

Nominale spanning/capaciteit	: zie typeplaatje
Spanning einde ontlading	: 1,82V/cel bij een belasting met een stroom gelijk aan C ₅ /5
Nominale dichtheid v/h elektrolyt	: 1,28 kg/l
Nominale temperatuur	: 26°C
Nominaal elektrolytniveau	: na de lading moet het elektrolytniveau zich tot op een halve centimeter boven de separatoren bevinden.



- Lees aandachtig deze gebruiksaanwijzing voor gebruik van de batterij. Laat uitsluitend gekwalificeerd personeel aan de batterij werken.
- De garantie vervalt bij het niet-juist opvolgen van deze voorschriften.



- Roken in de buurt van de batterij verboden.
- Vermijd open vuur, vonkvorming en elke vonk bron in de nabijheid van de batterij in verband met brand- en explosiegevaar.



- Draag steeds veiligheidsbril en beschermende kledij tijdens het werken aan de batterij.



- Het elektrolyt is een corrosieve stof dewelke ernstige brandwonden kan veroorzaken. Bij contact met de huid overvloedig met leidingwater afspoelen. Raadpleeg onmiddellijk een arts!
- Met zuur verontreinigde kledij met veel water uitspoelen.



- Explosiegevaar!
- Tijdens het opladen van een batterij wordt een explosief mengsel van waterstof en zuurstof gevormd.



- De batterij steeds loodrecht gebruiken. Indien de batterij gekanteld wordt kan men elektrolyt verliezen.



- Plaats EHBO middelen op een goed toegankelijke plaats.

1. Eerste ingebruikname

Controleer de batterij op zijn mechanische conditie.

- De schroefverbindingen moeten contact zeker worden aangedraaid. Het aantrekmoment bedraagt 25 Nm.
- **na** de lading moet het elektrolytniveau zich tot op een halve centimeter boven de separatoren moet bevinden. Indien nodig bijvullen met Demi water.
- Stekkerverbindingen gelijk polig aansluiten. Fout aansluiten heeft schade van batterij en gelijkrichter tot gevolg.

2. Gebruik

2.1 Ontladen

Zowel koppelen als ontkoppelen van elektrische verbindingen mag slechts gebeuren in stroomloze toestand. Haal nooit meer dan 80% van de capaciteit uit de batterij. Aan het eind van de ontlading ontstaat een minimale elektrolytdichtheid van 1.14 kg/l. De batterij dient dan onmiddellijk te worden herladen. Ze mag dus niet ontladen blijven staan. Te diepe ontladingen verkorten de levensduur van de batterij aanzienlijk.



2.2 Laden

Sluit alvorens uw lader in werking te zetten eerst de stekkers aan. Alle laadmethoden volgens DIN 41773 en DIN 41774 zijn toegestaan voor traditionele batterijen. Laad uitsluitend met gelijkspanning met een voor de batterijgrootte passende lader. Onze servicedienst staat ter uwer beschikking om de accuraatheid van uw lader te controleren. Tijdens het laden ontstaan waterstofgassen. Zorg er dan ook voor dat deze ongehinderd kunnen ontsnappen (openen van kofferdeksel, ventilatie laadruimte,...). Vermijd tijdens laden vonkrisico en open vuur wegens het ontploffingsgevaar in de directe omgeving van de batterij. De batterijdoppen in gesloten toestand laten. Schakel de eventuele schakelaar uit alvorens de stekkers te ontkoppelen.

Gevezones: Betreft batterijen overeenkomstig met VDE 0170/0171 EXI en EXII die in explosiegevaarlijke omgevingen worden ingezet. Voor deze batterijen dient het veiligheidsdeksel tijdens de laadcyclus minstens zover geopend of verwijderd te worden dat de gevormde gassen zich kunnen mengen met de omgevingslucht. Dekslens van containers met rubberen binnen voering mogen pas na 30 minuten na het eindigen van de laadcyclus gesloten worden.

Vereffeningsslading: Met sommige laders kan aanvullend op de lading een vereffeningsslading worden uitgevoerd. Omdat na (normaal) laden niet alle cellen even goed geladen zijn is een vereffeningsslading van belang voor de levensduur van de batterij. In het geval van een te diepe ontlading en in het geval van herhaaldelijk te korte ladingen is een vereffeningsslading bijzonder aangewezen. De laadstroom mag maximaal 5A / 100 Ah nominaal bedragen. Let bij vereffeningssladingen in het bijzonder op de temperatuur!

Tussenladingen: Dit is bijzonder af te raden omdat tussenladingen sulfatatie in de hand werkt en bijgevolg de levensduur van uw batterij ernstig verkort.

2.3 Temperatuur

De Norm-temperatuur is 26°C. Bij hogere temperatuur wordt de levensduur van de batterij verkort en bij een lagere temperatuur verlaagt de capaciteit. De maximaal toelaatbare elektrolyttemperatuur bedraagt 52°C. De omgevingstemperatuur, die doorgaans 5 à 8°C lager ligt, is derhalve gelimiteerd tot 44°C.

2.4 Elektrolyt

Het elektrolyt bereikt een nominale dichtheid van 1.28 kg/l bij 26°C in volgeladen toestand. Een hogere temperatuur verlaagt deze dichtheid en een lagere temperatuur verhoogt deze dichtheid. De correctiefactor bedraagt 0.0007 kg/l. Bijvoorbeeld: een elektrolytdichtheid 1,28 kg/l bij 45°C geeft een dichtheid van 1.29 kg/l bij 26°C.

3 Periodieke controle en Onderhoud

3.1 Dagelijks

Na elke ontlading (tot max. 80%) de batterij opnieuw laden. Controleer het elektrolytniveau na iedere 10 laadbeurten. (Zie ook 1)

3.2 Wekelijks

De poolschroeven controleren op voldoende aandraaiing (25Nm). Bij intensief gebruik raden wij aan wekelijks een vereffeningsslading uit te voeren, in andere gevallen maandelijks (zie ook 1 en 2.2).

3.3 Maandelijks

Tegen het einde van een laadcyclus dienen de cel spanningen gecontroleerd en genoteerd te worden bij nog ingeschakelde gelijkrichter. Controleer de elektrolytdichtheid en -temperatuur na beëindiging van de laadcyclus. Bij zuurgewichten minder dan 1.28 of boven de 1.30 kg/l dient men onmiddellijk contact op te nemen met onze servicedienst. Te lang doorwerken met deze waardes kan onherroepelijke schade toebrengen aan de batterij.

3.4 Continu onderhoud

De batterij moet steeds schoon en droog zijn. Hierdoor wordt vonkvorming en lekstroom vermeden. Vuil moet verwijderd worden m.b.v. water, maar achtergebleven water in de container moet afgezogen worden. Beschadiging van het isolatiemateriaal van de container moet onmiddellijk hersteld worden teneinde de isolatieweerstand in stand te houden en aanvreting van het staal te voorkomen. Indien hiervoor de cellen moeten uitgebouwd worden, kan u best een beroep doen op de servicedienst van uw verder. Maak nooit gebruik van detergents voor uw batterij, deze kunnen de batterij beschadigen.

4 Automatisch vulsysteem

Wanneer U voor de optie van een automatisch vulsysteem hebt gekozen dient U de batterij elke 15-20 laadbeurten bij te vullen. Niet frequenter bijvullen dan elke 10 laadbeurten. Het bijvullen mag enkel gebeuren NA het opladen van de batterij en gebeurt door het systeem aan te sluiten tot de stromingsindicator is gestopt. Bij het stoppen van de stromingsindicator dient u het systeem onmiddellijk te ontkoppelen.

In het deksel van de dop is een witte niveau-indicator voorzien. Wanneer deze zich in de lage positie bevindt dient U de batterij bij te vullen. Na het bijvullen dienen alle indicatoren zich in de bovenste positie te bevinden.

Controleer regelmatig de staat van de watertubes. Localiseer lekken en voorkom scherpe bochten, deze kunnen immers het doorstromen van water verhinderen. Contacteer bij eventuele problemen onmiddellijk de servicedienst van uw verdeler.

5 Opslag

Indien u de batterij gedurende langere tijd niet gebruikt, sla deze dan volgeladen op in een vorstvrije en droge ruimte die vrij is van stof en herlaad maandelijks.

6 Storingen

Gebruik van een batterij bij dewelke zich een storing voordoet, vergroot de eventuele schade. Schakel daarom bij storingen onmiddellijk de servicedienst van uw verdeler in.

