

**NATIONALE MAATSCHAPPIJ
DER BELGISCHE SPOORWEGEN**



TECHNISCHE BEPALING

231 3341 01

**LOODBATTERIJEN VOOR UITRUSTING
VAN SPOORWEGVOERTUIGEN**

UITGAVE : 10/2011



Onderwerp

Deze specificatie heeft tot doel de karakteristieken vast te stellen van drooggeladen loodbatterijen voor rollend materieel (functie starten en verlichten), alsook van de uit te voeren controles om de continuïteit van de kwaliteit (betrouwbaarheid) van de aangenomen batterijen te bepalen.

Afmetingen


6 V – 160 Ah	303 x 175 x 230	160.16	Eur.C.038 740 00 620
6 V – 220 Ah	395 x 170 x 235	220.13	Eur.C.056 740 00 625
12 V – 160 Ah (*)	513 x 223 x 225	660.18	Eur.C.484 740 01 205
6 V – 320 Ah	513 x 223 x 240	320.14	Eur.C.118 740 00 601
6 V – 320 Ah	346 x 335 x 240	Vierkante uitvoering	
12 V – 100 Ah	413 x 175 x 215	600.92	740 01 250

* Behalve voor de rijtuigen waar het moet zijn :

12 V – 160 Ah	335 x 320 x 215	660.25 of 660.19	740 01 220
---------------	-----------------	------------------	------------



Karakteristieken

- *Electroliet* :
densiteit 1,28 in flessen van 1 liter in colli van maximum 4 liter. Elke colli zal voorzien zijn van een aangepast vullingmondstuk.
- *Bakken* :
in doorschijnend polipropyleen, voorzien van soepele handgrepen met aanduiding mini-maxi van het niveau van het elektroliet. De nodige hoeveelheid elektroliet per batterij moet op de bak aangegeven zijn, het logo  moet aangebracht worden.
- *Platen* :
in lood met klein antimonium gehalte (1,5 tot 2 %)
positieve : dikte 2,6 mm
negatieve : dikte 2,2 mm
met aangebrachte oxydelaag en antival stof, verbinding tussen de elementen dwars door de scheidingswanden tegen de trillingen verankerde platen, scheiding verstevigd met glasvezelfolie.
- Voor de elektrische locomotieven moet een uitrusting om het golven van het elektroliet te vermijden voorzien worden, alsook niet ontplofbare stoppen.

Verpakking

De batterijen en het elektroliet moeten een geheel van colli vormen dat gemakkelijk te vereenzelvigen is door niet gespecialiseerd personeel. Bovendien moeten de flessen en de colli gemerkt zijn om de aandacht van het personeel te vestigen op de gevaren bij het behandelen, zoals voorzien bij de wetgeving op het ogenblik van de offerte.

De merkingen moeten ook conform zijn aan de RID.

De batterijen en het elektroliet worden op paletten geladen, afgedekt met plastic.

Waarborg

De fabricatiedatum moet onuitwisbaar aangebracht worden (maand-jaar). De waarborg van 1 jaar begint te lopen bij de eerste vulling.

Het tijdsverloop tussen de levering en de ingebruikname bedraagt 6 maand. Bij overschrijding van deze periode wordt de waarde van de batterij verminderd met het aantal twaalfden gelijk aan het aantal maanden van de overschrijding.



Keuring

- De proeven zullen uitgevoerd worden volgens de norm DIN 43539 Teil 2 tabelle 3.
- De typeproef wordt uitgevoerd bij de homologatie en op elke vraag van de NMBS als de omstandigheden het vereisen.
- De serieproef omvat de capaciteit proef, de controle van de afmetingen, het uitzicht en de markering van de batterij en moet bij iedere levering uitgevoerd worden.
- Het aantal te testen batterijen bij de serieproef van een lot is gelijk aan 2 als het aantal batterijen van dat lot kleiner is dan 500 en gelijk aan 3 voor de loten van meer dan 500 batterijen.

Versnelde capaciteitsproef

De capaciteitsproef kan gedaan worden in 5 uur in plaats van 20 uur, 2 uur na de vulling van de drooggeladen batterijen. De bij de versnelde capaciteitsproef bekomen resultaten zullen verbeterd worden aan de hand van een in de offerte vermelde coëfficiënt die zal geverifieerd worden tijdens de typeproef.

Indien de uitslag van deze proef negatief was, dan moet volgens dezelfde procedure herbegonnen worden met een dubbel aantal batterijen. Op straf van afkeuring van het aangeboden lot mogen zich geen gebreken voordoen.

Bij de offerte te voegen inlichtingen

- Afmetingen van de bakken en de aansluitklemmen
- Type van elektrolyet en zijn densiteit
- Volume van de elektrolyet-reserve
- Beschrijving van de constructie van de platen
- Coëfficiënt van correctie in functie van de temperatuur
- Coëfficiënt van correctie voor de versnelde proef
- Koudstartstroom
- Aantal cycli (weerstand tegen herhaalde cycli)