

# Norm IEC 80005-3 betreffende walstroomaansluitingen op laagspanning

## 1. Inleiding

Eind 2014 is de voorlopige versie (PAS) van *IEC-80005-3: Utility connection port – Part 3 : Low Voltage Shore Connection (LVSC) systems – General Requirements* gepubliceerd. De definitieve versie wordt verwacht gedurende de tweede helft van 2015.

Deze norm is de eerste internationale richtlijn die walstroomaansluitingen op laagspanning beschrijft met een maximaal vermogen tot 1MVA. De bepalingen in de norm beschrijven de vereisten van de installaties aan wal, op het schip, testschepen, ... Installaties die beperkt zijn tot 250A (en max.125A per kabel) zijn niet beschreven in IEC-80005-3 en dus niet onderhevig zijn aan de bepalingen hierin opgenomen. Praktisch betekent dit dat de meeste walstroominstallaties voor binnenschepen niet conform deze bepalingen hoeven te zijn, installaties voor riviercruises wel.

## 2. Situatie in Vlaanderen

Riviercruises die in Vlaanderen aandoen lopen typisch ook enkele steden in Nederland en Duistland aan. Op een groot aantal van de ligplaatsen voor riviercruises in Nederland en Duistland zijn sinds enkele jaren reeds walstroominstallaties voor riviercruises in gebruik. Als aansluiting wordt hierbij steeds het Powerlock systeem gebruikt (is historisch aanvaard als standaard zowel aan land als op de schepen). Dit is een systeem waarbij elke aansluiting (gelimiteerd tot 630A per aansluiting) bestaat uit 5 kabels (L1, L2, L3, N en Pe) met elk een afzonderlijke stekker. De stekkers en aansluitpunten zijn zodanig ontworpen dat de aansluitingen steeds op dezelfde manier gebeuren en dus een faseverwisseling dus uitgesloten is. Bij dergelijke installaties wordt op de kaai steeds een Powerlock aansluitdoos voorzien (met de 5 aansluitpunten). De kabels, voor de verbinding tussen schip en land, zijn steeds aan boord van het schip.

Dit Powerlock systeem is echter niet verenigbaar met de bepalingen opgenomen in de normering. De normering beschrijft ten eerste dat de stroomsterkte per kabel gelimiteerd is tot 350A per kabel (tov 630A bij Powerlock!), ten tweede dat een connector van het type Cavotech gebruikt dient te worden (met een gewicht van 26kg per stekker) en ten derde dat de kabels zich op de kaai dienen te bevinden op een kabelophangstelsel (kabelkraan). Om volledig te voldoen aan de bepalingen van de normering, dienen dus zowel schepen als ligplaatsen volledig omgebouwd te worden naar een nieuw systeem dat bovendien een veel grotere investering vereist dan het bestaande Powerlock systeem.

## 3. Oplossing

Om te vermijden dat een bestaand en goed systeem moet omgebouwd worden en dus onnodige investeringen dienen te gebeuren, moet een duidelijk signaal gegeven worden aan de normeringscommissie. In de normering is namelijk een Annex opgenomen voor een ander reeds bestaand systeem, namelijk OVS, zodanig dat dit systeem ook voldoet aan internationale richtlijnen. Een dergelijke maatregel zou eventueel ook mogelijk kunnen zijn voor het Powerlock systeem.