

Hafibo zet volop in op CE-gekeurde staal- en inoxconstructies

Hoewel de nieuwe wettelijke eisen voor het certificeren van (dragende) constructies pas vanaf 1/7/2014 van kracht worden, heeft Hafibo al een flink aantal stappen ondernomen om hierin één van de voorlopers te worden. Hafibo levert al jaren veel inspanningen op vlak van kwalitatief laswerk, de nieuwe wettelijke eisen liggen dan ook in het verlengde van deze jarenlange inspanningen. Hafibo wil reeds in 2013 CE-gekeurde staal- en inoxconstructies op de markt brengen.

EN 1090

CE-markering volgens EN 1090-1:2009 is een invulling van de 'Richtlijn Bouwproducten' of CPD (Construction Products Directive) 89/106/EEG. De richtlijn die vroeger al van kracht was, krijgt nu een wettelijk kader (CPD Directive => CPR Regulation). De vrijblijvende richtlijn 89/106/EEG wordt per 1/7/2013 vervangen door de verordening 305/2011. Deze verordening verplicht tot CE-certificatie en het afleveren van een prestatieverklaring voor dragende constructies in staal, inox of aluminium. De CE-verplichting zelf wordt wegens het verlengen van de co-existentperiode (de toegelaten overgangperiode) pas vanaf 1/7/2014 officieel verplicht. De basis van het systeem is het vastleggen van een 'fabrieksproductiebeheersingssysteem'



of FPC (Fabrication Product Control). Het moet op termijn ook toelaten om staalconstructies vrij te verhandelen binnen de lidstaten van de EU.

De FPC-certificatie moet verworven worden volgens het systeem 2+ van de verordening 305/2011, dit via een aangemelde instantie of Notified Body (NoBo), er is tevens een periodieke opvolgingsaudit in functie van de uitvoeringsklassen. De norm EN 1090-1 bepaalt de algemene richtlijnen. De normen EN 1090-2 (staal-inox) en EN 1090-3 (aluminium) zijn de technische uitvoeringsnormen.

Indeling in uitvoeringsklassen

Essentieel in het opzetten van een FPC-systeem is de indeling van uitvoeringsklassen. De uitvoerings- of

'executie-klassen' worden uitgedrukt van EXC1 (eenvoudig) tot EXC4 (kritisch). Ze worden bepaald door enkele factoren :

- > **Gevolgklasse** (Consequence Class-CC) – in welke mate zullen de consequenties zijn bij een falende constructie
 - o CC1 : gering
 - o CC2 : gemiddeld
 - o CC3 : ernstig
- > **Productie categorieën** (Production Category – PC) – betreft het gelaste of niet-gelaste onderdelen – wat is het gebruikte materiaal:
 - o PC1 : niet gelaste onderdelen of gelaste onderdelen uit materiaal onder S355
 - o PC2 : gelaste onderdelen van staalsoorten S355 of hogere koolstoflegering
- > **Gebruikscategorieën** (Service Category – SC) – type belasting op constructie
 - o SC1 : statisch belaste constructie
 - o SC2 : dynamisch belaste constructie

Het bepalen van de uitvoeringsklasse is een soort van risico-analyse dat men moet toepassen op de te maken constructie waardoor kan bepaald worden welke eisen er moeten gesteld worden tijdens het ontwerp-, productie- en controleproces. De onderstaande tabel geeft aan hoe de uitvoeringsklassen bepaald worden :

| Risicoklasse (gevolg) | | CC1 (laag) | | CC2 (gemiddeld) | | CC3 (hoog) | |
|--------------------------|----------------|------------|-----------|-----------------|-----------|------------|-----------|
| Gebruiksklasse (gebruik) | | S1 (stat.) | S2 (dyn.) | S1 (stat.) | S2 (dyn.) | S1 (stat.) | S2 (dyn.) |
| Fabricageklasse | P1 (eenvoudig) | EXC1 | EXC2 | EXC2 | EXC3 | EXC3 | EXC3 |
| | P2 (moeilijk) | EXC2 | EXC2 | EXC2 | EXC3 | EXC3 | EXC4 |

Welke producten moeten CE gekeurd worden ?

Alle stalen (ook inox) of aluminium structuren die als bouwproducten op de markt geplaatst worden waar minstens één van de volgende bewerkingen aan zal gebeuren :

- > lassen
- > mechanische bewerking
- > oppervlaktebehandeling

Alle producten waarvoor de CE-normering onder een andere vorm is geregeld, vallen hier niet onder (bv. PED-richtlijn I...). Het oplijsten en identificeren van producten die onder CE-normering vallen is één van de moeilijkere oefeningen die de komende maanden in vele bedrijven zal dienen te gebeuren.

Op vlak van de toepassing van de norm wordt een onderscheid gemaakt tussen onderdelen die in serie of eenmalig gemaakt worden. Voor producten die seriematig geproduceerd worden moet de conformiteit door middel van het constructief beproeven, door erkende instanties, aangetoond worden (ITT : Initial Type Testing). Voor producten die projectmatig geproduceerd worden zal de conformiteit door middel van het constructief berekenen, door eigen opgeleide mensen of externe ingenieursbureaus, aangetoond moeten worden (ITC : Initial Type Calculation). Een combinatie van beide kan ook mogelijk zijn. Bij de ITC-methode moeten de berekeningen gemaakt worden in overeenstemming met de EN-Eurocodes.

ISO 3834

Om het bovenstaande verhaal nog wat complexer te maken is er ook nog de

norm ISO 3834. Deze norm heeft betrekking op het borgen van het lasproces binnen een bedrijf. Het maakt geen rechtstreeks onderdeel uit van de EN1090-norm maar er zijn zeer veel gemeenschappelijke facetten. Het is zo dat de ISO 3834-norm beschrijft in hoeverre het lasproces beheerst en geborgd wordt binnen een bedrijf.

De ISO 3834-norm wordt onderverdeeld in 3 klassen (naast de algemene norm ISO 3834-1) :

- > 3834-2 : strenge kwaliteitseisen
- > 3834-3 : gemiddelde kwaliteitseisen
- > 3834-4 : elementaire kwaliteitseisen

De ISO 3834-norm beschrijft de eisen met betrekking tot het lasproces voor de volgende zaken :

- > beoordeling van de opdracht met betrekking tot het lasproces
- > beoordeling van de technische installaties
- > kwalificatie van de lassers beoordelen (iedere lasser moet gekwalificeerd worden)
- > kwalificatie van de lascoördinator beoordelen
- > opstellen van een lasmethode
- > kwalificeren van een lasmethode
- > warmtebehandeling
- > inspectie voor, tijdens en na het lassen
- > kalibratie lastoestellen
- > naspeurbaarheid
- > beheer lastoevoegmaterialen
- > enzovoort...

De ISO 3834-norm kan de eisen voor de verschillende uitvoeringsklassen (EXC 1 -> 4) omvatten als het volgt :

- > ISO 3834-1 + 2 = EXC4 of EXC3
- > ISO 3834-1 + 3 = EXC2
- > ISO 3834-1+4 = EXC1

Hoe ver staat Hafibo met betrekking tot het implementeren van de EN1090 ?

Sedert 2001 is Hafibo ISO 9001 gecertificeerd. Daarenboven is Hafibo sedert januari 2013 ook ISO 3834-2 gecertificeerd, wat betekent dat we op termijn staal- en inoxconstructies op de markt zouden kunnen brengen voor een uitvoeringsklasse EXC3 of 4. Het is onze doelstelling om minstens staal- of inoxconstructies op de markt te brengen die ook dynamisch kunnen belast worden (naast de statisch belaste constructies uiteraard).

De certificatie van de EN 1090-norm is met het behalen van de ISO 3834-norm reeds voor 80% achter de rug. De laatste 20% betreft vooral nog het implementeren en beschrijven van de ontwerpfase en de montageactiviteiten. Zoals eerder aangehaald zal Hafibo in 2013 een poging doen om de EN 1090-1 (en 2) certificatie af te ronden.

Besluit

Het beschrijven van deze complexe nieuwe normering laat ook nog veel open' vragen en nuances onbeantwoord. De komende maanden en jaren zullen we hier echter een duidelijk beeld van moeten krijgen zodat we ook op dit vlak één van de voorlopers blijven. Het is voor Hafibo echter duidelijk dat deze nieuwe normering nieuwe kansen zal bieden en het ons zal toelaten zich te onderscheiden van andere staalconstructeurs.

Contacteer [Hafibo](#) voor meer informatie

Yves Vandenhende

GSM: +32 (0)473 27 43 76

Yves.vandenhende@hafibo.be