



LUCHTHAVEN MÜNSTER | OSNABRÜCK WWW.F

BOUWBOX TWENTE AUTOBEDRIJF ZUITHOF

SW CH SW CH

mijbedrijfshal.nl Document & Group FC TWENTE PLEGT-VOO METEOLAAR

wild&camp de plet.com

---

# VLC

De betekenis van de **V**erantwoordelijk **L**as**C**oördinator  
in de EN 1090 en ISO 3834 series

Ing Raoul Heremans, ewe



---

# De VLC, een nieuw begrip ?

Met welke verordeningen, standaarden en normen is het begrip VLC verbonden ?



YOUR REPUTATION IS MINE.

## VLC, staat in relatie tot de

- CPR 305/2011 De bouwproductenverordening
- EN 1090 Het vervaardigen van staal- en aluminium constructies
- EN ISO 3834 Kwaliteitseisen voor smellassens van metalen
- EN ISO 14731 Lascoördinatie – Taken en verantwoordelijkheden

---

# De “voorzet” van de Europese verordening 305/2011 tot de aan de VLC gestelde eisen

De wetgeving in een notendop



# Van CPR via EN 1090 naar EN ISO 3834

## ■ CPR 305/2011

Bouwproductenrichtlijn (construction products regulation)  
is bindend vanaf **1/7/2013**

- voor “**alle**” bouwproducten
  - hout, beton, glas, ... metaal
- legt de verplichte **CE markering** op
  - van bouwproducten, geplaatst op de markt van de Europese Unie

# Van CPR via EN 1090 naar EN ISO 3834

## ■ EN 1090-1

Geharmoniseerde norm (hEN)

- voor metalen componenten
  - Staal, EN 1090-2
  - Aluminium, EN 1090-3
- legt de verplichte CE markering op
  - via zijn annex ZA
- mag reeds gebruikt worden
- wordt echter bindend vanaf 1/7/2014

# Van CPR via EN 1090 naar EN ISO 3834

## ■ EN ISO 3834

Directe link van EN 1090 met EN ISO 3834

- de 4 uitvoeringsklassen (EXC) van EN 1090
  - van EXC1 laag – bijv. boerenschuur tot EXC4 hoogste – bijv. brug met grote spanwijdte
- Het gedeelte “lassen” integreert volledig de EN ISO 3834 als volgt :

• EXC 1	EN ISO 3834 - 4
• EXC 2	EN ISO 3834 - 3
• EXC 3 en EXC 4	EN ISO 3834 - 2



# Tot de uiteindelijke link met ISO 14731

- § 7.4.3 van EN 1090-2 (staal)
- § 7.4.4 van EN 1090-3 (aluminium)
- Tabel 1 van EN ISO 3834-5
  - Deel 5 : Documenten waaraan men moet voldoen om aanspraak te kunnen maken op overeenstemming met de kwaliteitseisen van EN ISO 3834-2, -3 of -4.

---

# Welke **eisen** worden aan een VLC gesteld ?

De verschillende eisen



YOUR REPUTATION IS MINE.

# De eisen zijn niet overal identiek

- EN 1090-2 (staal)
  - Koolstofstaal tabel 14
  - Roestvast staal tabel 15
- EN 1090-3 (aluminium) tabel 7
- EN ISO 3834-2 , -3 and -4
  - § 7.2 per EN ISO 3834-5
    - arc, electron beam, laser beam, gas tabel 1
    - other processes tabel 10

---

# EN 1090-2 koolstofstaal als voorbeeld

Met andere woorden, één uit de meerderen.



YOUR REPUTATION IS MINE.

# EN 1090-2

## § 7.4.3 Lascoördinatie

Voor **EXC2, EXC3 en EXC4** moet lascoördinatie tijdens het uitvoeren van het lassen door lascoördinatiepersoneel plaatsvinden dat op een juiste manier is gekwalificeerd voor en ervaren is met de laswerkzaamheden waar ze toezicht op houden, zoals voorgeschreven in **EN ISO 14731**.

Met betrekking tot de laswerkzaamheden waarop toezicht wordt gehouden, moet het lascoördinatiepersoneel een technische kennis hebben volgens **tabellen 14** en 15.

### OPMERKING 1

Staalgroepen zijn groepen als gedefinieerd in ISO/TR 15608. Documentatie over de staalsoorten en referentienormen kan worden gevonden in ISO/TR 20712.

### OPMERKING 2

**B, S en C** zijn respectievelijk basis-, specifieke en uitgebreide kennis zoals gespecificeerd in EN ISO 14731.

**Tabel 14 — Technische kennis van het coördinatiepersoneel  
Constructiekoolstofstaal**

EXC	Staal (Staalgroep)	Normatieve verwijzing	Dikte (mm)		
			$t \leq 25^a$	$25 < t \leq 50^b$	$t > 50$
EXC2	S235 t.m. S355 (1.1, 1.2, 1.4)	EN 10025-2, EN 10025-3, EN 10025-4, EN 10025-5, EN 10149-2, EN 10149-3, EN 10210-1, EN 10219-1	B	S	C <sup>c</sup>
	S420 t.m. S700 (1.3, 2, 3)	EN 10025-3, EN 10025-4, EN 10025-6, EN 10149-2, EN 10149-3 EN 10210-1, EN 10219-1	S	C <sup>d</sup>	C
EXC3	S235 t.m. S355 (1.1, 1.2, 1.4)	EN 10025-2, EN 10025-3, EN 10025-4, EN 10025-5, EN 10149-2, EN 10149-3, EN 10210-1, EN 10219-1	S	C	C
	S420 t.m. S700 (1.3, 2, 3)	EN 10025-3, EN 10025-4, EN 10025-6, EN 10149-2, EN 10149-3 EN 10210-1, EN 10219-1	C	C	C
EXC4	Alle	Alle	C	C	C

<sup>a</sup> Kolomvoetplaten en kopplaten  $\leq 50$  mm.  
<sup>b</sup> Kolomvoetplaten en kopplaten  $\leq 75$  mm.  
<sup>c</sup> Voor staal tot en met S275 is niveau S voldoende.  
<sup>d</sup> Voor staal N, NL, M en ML is niveau S voldoende.

---

# EN ISO 14731

De aan de **R**esponsible **W**elding **C**oordinator gestelde eisen



# EN ISO 14731

- § 3.3 - welding coordinator :  
person **responsible and competent** to  
perform welding coordination



## § 4.2 Specification of tasks and responsibilities

- The tasks of the welding coordinator shall be selected from the applicable part of ISO 3834, as appropriate (see [Annex B](#)).
- Each single activity in Annex B may be associated with a number of tasks and responsibilities such as:
  - **specification and preparation,**
  - **control,**
  - **inspection, check or witnessing.**
- Where welding coordination is carried out by more than one person, the tasks and responsibilities shall be clearly allocated, so that **responsibility is clearly defined** and **the persons are qualified** for each specific welding coordination task.
- Welding coordination is the sole responsibility of the manufacturer.
- The manufacturer shall appoint **at least one responsible welding coordinator.**
- Welding coordination **may be subcontracted.** However, compliance to this standard remains the responsibility of the manufacturer.

## § 5.1 Job description - General

A job description for the welding coordination personnel is required.

It shall include the tasks and responsibilities.

## § 5.3 Responsibilities

Identification of the assigned responsibilities:

- **Position** in the manufacturing organization and responsibilities.
- The **extent of authorization to accept by signing** on behalf of the manufacturing organization for e.g. procedure specification, supervision reports, as needed in order to fulfil the assigned tasks.
- The **extent of authorization to carry out** the assigned tasks.

## § 6.2 Responsible welding coordination personnel

### ▪ 6.2.1 General

Responsible welding coordination personnel (see 4.2) shall be allocated from one of the following groups. This will depend on the nature and/or complexity of the production.

### ▪ 6.2.2 **Comprehensive technical “knowledge”**

Welding coordination personnel with **full technical knowledge** according to 6.1 for planning, executing, supervisory and testing of all tasks and responsibilities in welding fabrication (see **Annex A**).

### ▪ 6.2.3 **Specific technical “knowledge”**

Welding coordination personnel where technical knowledge is sufficient for planning, executing, supervisory and testing of the tasks and responsibilities in welding fabrication **within a selective or limited technical field** (see **Annex A**).

### ▪ 6.2.4 **Basic technical “knowledge”**

Welding coordination personnel where technical knowledge is sufficient for planning, executing, supervisory and testing of the tasks and responsibilities within a limited technical field involving **only simple welded constructions** (see **Annex A**).

# Annex A

## Annex A (informative)

### Recommendations for technical knowledge in welding

The International Institute of Welding (IIW) has, on a voluntary basis, prepared recommendations for minimum requirements for education, examination and qualification of welding coordination personnel.

The recommendations are stated in the following documents:

- International Welding Engineer (IWE)  
Doc. IAB-002-2000/EFW-409;
- International Welding Technologist (IWT)  
Doc. IAB-003-2000/EFW-410;
- International Welding Specialist (IWS)  
Doc. IAB-004-2000/EFW-411.

Welding coordination personnel fulfilling the requirements of these documents or holding acceptable national qualifications may be considered to satisfy relevant requirements of 6.2.2, 6.2.3 and 6.2.4.

# Annex B

- **Behandelt volgende 19 punten :**
  - Requirements review
  - Technical review
  - Sub-contracting
  - Welding personnel
  - Equipment
  - Production planning
  - Qualification of the welding procedures
  - Welding procedure specifications
  - Work instructions
  - Welding consumables
  - Materials
  - Inspection and testing before welding
  - Inspection and testing during welding
  - Inspection and testing after welding
  - Post weld heat treatment
  - Non-conformance and corrective actions
  - Calibration and validation of measuring, inspection and testing equipment
  - Identification and traceability
  - Quality records

---

# Enkele wetenswaardigheden



# Het “lascertificaat” volgens EN 1090

De **NAAM van de VLC** staat op het certificaat



## Cursussen om aan de B's en S'sen van EN 1090-2 te voldoen

- Belgisch Instituut voor Lastechniek **BIL**
  - EN 1090-2 “RWC – Basic”
    - <http://www.bil-ibs.be/opleiding/opleiding-rwc-b-start-november-2013>
  
- Nederlands Instituut voor lastechniek **NIL**
  - EN 1090-2 “RWC – Basic”
  - EN 1090-2 “RWC – Specific”
    - <http://nil.nl/opleidingen/view/detail/item/16/>



Wil je dit voorkomen ?



CE



---

# AIB-Vinçotte International, uw aangemelde instantie.

## Contact informatie

AIB Vinçotte International – notified body  
ewe Raoul Heremans, Product Manager  
Jan Olieslagerslaan 35  
B-1800 Vilvoorde  
T: +32 (0)2 674 58 78  
F: +32 (0)2 674 57 76  
[rheremans@vincotte.be](mailto:rheremans@vincotte.be)  
[www.vincotte.be](http://www.vincotte.be)

