

CE-MARKERING VOOR BOUTVERBINDINGEN IN STAALCONSTRUCTIES (EN-14399) (voorgespannen boutverbinding) 10.9



Historie / Achtergrond

De Europese Richtlijn voor Bouwproducten is opgezet om te komen toe een uniforme wetgeving binnen de lidstaten voor het gebruik van materialen van de bouwsector en om de veiligheid van personen en objecten te kunnen waarborgen. Deze richtlijn is in een later stadium opgevolgd door een verordening voor het verhandelen van bouwproducten .

Om te voldoen aan de Europese richtlijnen op dit gebied dien alle producten die worden gebruikt in de bouwsector te worden voorzien van een CE-markering.

Producenten van bouwproducten kunnen een CE markering verkrijgen door aan te tonen dat hun productie proces voldoet aan de in Europees verband afgesproken normeringen. Een CE goedkeuring wordt afgegeven door een keuringsinstantie (Notified Body) die bevoegd is dergelijke verklaringen af te geven. De invoering van CE markering is een gefaseerd proces dat nog niet is afgerond.

Op dit moment zijn er ca. 600 productnormen gedefinieerd die allemaal betrekking hebben op producten die in de bouw worden gebruikt en of verwerkt. Elke norm heeft een eigen ingangsdatum en overgangperiode.

Conclusie: Als een product is voorzien van een CE-markering betekent dit dat het product is gefabriceerd volgens de in Europees verband afgesproken normering voor dat betreffende product.

Staal en Aluminium-constructies:

op 1 juli 2014 wordt de Europese norm EN 1090 van kracht. Deze norm heeft betrekking op staal-en aluminium constructies. E.e.a. betekent dat staal en aluminium constructies (en onderdelen hiervan) vanaf deze datum moeten zijn voorzien van een CE-markering. EN 1090 legt de normering vast t.a.v. de kwaliteit van :

- staal en aluminium dat wordt verwerkt in constructies
- lasverbinding
- conservering
- etc.

Indien voor een staalconstructie EN 1090 wordt voorgeschreven heeft dit ook consequenties voor de bout/moer verbindingen in deze constructie. Bouten en moeren moeten dan voldoen aan een specifieke normering (n.l. EN 1548 of EN 14399).

Opmerkingen:

Bekijk de scherpe prijzen van WWW.TECHWINKEL.NL
Wanneer u zich als bedrijf registreert op onze site, krijgt u nog eens 35% korting!

- het bovenstaande betekent dat er geen losse bouten en moeren kunnen worden geleverd, doch dat bouten en moeren geleverd volgens EN 15048 uitsluitend kunnen worden geleverd in volle (ongepende) verpakkingen
- Bouten en moeren volgens EN 15048 kunnen in 2 oppervlakte behandelingsvarianten worden geleverd:
 - elektronisch verzinkt
 - thermisch verzinkt **ISO**
- tapbouten geproduceerd volgens DIN 933 zijn **niet** hetzelfde als bouten geproduceerd volgens ISO 4017
- borstbouten geproduceerd volgens DIN 931 zijn **niet** hetzelfde als bouten geproduceerd volgens ISO 4014
- moeren geproduceerd volgens DIN 934 zijn **niet** hetzelfde als moeren geproduceerd volgens ISO 4032
- bovengenoemd verschil blijkt o.a. dat bouten en moeren volgens ISO 4014/4017/4032 voor sommige maten afwijkende sleutelwijdtes hebben t.o.v. DIN 931/933/934. (zie bijlage 2)
- EN 15048 heeft in principe betrekking op bouten en moeren met een draaddiameter tussen M12 en M36 (maar sluit andere diameters niet uit)
- EN 15048 heeft voor alsnog **geen** betrekking op sluitringen en haakankers.
- Voor wat betreft de maatvoeringen die voorlopig leverbaar zijn zie bijlage 1. De verkrijgbaarheid van de verschillende afmetingen zal zich in de toekomst verder uitkristalliseren en zal mede afhankelijk zijn op welke wijze de vraag zich zal ontwikkelen

Wat houdt de normering voor bouten en moeren in?

Bij bouten en moeren wordt onderscheid gemaakt in :

1. Niet-voorgespannen boutverbinding voor staalconstructies, vastgelegd in de Europese norm EN 15048
2. voorgespannen boutverbinding voor staalconstructies, vastgelegd in de Europese norm EN 14399

Voorgespannen boutverbindingen EN 14399

De belangrijkste eisen uit de EN 14399 zijn :

- EN 14399 bepaalt dat bout, moer en sluitring afkomstig moet zijn van één fabrikant. Bout , moer en ring worden apart verpakt, doch worden als garnituur geleverd.
- Bout, moer en ring worden uitsluitend geleverd in volle verpakking.
- De fabrikant moet beschikken over een gecertificeerd productiesysteem. (CE-conformiteitscertificaat).
- Oppervlakte behandeling (thermisch verzinkt) mag uitsluitend worden verricht onder controle van de fabrikant.
- Verpakking moet voorzien zijn van:

* CE marketing

* identificatie van de fabrikant

* de letters "HV" of "HR" (HR = Franse norm)

* identificatie nummer van de instantie (Notified Body) die CE certificaat heeft afgegeven

* nummer en haar van uitreiking van het CE certificaat

* een verwijzing naar de productnorm voor:

+ HR bout : EN 14399-3

+ HV bout : EN 14399-4

Bekijk de scherpe prijzen van WWW.TECHWINKEL.NL

Wanneer u zich als bedrijf registreert op onze site, krijgt u nog eens 35% korting!

- + Sluitring : EN 14399-5
- + Sluitring : EN 14399-6
- * sterkteklasse van bout / moer
- * de K-klasse van materiaal (wrijvingscoëfficiënt)
- * verwijzing naar EN14399-1
- * lot- of batchnummer
 - Bouten moeten zijn gemerkt met:
- * sterkteklasse (8.8 of 10.9)
- * identificatie van de fabrikant
- * “HR” (indien geproduceerd vlgs. EN 14399-3)
- * “HV” (indien geproduceerd vlgs. EN 14399-4)
 - Moeren moeten zijn gemerkt met:
- * sterkteklasse (8 of 10)
- * identificatie fabrikant
- * “HR” (indien vlgs. EN 14399-3)
- * “HV” (indien vlgs. EN 14399-4)
 - sluitringen moeten zijn gemerkt met:
- * identificatie fabrikant
- * “H” (indien vlgs. EN 14399-5 of 14399-6)

Opmerkingen:

- Ook hier geldt dat geen losse bouten, moeren en sluitringen kunnen worden geleverd. Volgens de nieuwe norm worden deze uitsluitend nog als garnituur geleverd in volle ongeopende verpakkingen.
- Voorspanbouten/moeren en ringen geproduceerd vlgs. de oude normering van DIN 6914/6915/6916 zijn niet identiek aan de nieuwe normering EN 14399-3/4/5/6.
- Voorspan materiaal is leverbaar in de diameters M12 t/m M36. Ook hier geldt dat de verkrijgbaarheid van afmetingen zich in de toekomst verder zal ontwikkelen.

Sleutelwijdtes:

Voor een aantal bout/moer maten , geproduceerd volgens de "nieuwe" norm (ISO 4014, 4017 en 4032) geldt dat de sleutelwijdte afwijkt van de huidige productnorm voor bout en moer (DIN 931, 933 en 934). In de bijlage is een overzicht van sleutelwijdtes opgenomen.

Maat	Din nrs Bouten/Moeren	ISO nr SB bouten/Moeren
	sleutelwijdte	sleutelwijdte
M10	<u>17</u>	<u>16</u>
M12	<u>19</u>	<u>18</u>
M14	22	21
M16	24	24
M18	27	27
M20	30	30
M22	<u>32</u>	<u>34</u>
M24	36	36
M27	41	41
M30	46	46
M33	50	50
M36	55	55