

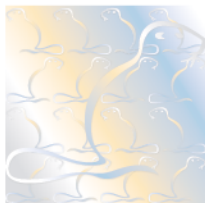
# KOMO<sup>®</sup> Productcertificaat

## MAX FRANK Coupler

K102852/01 | 20.01.2020 | Nederlands

KOMO<sup>®</sup> Productcertificaat

Kiwa Nederland B.V., Rijswijk



KOMO®  
Productcertificaat  
K102852/01



Uitgegeven 2020-01-20 Vervangt --  
Geldig tot Onbepaald D.d. --  
Pagina 1 van 3

**Mechanische verbindingen van betonstaal:  
Type MFC PST - Categorie 2, Ductiliteitsklasse B**

**Max Frank GmbH & Co. KG**

VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is op basis van BRL 0504 " Mechanische verbindingen van betonstaal " d.d. 8 november 2012 inclusief wijzigingsblad d.d. 12 december 2018, afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Certificatie.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij worden periodiek gecontroleerd.

Op basis daarvan verklaart Kiwa dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de door de certificaathouder geleverde bij aflevering voldoen aan:

- De in dit productcertificaat vastgelegde technische specificatie,
  - De in dit productcertificaat en in de BRL vastgelegde producteisen
- mits het voorzien is van het KOMO®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat;

Ronald Karel  
Kiwa

Het certificaat is opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: [www.komo.nl](http://www.komo.nl).  
Advies: raadpleeg [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl) om na te gaan of dit certificaat geldig is.

*Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.*

Kiwa Nederland B.V.  
Sir Winston Churchilllaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK  
Tel. 088 998 44 00  
Fax 088 998 44 20  
[info@kiwa.nl](mailto:info@kiwa.nl)  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

Certificaathouder  
Max Frank GmbH & Co KG  
Mitterweg 1  
94339 Leiblfing  
Duitsland  
Tel. +49 94 27 18 91 31  
Fax +49 94 27 18 91 60  
[www.maxfrank.de](http://www.maxfrank.de)  
[info@maxfrank.de](mailto:info@maxfrank.de)



Beoordeeld is:  
kwaliteitssysteem  
product  
Periodieke controle

## BRL 0504 Mechanische verbindingen van betonstaal

**TECHNISCHE SPECIFICATIE****Productspecificatie****Algemeen**

Mechanische verbindingen van betonstaal zijn conform hoofdstuk 2 van BRL 0504. Het richten knippen en buigen van de stekeinden en stekankers voldoen aan de eisen van BRL 0503 "Buig- en vlechtwerk en gehechtlaste (prefab) wapeningsconstructies". Het betonstaal van deze verbindingen in de kwaliteit B500B voldoet aan de eisen van BRL 0501 "Betonstaal" en daarmee aan tabel 1 "prestatie-eisen" van NEN 6008.

Onder dit KOMO productcertificaat vallen alleen complete mechanische betonstaalverbindingen samengesteld uit de onder "aanvullende informatie" vermelde stekankers en stekeinden.

**Nadere specificatie****Toepassingsgebied**

De producten zijn bestemd om te worden toegepast in betonconstructies met een dynamisch karakter zoals onder anderen beschreven in NEN-EN 1992-2+C1:2011/NB:2016.

*Categorie 2*

*Voor de mechanische verbinding, categorie 2 bepaalt de leverancier conform bijlage III van BRL 0504 zelf de spanningsamplitude ( $2\sigma$ ) bij  $2 \times 10^6$  spanningswisselingen.*

**Karakteristieke-ermoeiingssterkte**

De karakteristieke-ermoeiingssterkte ( $2\sigma$ ) is bepaald op 44 N/mm<sup>2</sup>.

De karakteristieke-ermoeiingssterkte is bepaald conform bijlage III van de BRL0504 met een spanningsamplitude  $2\sigma$  bij  $2 \times 10^6$  spanningswisselingen en komt overeen met de betrouwbaarheidsindex:  $P = 10 \%$

In deze waarden is de materiaalfactor voor betonstaal:  $\gamma_m = 1,15$  niet verwerkt.

**Kenmiddenlijn betonstaal**

De producten worden vervaardigd van:

betonstaal B500B (warmgewalst) met kenmiddenlijn  $\varnothing$  : 12, 14,16, 20, 25, 32 en 40 mm.

**Betonstaalkwaliteit**

Het betonstaal wordt geleverd in de kwaliteit B500B (warmgewalst)

Het betonstaal is in iedere gewenste lengte leverbaar.

Het betonstaal kan zowel in rechte als gebogen staven geleverd worden, waarbij de buigdoorn moet voldoen aan de eisen van hoofdstuk 4.3.2 van BRL 0503 "Buig- en vlechtwerk en gehechtlaste (prefab) wapeningsconstructies".

**Merken**

De producten worden gemerkt met het KOMO<sup>®</sup>-merk

De uitvoering van dit merk is als volgt:

- KOMO<sup>®</sup>-beeldmerk;
- certificaatnummer;
- naam of logo leverancier;
- type aanduiding;
- ductiliteitsklasse;
- karakteristieke ermoeiingssterkte.
- categorie-indeling.

**K102852**

Merken op het product:

Het verbindingstuk: een type-code aanduiding: "MFC PST" met een productiecode.

Zie voor nadere gegevens de documentatie en verwerkingsinstructies van de certificaathouder

**WENKEN VOOR DE GEBRUIKER**

Inspecteer bij aflevering of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Max Frank GmbH & Co. KG

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

Raadpleeg voor de juiste wijze van opslag, transport en verwerking de verwerkingsvoorschriften van de certificaathouder.

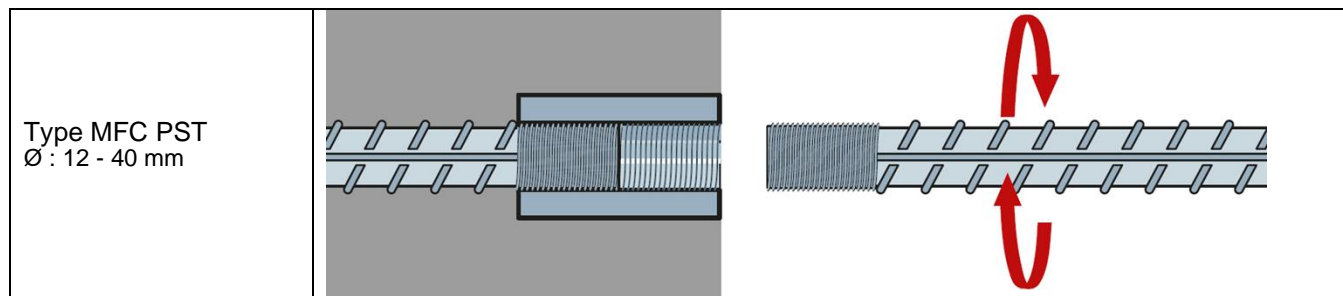
BRL 0504 Mechanische verbindingen van betonstaal

**LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN\***

NEN-EN 1992-2+C1:2011/NB	Eurocode 2: Ontwerp en berekening van betonconstructies – Betonnen bruggen
NEN 6008	Regels voor ontwerp, berekening en voor detaillering + Nationale Bijlage
BRL 0501	Betonstaal
BRL 0503	Betonstaal
	Buig- en vlechtwerk en gehechtlaste (prefab) wapeningsconstructies"

\* Voor de juiste versie van de vermelde normen wordt verwezen naar het laatste wijzigingsblad bij BRL 0504

**Aanvullende informatie**



**Aandraaimoment**

Het aandraaimoment van de verbinding tussen betonstaal en verbindingsstuk is afhankelijk van de doorsnede van het betonstaal en bedraagt:

Kenmiddellijn betonstaal in mm	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
Aandraaimoment ± 5 % in Nm	40	80	120	180	270	300	350