

***E - PRODUCENTEN VAN VOORSPANSTAAL***

Herzieningen

Erkende producent : ArcelorMittal Fontaine SA (gewijzigde gegevens)

Erkende producent : ArcelorMittal Ste Colombe (onveranderde gegevens)

Erkende producent : NEDRI SPANSTAAL B.V.

Abteilung Spannstahl (onveranderde gegevens)

Erkende producent : NEDRI SPANSTAAL BV (onveranderde gegevens)

Erkende producent : DRAHTWERK KÖLN GmbH DWK (onveranderde gegevens)

Erkende producent : Trenzas Y Cables de Acero PSC, SL TYCSA (onveranderde gegevens)

Erkende producent : "D&D" Drotaru Ipari es Kereskedelmi Zrt (onveranderde gegevens)

Erkende producent : ITAS (veranderde gegevens)

Erkende producent : CB TRAFILATI ACCIAI S.p.A. (onveranderde gegevens)

Erkende producent : SIDERURGICA LATINA MARTIN. (onveranderde gegevens)

Erkende producent : ITALCABLES S.p.A. (onveranderde gegevens)

De verkoop van BENOR-voorspanstaal gebeurt uitsluitend door de producenten die de machtiging tot gebruik van het MERK bekomen hebben.

Om beschouwd te worden als BENOR moet een voorspanstaal vergezeld zijn :

a) van een borderel met het volgende logo :



NBN I-10 001

**(X) Plaats voorbehouden voor het inschrijvingsnummer van de leverancier.**

Het gebruik van dit logo moet in overeenstemming zijn met de regels die werden uitgegevens door het Belgisch Instituut voor Normalisatie.

Dit borderel moet opgesteld worden door de producent toegelaten tot het gebruik van het merk.

b) voorzien zijn van een etiket waarop ondermeer het BENOR-logo en de conventionele aanduiding van de wapening weergegevens zijn.

De normen en PTV's die in aanmerking werden genomen zijn :

NBN I 10 001	-	Tweede uitgave 1986
NBN I 10 002	-	Tweede uitgave 1987 + errata 88
NBN I 10 003	-	Tweede uitgave 1986 + errata 88
PTV 311 – Her. (x)	-	(*)
PTV 312 – Her. (x)	-	(*)
PTV 314 – Her. (x)	-	(*)

(\*) Elke PTV heeft zijn basisnummer, gevolgd door een herzieningsindex die bij elke wijziging van het document wordt aangepast in stijgende volgorde. Het is altijd de laatst herziene versie van de PTV die van toepassing is.

**Erkende producent : ArcelorMittal Fontaine SA** (gewijzigde gegevens)

Immatriculatie nummer : **301**

Rue du Repos 100  
B -6140 FONTAINE L'EVEQUE

Phone 071/54 82 11

Fax 071/52 20 01

STAAL		KARAKTERISTIEKEN VAN DE ERKENDE PRODUCTEN				
FAMILIE Nr	Voorgescreven karakteristieke treksterkte N/mm <sup>2</sup>	WAPENINGS-TYPE	NOMINALE DIAMETERS (mm)	RELAXATIE KLASSE	VERVAARDIGINGS-PROCESS	Gedrag bij de afbuigtrekproef
3	1670	Gedeukte draad	4-5-6-7-8	R2	S	/
4	1770	Gedeukte draad	4-5-6-7	R2	S	/
6	1860	3-draad-streng	6,5 - 6,9 7,5 - 7,7 - 9,2	R2	S	/
		7-draad-streng	6,9 - 9,3 -			/
			12,5 - 12,9 - 15,2 15,7			D ≤ 20
		Gedeukte streng 3-draden	7,5			/
		Gedeukte streng 7 draden	9,3			/
8	1960	3-draad-streng	5,2	R2	S	/
9	2060	7-draad streng	7	R2	S	/

**Erkende producent : ArcelorMittal Ste Colombe** (onveranderde gegevens)

Immatriculatie nummer : **304**

ArcelorMittal Ste Colombe

Phone

00.33/380812000

Rue des Tréfileries B.P. 90010

Fax

00.33/380914378

F - 21401 CHATILLON S/SEINE CEDEX

STAAL		KARAKTERISTIEKEN VAN DE ERKENDE PRODUCTEN				
FAMILIE Nr	Voorgescreven karakteristieke treksterkte N/mm <sup>2</sup>	WAPENINGS-TYPE	NOMINALE DIAMETERS (mm)	RELAXATIE KLASSE	VERVAARDIGINGS-PROCESS	Gedrag bij de afbuigtrekproef
3	1670	Gladdedraad	8	R2	S	/
		Gedektedraad	4-5-6-7-8	R2	S	
4	1770	Gedektedraad	4-5-6-7-8	R2	S	/
6	1860	7-draad-streng	9,3	R2	S	/
			12,5 - 12,9 - 15,2 15,7			D ≤ 20
7	1920	3-draad-streng	6,3	R2	S	/
8	1960	3-draad-streng	5,2	R2	S	/

**Erkende producent : NEDRI SPANSTAAL B.V.**

**Abteilung Spannstahl** (onveranderde gegevens)

Immatriculatie nummer : **306**

Wilhelmstrasse 7  
D - 59067 HAMM

Phone 00.49/23812760  
Fax 00.49/2381276211  
e-mail [spannstahl@wdi.de](mailto:spannstahl@wdi.de)

STAAL		KARAKTERISTIEKEN VAN DE ERKENDE PRODUCTEN				
FAMILIE Nr	Voorgescreven karakteristieke treksterkte N/mm <sup>2</sup>	WAPENINGS- TYPE	NOMINALE DIAMETERS (mm)	RELAXATIE KLASSE	VERVAARDIGINGS- PROCESS	Gedrag bij de afbuigtrekproef
6	1860	7-draad-streng	9,3	R2	S	/
			12,5 - 12,9 - 15,2 15,7			D ≤ 28

**Erkende producent : NEDRI SPANSTAAL BV** (onveranderde gegevens)

Immatriculatie nummer : **307**

Postbus 3040  
NL - 5902 RA VENLO-BLERICK

Phone 00.31/773877477

Fax 00.31/773873171

e-mail [info@nedri.nl](mailto:info@nedri.nl)

[www.nedri.nl](http://www.nedri.nl)

STAAL		KARAKTERISTIEKEN VAN DE ERKENDE PRODUCTEN				
FAMILIE Nr	Voorgescreven karakteristieke treksterkte N/mm <sup>2</sup>	WAPENINGS-TYPE	NOMINALE DIAMETERS (mm)	RELAXATIE KLASSE	VERVAARDIGINGS-PROCESS	Gedrag bij de afbuigtrekproef
3	1670	Gladdes draad	4-5-6-7-8	R2	S	/
		Gedekte draad	4-5-6-7-7,5-8			
4	1770	Gladdes draad	4-5-6-7	R2	S	/
		Gedekte draad	4-5-6-7			
6	1860	3-draad-streng	6,9 - 7,5	R2	S	/
		7-draad-streng	6,9 - 9,3			/
			12,5 - 12,9 - 15,2 - 15,7			D ≤ 28
		Gedekte streng 3-draden	7,5			/
9	2060	7-draad streng	7	R2	S	/

**Erkende producent : DRAHTWERK KÖLN GmbH DWK**

(onveranderde gegevens)

Immatriculatie nummer : **310**

Schanzenstrasse 40  
D - 51063 KÖLN

Phone 00.49/22196720  
Fax 00.49/221629081  
e-mail [dwk@dwk-koeln.de](mailto:dwk@dwk-koeln.de)

STAAL		KARAKTERISTIEKEN VAN DE ERKENDE PRODUCTEN				
FAMILIE Nr	Voorgeschreven karakteristieke treksterkte N/mm <sup>2</sup>	WAPENINGS-TYPE	NOMINALE DIAMETERS (mm)	RELAXATIE KLASSE	VERVAARDIGINGS-PROCESS	Gedrag bij de afbuigtrekproef
3	1670	Gladde draad	8	R2	S	/
		Gedekte draad	5-6-7			
4	1770	Gladde draad	5-6-7	R2	S	/
		Gedekte draad	5-6-7			
5	1770	7-draad-streng	15,2 - 15,7	R2	S	D ≤ 28
6	1860	7-draad streng	9,3	R2	S	/
			12,5 - 12,9 15,2 - 15,7			

**Erkende producent : Trenzasa Y Cables de Acero PSC,  
SL TYCSA** (onveranderde gegevens)

Immatriculatie nummer : **314**

Poligono Nueva Montana s/n  
E - 39011 SANTANDER

Phone 00.34/942 35 20 40

Fax 00.34/942 35 20 41

e-mail [qualitypsc@tycsa.com](mailto:qualitypsc@tycsa.com)

STAAL		KARAKTERISTIEKEN VAN DE ERKENDE PRODUCTEN				
FAMILIE Nr	Voorgeschreven karakteristieke treksterkte N/mm <sup>2</sup>	WAPENINGS- TYPE	NOMINALE DIAMETERS (mm)	RELAXATIE KLASSE	VERVAARDIGINGS- PROCESS	Gedrag bij de afbuigtrekproef
4	1770	Gladde draad	4-5-6-7	R2	S	/
		Gedekte draad	4-5-6-7			
6	1860	7-draad-streng	9,3	R2	S	/
			12,5 - 12,9 - 15,2 - 15,7			D ≤ 20
		Gedekte streng 7 draden	9,3	R2	S	/

**Erkende producent : "D&D" Drotaru Ipari es**  
**Kereskedelmi Zrt** (onveranderde gegevens)

Immatriculatie nummer : **315**

Besenyoi ut 18  
H - 3527 MISKOLC  
Hungary

Phone 00.36/46/519-100  
Fax 00.36/46/519-115  
e-mail contact@drotaru.hu

STAAL		KARAKTERISTIEKEN VAN DE ERKENDE PRODUCTEN				
FAMILIE nr.	Voorgeschreven karakteristieke treksterkte N/mm <sup>2</sup>	WAPENINGS-TYPE	NOMINALE DIAMETERS (MM)	RELAXATIE KLASSE	VERVAARDIGINGS-PROCESS	Gedrag bij de afbuigtrekproef
4	1770	Gedeukte draad	4 - 5	R2	S	/
6	1860	3-draad-streng	7,5	R2	S	/
		7-draad-streng	6,9 - 9,3 12,5 - 12,9 - 15,2 15,7			/
						D ≤ 20

**Erkende producent : ITAS** (veranderde gegevens)

Immatriculatie nummer : **316**

Industria Trafiliera Applicazioni Speciali  
Via Brennero, 24  
I. - 46100 MANTOVA

Phone 00 39 0376 2751  
Fax 00 39 0376 370083  
e-mail itasmn@tin.it

STAAL		KARAKTERISTIEKEN VAN DE ERKENDE PRODUCTEN				
FAMILIE nr.	Voorgescreven karakteristiek treksterkte N/mm <sup>2</sup>	VERFININGS-TYPE	NOMINALE DIAMETERS (MM)	RELAXATIE KLASSE	VERVAARDIGINGS-PROCESS	Gedrag bij de afbuigtrekproef
6	1860	7-draad-streng	9,3	R2	S	/
			12,5 - 12,9 15,2 - 15,7			D ≤ 20

**Erkende producent : CB TRAFILATI ACCIAI S.p.A.**

(onveranderde gegevens)

Immatriculatie nummer : **318**

Via Laghi, 64  
I. - 36056 TEZZE SUL BRENTA  
Italia

Phone 00 39 0424 560005  
Fax 00 39 0424 561007  
e-mail quality.cb@steelgroup.com

STAAL		KARAKTERISTIEKEN VAN DE ERKENDE PRODUCTEN				
FAMILIE nr.	Voorgeschreven karakteristieke treksterkte N/mm <sup>2</sup>	WAPENINGS-TYPE	NOMINALE DIAMETERS (MM)	RELAXATIE KLASSE	VERVAARDIGINGS-PROCES	Gedrag bij de afbuigtrekproef
6	1860	3-draad-streng	7,5	R2	S	/
6	1860	7-draad-streng	6,9 - 9,3	R2	S	/
			12,5-12,9 15,2-15,7			D ≤28

**Erkende producent : SIDERURGICA LATINA MARTIN.**

(onveranderde gegevens)

Immatriculatie nummer : **319**

Via O Martin, 21  
I. - 03024 CEPRANO  
Italia

Phone +39 (0775) 9199214  
Fax +39 (0775) 9199222  
e-mail info@slmspa.com

STAAL		KARAKTERISTIEKEN VAN DE ERKENDE PRODUCTEN				
FAMILIE nr.	Voorgescreven karakteristieke treksterkte N/mm <sup>2</sup>	WAPENINGS-TYPE	NOMINALE DIAMETERS (MM)	RELAXATIE KLASSE	VERVAARDIGINGS-PROCES	Gedrag bij de afbuigtrekproef
6	1860	7-draad-streng	6,9 - 9,3	R2	S	/
			12,5 - 12,9 15,2 - 15,7			D20
9	2060	7-draad-streng	7	R2	S	/

**Erkende producent : ITALCABLES S.p.A.** (onveranderde gegevens)

Immatriculatie nummer : **320**

Via Guglielmo Oberdan, 7  
I.- 25128 BRESCIA BS  
Italia

Phone 00 39 030 89 30 219  
Fax 00 39 030 80 17 56

Voor de productie zetel gelegen te  
Via Bonifica, 24 - I.- 65010 VALLEMARE DI CEPAGATTI

STAAL		KARAKTERISTIEKEN VAN DE ERKENDE PRODUCTEN				
FAMILIE nr.	Voorgescreven karakteristieke treksterkte N/mm <sup>2</sup>	WAPENINGS-TYPE	NOMINALE DIAMETERS (MM)	RELAXATIE KLASSE	VERVAARDIGINGS-PROCES	Gedrag bij de afbuigtrekproef
6	1860	7 draad streng	9,3 - 12,5 - 12,9 - 15,2 - 15,7	R2	S	D ≤20