



Declaration of Performance (Prestatieverklaring)

DoP-nr: TEHAM 001 -EN10025-1-2004

1. Productnaam - types - kwaliteiten:

Warmgewalste producten van constructiestaal, EN 10025-1:2004,
Types S235/S275/S355/S450,
Kwaliteiten JR/J0/J2/K2

2. Naam en contactgegevens leverancier:

Teham Pongers B.V.
Diamantstraat 13
7554 TA Hengelo

3. Toepassing:

In constructies van metaal of van samengesteld metaal en constructies van beton

4. Systeem voor beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid:

Systeem 2+

5. Notified Body:

Kiwa Nederland B.V. (NoBo-nr: 0620) heeft op basis van:

- De initiële inspectie van de productiecontrole in de fabriek
- Permanente bewaking, beoordeling en evaluatie van de productiecontrole in de fabriek

het conformiteitscertificaat van de productiecontrole in de fabriek
verstrekt met het unieke nummer: **0620-CPR-81949/01**

Ondertekend namens Teham Pongers B.V.

F.H. Witteman
Hengelo, 19 juni 2014

DoP-nr: TEHAM 001-EN10025-1-2004



O. de Leeuw Groep

Teham Pongers B.V.
Postbus 318, 7550 AH Hengelo Ov.
Diamantstraat 13, 7554 TA Hengelo Ov.
T: 074 2915502
F: 074 2912162
E: verkoop@teham-pongers.nl

ABN AMRO: 57.35.44.905
BIC: ABNANL2A
IBAN: NL90ABNA0573544905
KvK: 06030847
BTW nr: NL001262142B01
www.teham-pongers.nl

Essentiële kenmerken	Prestaties		Bepaald volgens norm-artikel EN 10025-1:2004																			
Toleranties op vorm en afmeting	EN 10017	Ongelegeerd staal voor draadtrekken en/of koudwalsen	EN 10017																			
	EN 10024	Warmgewalste I-profielen met tapsvormige flenzen	EN 10024																			
	EN 10029	Warmgewalste staalplaat van 3 mm of dikker	EN 10029																			
	EN 10034	I - en H- profielen van constructiestaal	EN 10034																			
	EN 10048	Warmgewalst smalband van staal	EN 10048																			
	EN 10051	Continu warmgewalste band en plaat gesneden uit breedband van ongelegeerde en gelegeerde staalsoorten	EN 10051																			
	EN 10055	Warmgewalste stalen gelijkzijdige T-profielen met afgeronde kanten	EN 10055																			
	EN 10056-1	Gelijkzijdige en ongelijkzijdige hoekstaven van constructiestaal	EN 10056-1																			
	EN 10056-2	Gelijkzijdige en ongelijkzijdige hoekstaven van constructiestaal	EN 10056-2																			
	EN 10058	Warmgewalste platte staven van staal voor algemeen gebruik	EN 10058																			
	EN 10059	Warmgewalste vierkante staven van staal voor algemeen gebruik	EN 10059																			
	EN 10060	Warmgewalste ronde staven van staal voor algemeen gebruik	EN 10060																			
	EN 10061	Warmgewalste zeskant staven van staal voor algemeen gebruik	EN 10061																			
	EN 10067	Warmgewalst bulb plaatstaal	EN 10067																			
	EN 10162	Koudgeformde profielen van staal	EN 10162																			
	EN 10279	Warmgeformde U-profielen van staal	EN 10279																			
Breukrek (%)	Type & Kwaliteit	Positie van de test - stukken	L ₀ =80mm										L ₀ =5,65√S ₀									
			Nominale dikte (mm)								nominale dikte (mm)											
			≤ 1	> 1	> 1,5	≤ 2	≤ 2,5	> 2	> 2,5	≤ 3	> 3	≤ 40	> 40	≤ 63	> 63	≤ 100	> 100	150	> 150	250	> 250	400
	S235JR/J0	L	17	18	19	20	21	26	25	24	22	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S235J2	T	15	16	17	18	19	24	23	22	22	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	S275JR/J0	L	15	16	17	18	19	23	22	21	19	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S275J2	T	13	14	15	16	17	21	20	19	19	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	S355JR/J0	L	14	15	16	17	18	22	21	20	18	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S355J2	L	14	15	16	17	18	22	21	20	18	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S355K2	T	12	13	14	15	16	20	19	18	18	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	S450J0	L	-	-	-	-	-	17	17	17	17	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Treksterkte (%)	Type & Kwaliteit	Nominale dikte (mm)																			
		≤ 3	> 3 ≤ 100				> 100 ≤ 150				> 150 ≤ 250				> 250 ≤ 400							
S235JR/J0		360-510	360-510				350-500				340-490				-							
S235J2		360-510	360-510				350-500				340-490				330-480							
S275JR/J0		430-580	410-560				400-540				380-540				-							
S275J2		430-580	410-560				400-540				380-540				380-540							
S355JR/J0		510-680	470-630				450-600				450-600				-							
S355J2/K2		510-680	470-630				450-600				450-600				450-600							
S450J0		-	550-720				530-700				-				-							
Art. 7.3.1 (EN 10025-2 tabel 7)																						

Vloeigrens (%)	<table><tr><th rowspan="2">Type & Kwaliteit</th><th colspan="10">Nominale dikte (mm)</th></tr><tr><th>≤ 16</th><th>> 16 ≤ 40</th><th>> 40 ≤ 63</th><th>> 63 ≤ 80</th><th>> 80 ≤ 100</th><th>> 100 ≤ 150</th><th>> 150 ≤ 200</th><th>> 200 ≤ 250</th><th>> 250 ≤ 400</th><th>> 400</th></tr><tr><td>S235JR/J0</td><td>235</td><td>225</td><td>215</td><td>215</td><td>215</td><td>195</td><td>185</td><td>175</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>S235J2</td><td>235</td><td>225</td><td>215</td><td>215</td><td>215</td><td>195</td><td>185</td><td>175</td><td>165</td><td>-</td></tr><tr><td>S275JR/J0</td><td>275</td><td>265</td><td>255</td><td>245</td><td>235</td><td>225</td><td>215</td><td>205</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>S275J2</td><td>275</td><td>265</td><td>255</td><td>245</td><td>235</td><td>225</td><td>215</td><td>205</td><td>195</td><td>-</td></tr><tr><td>S355JR/J0</td><td>355</td><td>345</td><td>335</td><td>325</td><td>315</td><td>295</td><td>285</td><td>275</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>S355J2/K2</td><td>355</td><td>345</td><td>335</td><td>325</td><td>315</td><td>295</td><td>285</td><td>275</td><td>265</td><td>-</td></tr><tr><td>S450J0</td><td>450</td><td>430</td><td>410</td><td>390</td><td>380</td><td>380</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	Type & Kwaliteit	Nominale dikte (mm)										≤ 16	> 16 ≤ 40	> 40 ≤ 63	> 63 ≤ 80	> 80 ≤ 100	> 100 ≤ 150	> 150 ≤ 200	> 200 ≤ 250	> 250 ≤ 400	> 400	S235JR/J0	235	225	215	215	215	195	185	175	-	-	S235J2	235	225	215	215	215	195	185	175	165	-	S275JR/J0	275	265	255	245	235	225	215	205	-	-	S275J2	275	265	255	245	235	225	215	205	195	-	S355JR/J0	355	345	335	325	315	295	285	275	-	-	S355J2/K2	355	345	335	325	315	295	285	275	265	-	S450J0	450	430	410	390	380	380	-	-	-	-	Art. 7.3.1 (EN 10025-2 tabel 7)																									
Type & Kwaliteit	Nominale dikte (mm)																																																																																																																												
	≤ 16	> 16 ≤ 40	> 40 ≤ 63	> 63 ≤ 80	> 80 ≤ 100	> 100 ≤ 150	> 150 ≤ 200	> 200 ≤ 250	> 250 ≤ 400	> 400																																																																																																																			
S235JR/J0	235	225	215	215	215	195	185	175	-	-																																																																																																																			
S235J2	235	225	215	215	215	195	185	175	165	-																																																																																																																			
S275JR/J0	275	265	255	245	235	225	215	205	-	-																																																																																																																			
S275J2	275	265	255	245	235	225	215	205	195	-																																																																																																																			
S355JR/J0	355	345	335	325	315	295	285	275	-	-																																																																																																																			
S355J2/K2	355	345	335	325	315	295	285	275	265	-																																																																																																																			
S450J0	450	430	410	390	380	380	-	-	-	-																																																																																																																			
Sterkte tegen stootbelasting (J)	<table><tr><th rowspan="2">Type & Kwaliteit</th><th rowspan="2">° C</th><th colspan="3">Nominale dikte (mm)</th></tr><tr><th>≤ 150</th><th>> 150 ≤ 250</th><th>> 250 ≤ 400</th></tr><tr><td>S235JR</td><td>20</td><td>27</td><td>27</td><td>-</td></tr><tr><td>S235J0</td><td>0</td><td>27</td><td>27</td><td>-</td></tr><tr><td>S235J2</td><td>-20</td><td>27</td><td>27</td><td>27</td></tr><tr><td>S275JR</td><td>20</td><td>27</td><td>27</td><td>-</td></tr><tr><td>S275J0</td><td>0</td><td>27</td><td>27</td><td>-</td></tr><tr><td>S275J2</td><td>-20</td><td>27</td><td>27</td><td>27</td></tr><tr><td>S355JR</td><td>20</td><td>27</td><td>27</td><td>-</td></tr><tr><td>S355J0</td><td>0</td><td>27</td><td>27</td><td>-</td></tr><tr><td>S355J2</td><td>-20</td><td>27</td><td>27</td><td>27</td></tr><tr><td>S355K2</td><td>-20</td><td>40</td><td>33</td><td>33</td></tr><tr><td>S450J0</td><td>0</td><td>27</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	Type & Kwaliteit	° C	Nominale dikte (mm)			≤ 150	> 150 ≤ 250	> 250 ≤ 400	S235JR	20	27	27	-	S235J0	0	27	27	-	S235J2	-20	27	27	27	S275JR	20	27	27	-	S275J0	0	27	27	-	S275J2	-20	27	27	27	S355JR	20	27	27	-	S355J0	0	27	27	-	S355J2	-20	27	27	27	S355K2	-20	40	33	33	S450J0	0	27	-	-	Art. 7.3.1 + Art. 7.3.2 (EN 10025-2 tabel 9)																																																												
Type & Kwaliteit	° C			Nominale dikte (mm)																																																																																																																									
		≤ 150	> 150 ≤ 250	> 250 ≤ 400																																																																																																																									
S235JR	20	27	27	-																																																																																																																									
S235J0	0	27	27	-																																																																																																																									
S235J2	-20	27	27	27																																																																																																																									
S275JR	20	27	27	-																																																																																																																									
S275J0	0	27	27	-																																																																																																																									
S275J2	-20	27	27	27																																																																																																																									
S355JR	20	27	27	-																																																																																																																									
S355J0	0	27	27	-																																																																																																																									
S355J2	-20	27	27	27																																																																																																																									
S355K2	-20	40	33	33																																																																																																																									
S450J0	0	27	-	-																																																																																																																									
Lasbaarheid (chemische samenstelling)	<table><tr><th rowspan="2">Type & Kwaliteit</th><th rowspan="2">Method of dioxidation</th><th colspan="5">Nominale dikte (mm.)</th></tr><tr><th>≤ 30</th><th>> 30 ≤ 40</th><th>> 40 ≤ 150</th><th>> 150 ≤ 250</th><th>> 250 ≤ 400</th></tr><tr><td>S235JR/J0</td><td>FN</td><td>0,35</td><td>0,35</td><td>0,38</td><td>0,40</td><td>-</td></tr><tr><td>S235J2</td><td>FF</td><td>0,35</td><td>0,35</td><td>0,38</td><td>0,40</td><td>0,40</td></tr><tr><td>S275JR/J0</td><td>FN</td><td>0,40</td><td>0,40</td><td>0,42</td><td>0,44</td><td>-</td></tr><tr><td>S275J2</td><td>FF</td><td>0,40</td><td>0,40</td><td>0,42</td><td>0,44</td><td>0,44</td></tr><tr><td>S355JR/J0</td><td>FN</td><td>0,45</td><td>0,47</td><td>0,47</td><td>0,49</td><td>-</td></tr><tr><td>S355J2/K2</td><td>FF</td><td>0,45</td><td>0,47</td><td>0,47</td><td>0,49</td><td>0,49</td></tr><tr><td>S450J0</td><td>FF</td><td>0,47</td><td>0,49</td><td>0,49</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	Type & Kwaliteit	Method of dioxidation	Nominale dikte (mm.)					≤ 30	> 30 ≤ 40	> 40 ≤ 150	> 150 ≤ 250	> 250 ≤ 400	S235JR/J0	FN	0,35	0,35	0,38	0,40	-	S235J2	FF	0,35	0,35	0,38	0,40	0,40	S275JR/J0	FN	0,40	0,40	0,42	0,44	-	S275J2	FF	0,40	0,40	0,42	0,44	0,44	S355JR/J0	FN	0,45	0,47	0,47	0,49	-	S355J2/K2	FF	0,45	0,47	0,47	0,49	0,49	S450J0	FF	0,47	0,49	0,49	-	-	Art. 7.2 + 7.4.1 (EN 10025-2 tabel 6)																																																														
Type & Kwaliteit	Method of dioxidation			Nominale dikte (mm.)																																																																																																																									
		≤ 30	> 30 ≤ 40	> 40 ≤ 150	> 150 ≤ 250	> 250 ≤ 400																																																																																																																							
S235JR/J0	FN	0,35	0,35	0,38	0,40	-																																																																																																																							
S235J2	FF	0,35	0,35	0,38	0,40	0,40																																																																																																																							
S275JR/J0	FN	0,40	0,40	0,42	0,44	-																																																																																																																							
S275J2	FF	0,40	0,40	0,42	0,44	0,44																																																																																																																							
S355JR/J0	FN	0,45	0,47	0,47	0,49	-																																																																																																																							
S355J2/K2	FF	0,45	0,47	0,47	0,49	0,49																																																																																																																							
S450J0	FF	0,47	0,49	0,49	-	-																																																																																																																							
Duurzaamheid (chemische samenstelling)	<table><tr><th rowspan="2">Type & Kwaliteit</th><th rowspan="2">Method of dioxidation</th><th colspan="2">C % max</th><th rowspan="2">Si % max</th><th rowspan="2">Mn % max</th><th rowspan="2">P % max</th><th rowspan="2">S % max</th><th rowspan="2">N % max</th><th rowspan="2">Cu % max</th><th rowspan="2">Other % max</th></tr><tr><th>≤ 16</th><th>> 16 ≤ 40</th></tr><tr><td>S235JR</td><td>FN</td><td>0,19</td><td>0,19</td><td>0,23</td><td>-</td><td>0,045</td><td>0,045</td><td>0,014</td><td>0,60</td><td>-</td></tr><tr><td>S235J0</td><td>FN</td><td>0,19</td><td>0,19</td><td>0,19</td><td>-</td><td>0,040</td><td>0,040</td><td>0,014</td><td>0,60</td><td>-</td></tr><tr><td>S235J2</td><td>FF</td><td>0,19</td><td>0,19</td><td>0,19</td><td>-</td><td>0,035</td><td>0,035</td><td>-</td><td>0,60</td><td>-</td></tr><tr><td>S275JR</td><td>FN</td><td>0,24</td><td>0,24</td><td>0,25</td><td>-</td><td>0,045</td><td>0,045</td><td>0,014</td><td>0,60</td><td>-</td></tr><tr><td>S275J0</td><td>FN</td><td>0,21</td><td>0,21</td><td>0,21</td><td>-</td><td>0,040</td><td>0,040</td><td>0,014</td><td>0,60</td><td>-</td></tr><tr><td>S275J2</td><td>FF</td><td>0,21</td><td>0,21</td><td>0,21</td><td>-</td><td>0,035</td><td>0,035</td><td>-</td><td>0,60</td><td>-</td></tr><tr><td>S355JR</td><td>FN</td><td>0,27</td><td>0,27</td><td>0,27</td><td>0,60</td><td>0,045</td><td>0,045</td><td>0,014</td><td>0,60</td><td>-</td></tr><tr><td>S355J0</td><td>FN</td><td>0,23</td><td>0,23</td><td>0,24</td><td>0,60</td><td>0,040</td><td>0,040</td><td>0,014</td><td>0,60</td><td>-</td></tr><tr><td>S355J2/K2</td><td>FF</td><td>0,23</td><td>0,23</td><td>0,24</td><td>0,60</td><td>0,035</td><td>0,035</td><td>-</td><td>0,60</td><td>-</td></tr><tr><td>S450J0</td><td>FF</td><td>0,23</td><td>0,23</td><td>0,24</td><td>0,60</td><td>0,040</td><td>0,040</td><td>0,027</td><td>0,60</td><td>-</td></tr></table>	Type & Kwaliteit	Method of dioxidation	C % max		Si % max	Mn % max	P % max	S % max	N % max	Cu % max	Other % max	≤ 16	> 16 ≤ 40	S235JR	FN	0,19	0,19	0,23	-	0,045	0,045	0,014	0,60	-	S235J0	FN	0,19	0,19	0,19	-	0,040	0,040	0,014	0,60	-	S235J2	FF	0,19	0,19	0,19	-	0,035	0,035	-	0,60	-	S275JR	FN	0,24	0,24	0,25	-	0,045	0,045	0,014	0,60	-	S275J0	FN	0,21	0,21	0,21	-	0,040	0,040	0,014	0,60	-	S275J2	FF	0,21	0,21	0,21	-	0,035	0,035	-	0,60	-	S355JR	FN	0,27	0,27	0,27	0,60	0,045	0,045	0,014	0,60	-	S355J0	FN	0,23	0,23	0,24	0,60	0,040	0,040	0,014	0,60	-	S355J2/K2	FF	0,23	0,23	0,24	0,60	0,035	0,035	-	0,60	-	S450J0	FF	0,23	0,23	0,24	0,60	0,040	0,040	0,027	0,60	-	Art. 7.2 + 7.4.3 (EN 10025-2 tabel 4)
Type & Kwaliteit	Method of dioxidation			C % max									Si % max	Mn % max	P % max	S % max	N % max	Cu % max	Other % max																																																																																																										
		≤ 16	> 16 ≤ 40																																																																																																																										
S235JR	FN	0,19	0,19	0,23	-	0,045	0,045	0,014	0,60	-																																																																																																																			
S235J0	FN	0,19	0,19	0,19	-	0,040	0,040	0,014	0,60	-																																																																																																																			
S235J2	FF	0,19	0,19	0,19	-	0,035	0,035	-	0,60	-																																																																																																																			
S275JR	FN	0,24	0,24	0,25	-	0,045	0,045	0,014	0,60	-																																																																																																																			
S275J0	FN	0,21	0,21	0,21	-	0,040	0,040	0,014	0,60	-																																																																																																																			
S275J2	FF	0,21	0,21	0,21	-	0,035	0,035	-	0,60	-																																																																																																																			
S355JR	FN	0,27	0,27	0,27	0,60	0,045	0,045	0,014	0,60	-																																																																																																																			
S355J0	FN	0,23	0,23	0,24	0,60	0,040	0,040	0,014	0,60	-																																																																																																																			
S355J2/K2	FF	0,23	0,23	0,24	0,60	0,035	0,035	-	0,60	-																																																																																																																			
S450J0	FF	0,23	0,23	0,24	0,60	0,040	0,040	0,027	0,60	-																																																																																																																			