

S185, S235J, S275J, S355J, S355K

Warmgewalst ongelegeerd constructiestaal volgens EN 10025-2, beschikbaar in diverse leveringstoestanden, geschikt voor constructiedoeleinden.



S185, S235J, S275J, S355J, S355K

Hot rolled low carbon construction steel

EN 10025-2

Constructiestaal wordt toegepast voor de vervaardiging van delen voor transportmiddelen, gebouwen, bruggen en andere staalconstructies. Het materiaal heeft een relatief laag koolstofgehalte en heeft een behoorlijk grote treksterkte en rek. Daarnaast kan constructiestaal goed te bewerken en lassen. Constructiestaal kan worden zowel koud als warm worden vervormd. Constructiestaal is echter wel corrosiegevoelig, waardoor het moet worden beschermd tegen de uitwerking van zuurstof en chemische stoffen.

Leveringsgamma

MEKA STEEL levert warmgewalste koudvormstalen volgens EN 10025-2 en overeenkomstig onderstaande werkstofnummers.

MK code	Aanduiding	Werk St. Nr.
MK 185	S185	1.0035
MK 191	S235JR	1.0038
MK 191	S235J2	1.0117
MK 193	S235JRC	1.0118
MK 194	S235J0	1.0114
MK 204	S235J0C	1.0115
MK 212	S275JR	1.0044
MK 212	S275J2	1.0145
MK 213	S275JRC	1.0128
MK 214	S275J0	1.0143
MK 214	S275J0C	1.0140
MK 231	S355JR	1.0045
MK 231	S355J2	1.0570
MK 233	S355JRC	1.0551
MK 234	S355J0	1.0553
MK 234	S355J0C	1.0554
MK 235	S355K2	1.0596
MK 236	S355K2C	1.0594

Hieronder een overzicht van leverbare productvormen en afmetingen:

Afmeting	coils	plaat	band	stroken	quarto
Dikte	2,5 t/m 25 mm.				3,0 t/m 600 mm. ¹ 1500 mm.
Breedte	300-2100 mm.		5-600 mm.		t/m 3.000 mm.
Lengte	–	16.000 mm.	–	8.000 mm.	t/m 24.000 mm.
RID Ø	400-850 mm.	–	400-610 mm.	–	–
RAD Ø	2600 mm.		2300 mm.		

Noot: opgevoerde waarden zijn indicatief en kunnen per producent afwijken.

¹ | Voor speciaal staal en gereedschapstaal kunnen op aanvraag blokken worden gegoten in de dikte t/m 1500mm.

Oppervlaktetypen:

Warmgewalst ongelegeerd constructiestaal kan wordt onbehandeld geleverd met walshuid ("walsblauw"). Omdat deze walshuid bij bewerken tot slijtage kan leiden, kunnen deze kwaliteiten ook worden geleverd met een gebeitst/geolied oppervlakte.

Platen die niet af-fabriek kunnen worden gebeitst, worden door MEKA STEEL op aanvraag na behandeld. Mogelijkheden zijn:

- walsblauw geborsteld
- machinaal SA gestraald [\[URL-link-PAG\]](#)
- plaat beitsen en oliën [\[URL-link-PAG\]](#)
- geslepen/geschuurd MK Abrasive™ [\[URL-link-PAG\]](#)

Voor een compleet overzicht van leverbare oppervlaktetype wordt verwezen naar de productdocumentatie op de website <http://meka.webbeesinteractief.nl/nl/leveringsgamma>.

Normen:

- Kwaliteit volgens EN 10025
- Oppervlakte volgens EN 10163
- Toleranties volgens EN 10029
- Verzinkbaarheid (optie) volgens EN-ISO 14713
- Certificaat volgens EN 10204-3.1

Aanduiding:

Warmgewalst ongelegeerd constructiestaal wordt aangeduid met de letter S ('structural'). De cijfers erachter geven de vloeigrens in megapascal (MPa) per N/mm². Staal met de aanduiding S275 zal met een trekkracht van 275 MPa gaan vloeien. Door het overschrijden van de vloeigrens zal het staal plastisch vervormen. Dit houdt in dat het staal dusdanig is opgerekt dat het bij het wegnemen van de belasting niet meer in de oorspronkelijk vorm terugkeert.

Vervolgens worden aanduidingen voor de kerfslagwaarde (JR,J0,J2 of K2) toegevoegd. Indien het ongelegeerd constructiestaal in normaal gegloeide toestand wordt geleverd zal expliciet de aanduiding '+N' toegevoegd worden. Indien de leveringstoestand van het staal niet van belang is en het staal derhalve geen speciale warmtebehandeling is ondergaan, wordt de aanduiding '+AR' ('as rolled') toegevoegd.

Staal geschikt voor koud vervorming krijgt de toevoegletter 'C'. Zie voor nadere details de toelichting op pag. ... van het document Technische Specificaties [\[URL-link-PAG\]](#).

Werk St. Nr.	Aanduiding	Vergelijkbare (oude) aanduidingen
1.0035	S185	St 33, Fe 310-0
1.0038	S235JR	R St 37-2, U St 37-2, St 37-2, Fe 360 B(FN), Fe 360 B(FU)
1.0117	S235J2	St 37-3 N, Fe 360 D1, Fe 360 D2
1.0118	S235JRC	Z St 37-3 N, Fe 360 D1KZ
1.0114	S235J0	St 37-3 U, Fe 360 C
1.0115	S235J0C	Q St 37-3 U, Fe 360 CKQ
1.0044	S275JR	St 44-2, Fe 430 B
1.0145	S275J2	St 44-3 N, Fe 430 D1, Fe 430 D2
1.0128	S275JRC	Q St 44-2, Fe 430 BKQ
1.0143	S275J0	St 44-3 U, Fe 430 C
1.0140	S275J0C	Q St. 44-3 U, Fe 430 CKQ

Vervolg:

Werk St. Nr.	Aanduiding	Vergelijkbare (oude) aanduidingen
1.0045	S355JR	St 52-3, Fe 510 B
1.0570	S355J2	St 52-3 N, Fe 510 D1, Fe 510 D2
1.0551	S355JRC	Fe 510 BKZ
1.0553	S355J0	St 52-3 U, Fe 510 C
1.0554	S355J0C	Q St 52-3 U, Fe 510 CKQ
1.0596	S355K2	Fe 510 DD1, Fe 510 DD2
1.0594	S355K2C	Fe 510 DD1KZ, Fe 510 DD2KZ

Chemische samenstelling (max. %):

Aanduiding	C (max.%)	Mn (max. %)	P (max.%)	S (max. %)	Si (max. %)	Al (min. %)	Cu (max. %)	N (max. %)	Ceq (max. %)
S185	Waarden niet vastgelegd in EN 10025-2; op aanvraag volgens fabrieksspecificatie								
S235JR	0,20	1,40	0,035	0,035	–	–	0,55	0,012	0,35
S235J2	0,17	1,40	0,035	0,035	–	0,02	0,55	–	0,35
S235J0	0,17	1,40	0,030	0,030	–	–	0,55	0,012	0,35
S235J0C	Waarden niet vastgelegd in EN 10025-2; check MK specificatie [URL-link-PAG]								
S275JR	0,21	1,50	0,035	0,035	–	–	0,55	0,012	0,40
S275J2	0,18	1,50	0,035	0,035	–	0,02	0,55	–	0,40
S275J0	0,18	1,50	0,030	0,030	–	–	0,55	0,012	0,40
S275J0C	Waarden niet vastgelegd in EN 10025-2; op aanvraag volgens fabrieksspecificatie								
S355JR	0,24	1,60	0,035	0,035	0,55	0,02	0,55	–	0,45
S355J2	0,20	1,60	0,035	0,035	0,55	0,02	0,55	–	0,45
S355J0	0,20	1,60	0,030	0,030	0,55	0,02	0,55	–	0,45
S355J0C	Waarden niet vastgelegd in EN 10025-2; check MK specificatie [URL-link-PAG]								
S355K2	0,20	1,60	0,030	0,030	0,55	0,02	0,55	–	0,45
S355K2C	Waarden niet vastgelegd in EN 10025-2; op aanvraag volgens fabrieksspecificatie								

Noot: opgevoerde waarden zijn indicatief en kunnen per producent afwijken

Mechanische samenstelling:

Aanduiding	Vloei grens (min. MPa)	Treksterkte (MPa)	Rek (L ₀ =80)	Kerfslag (Ch-V test)
S185	175	290-540	10-16%	–
S235JR	225	340-510	16-24%	27J / +20°C
S235J2				27J / - 20°C
S235J0				27J / 0°C
S235J0C	Waarden niet vastgelegd in EN 10025-2; [URL-link-PAG] .			
S275JR	265	410-580	13-20%	27J / +20°C
S275J2				27J / - 20°C
S275J0				27J / 0°C
S275J0C	Waarden niet vastgelegd in EN 10025-2; op aanvraag			
S355JR	345	490-680	13-20%	27J / +20°C
S355J2				27J / - 20°C
S355K2				40J / - 20°C
S355J0				27J / 0°C
S355J0C	Waarden niet vastgelegd in EN 10025-2; [URL-link-PAG] .			

Noot: opgevoerde waarde zijn indicatief voor bandplaten, waarden van quarto platen kunnen tot -25% afwijken

MEKA way

MEKA steel is een onafhankelijk specialist op het gebied van in- en verkoop van staal en metaal. MEKA STEEL werkt uitsluitend in opdracht van klanten in de metaalindustrie. Door overbodige tussenschakels te elimineren, worden levertijden verkort en logistieke activiteiten geoptimaliseerd. Dit leidt tot scherpe leveringscondities een vermindering van risico's. "Dubbele impact, tegen de helft van de kosten" resulteert in een directe verlaging van de integrale kostprijs van staal en metaal.

MEKA STEEL levert de warmgewalste constructiestalen volgens geldende Euronormen waardoor deze voldoen aan de hoogste normeringen, inclusief certificering volgens EN 10025-2. MEKA Steel bied daarnaast specifiek voor deze producten:

✓ De hoogste laser- en koud vervormingseigenschappen

Specifiek voor samengestelde metaalbewerkingen zijn MK Laser+C™ kwaliteiten ontwikkelt. Deze kwaliteiten zijn uitermate geschikt voor hoogwaardige (opvolgende) geautomatiseerde metaalprocessen lasersnijden, vervormen en (laser)lassen. Zie voor meer info [\[URL-link-PAG\]](#). Vanzelfsprekend zijn deze kwaliteiten overeenkomstig de geldende EN normen gecertificeerd.

✓ Totaal assortiment

MEKA STEEL levert rechtstreeks uit fabriek handelsformaat staalplaten en plaat- of bandstaal op maat:

- vanaf 1.000 kg. per afmeting
- vanaf 2 werkdagen
- uit fabrieksvoorraden of actuele productie
- Klik hier voor extra informatie inzake bewerkingen [\[URL-link-PAG\]](#).

Voor grootverbruik aan warmgewalste stalen bied MEKA STEEL klanten toegang tot actuele productiecapaciteit van fabrikanten. Afname van coils of volumineuze fabriekspartijen staalplaat zijn derhalve tegen gereduceerde tarieven mogelijk.

Ook zgn. 'dikke' staalplaten (quarto) levert MEKA STEEL uit voorraad. Hierin onderscheiden we:

- standaard handelsformaten incl. fabrieksattest
- gesneden platen, op maat gebrand, incl. overstempelingsverklaring
- speciaal hoogwaardige staalplaten incl. DNV/Lloyds of additionele keuringen [\[URL-link-PAG\]](#).
- Restplaten, zgn. 'wildmaten' of staalbrammen met of zonder fabrieksattest
Deze platen worden gebruikt wanneer maattoleranties niet relevant zijn (bijv. materiaalgebruik als contragewicht, funderings-/voetplaat). Deze halffabricaten worden aangeboden tegen sterk gereduceerde marktprijzen

✓ Aangepaste leveringstoestanden, legeringen

Ten behoeve van specifieke materiaaleigenschappen, voor optimale nabewerkingen en oppervlaktebehandelingen waaronder verzinken, bied MEKA STEEL op aanvraag staalkwaliteiten met een gereduceerde samenstelling van de legeringselementen (bijv. aangepast CEV%).