

## Allgemeine Produktbeschreibung

Strenx® 960 E/F ist ein Konstruktionsstahl, der je nach Dicke eine garantierte Mindest-Streckgrenze von bis zu 850 - 960 MPa aufweist.

Strenx® 960 E erfüllt die Anforderungen für S960QL in EN 10 025-6 und Strenx® 960 F für S960QL1. Zu den typischen Anwendungen gehören anspruchsvolle lasttragende Konstruktionen.

Zu den Vorteilen von Strenx® 960 E/F gehören:

- Ausgezeichnete Homogenität der Bleche, gewährleistet durch enge Toleranzen
- Hohe Kerbschlagzähigkeit, die eine gute Spröbruchbeständigkeit bietet
- Ausgezeichnete Biegebarkeit und Oberflächenqualität
- Schweißbarkeit mit guter Festigkeit und Zähigkeit in der WEZ

## Abmessungsbereich

Strenx® 960 E ist in Blechdicken von 4.0 - 120.0 mm und 960 F in von Blechdicken 4.0 - 100.0 mm erhältlich. Strenx® 960 E/F ist in Breiten bis 3350 mm und Längen bis 14630 mm, je nach Dicke, erhältlich. Weitere Detailinformationen über Abmessungen finden Sie im Abmessungsprogramm.

## Mechanische Eigenschaften

Dicke (mm)	Streckgrenze R <sub>p0.2</sub> <sup>1)</sup> (min MPa)	Zugfestigkeit <sup>1)</sup> R <sub>m</sub> (MPa)	Bruchdehnung A <sub>5</sub> (min %)
4.0 - 53.0	960	980 - 1150	12
53.1 - 120.0	850	900 - 1100	10

<sup>1)</sup> Für Querprüfkörper nach EN 10025.

## Kerbschlagarbeit

Güte	Kerbschlagarbeit, min. Charpy V 10 x10 mm Querprobe <sup>2)</sup>	Übersteigt die Anforderungen von
Strenx® 960 E	40 J/ - 40 °C	S960QL
Strenx® 960 F	27 J/ - 60 °C	S960QL1

<sup>2)</sup> Sofern nichts anderes vereinbart wird, gilt der Kerbschlagbiegeversuch quer nach EN 10025-6, Option 30. Für Dicken zwischen 6 und 11,9 mm werden Charpy V-Prüfkörper kleinerer Größe verwendet. Der angegebene Mindestwert ist dann proportional zur Querschnittsfläche des Prüfkörpers, verglichen zu einem Prüfkörper in Standardgröße (10 x 10 mm).

## Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse)

C <sup>*)</sup> (max %)	Si <sup>*)</sup> (max %)	Mn <sup>*)</sup> (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr <sup>*)</sup> (max %)	Cu <sup>*)</sup> (max %)	Ni <sup>*)</sup> (max %)	Mo <sup>*)</sup> (max %)	B <sup>*)</sup> (max %)
0.20	0.50	1.60	0.020	0.010	0.80	0.3	2.0	0.70	0.005

Der Stahl ist ein Feinkornstahl. <sup>\*)</sup>Vorgesehene Legierungselemente.

## Maximales Kohlenstoffäquivalent CET (CEV)

Dicke (mm)	4.0 - 34.9	35.0 - 120.0
CET (CEV)	0.38 (0.58)	0.41 (0.67)

$$CET = C + \frac{Mn + Mo}{10} + \frac{Cr + Cu}{20} + \frac{Ni}{40}$$

$$CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Cu + Ni}{15}$$

## Toleranzen

Weitere Informationen finden Sie in der Broschüre von SSAB - Strenx® Garantien oder auf [www.ssab.com](http://www.ssab.com).

## Dicke

Toleranzen gemäß den Strenx® Dickengarantien. Die Strenx® Garantien erfüllen die Anforderungen aus EN 10029 Klasse A, bieten aber engere Toleranzen.

## Länge und Breite

Entsprechend dem Abmessungsprogramm von SSAB. Toleranzen erfüllen EN 10029.

## Form

SSAB bietet Toleranzen gemäß EN 10029.

## Ebenheit

Toleranzen gemäß Strenx® Ebenheitsgarantie Klasse C, die enger sind als EN 10029 Klasse N.

## Oberflächenbeschaffenheit

Entsprechend EN 10163-2 Klasse A Unterklasse 3.

## Biegen

Biegeradien gemäß der Strenx® Biegegarantie Klasse B.

## Lieferzustand

Der Lieferzustand ist Vergütet (gehärtet und angelassen). Die Bleche sind mit gescherten oder thermisch geschnittenen Kanten erhältlich. Unbeschnittene Kanten nach Vereinbarung.

Die Lieferanforderungen sind in der Broschüre von SSAB - Strenx® Guarantees oder auf [www.ssab.com](http://www.ssab.com) zu finden.

## Verarbeitung und andere Empfehlungen

### Schweißen, Biegen und spanende Bearbeitung

Empfehlungen finden Sie in den SSAB Broschüren auf [www.ssab.com](http://www.ssab.com) oder kontaktieren Sie den Tech Support unter [techsupport@ssab.com](mailto:techsupport@ssab.com).

Seine mechanischen Eigenschaften erhält Strenx® 960 E/F durch Härten und anschließendes Anlassen. Die im Lieferzustand vorliegenden Eigenschaften können nicht aufrechterhalten werden, wenn der Stahl Temperaturen über 550 °C ausgesetzt wird.

Beim Schweißen, Schneiden, Schleifen oder bei anderen Bearbeitungsweisen dieses Produkts sind geeignete Arbeitsschutzmaßnahmen zu treffen. Beim Schleifen, insbesondere von grundierten Blechen, kann Staub mit einer hohen Partikelkonzentration entstehen.

## Kontakt Information

[www.ssab.com/contact](http://www.ssab.com/contact)