

Strenx[®] garantier

Stärk verksamheten med premiumprodukter
tillverkade av höghållfast konstruktionsstål
med garanterade egenskaper



Strenx[®] garantier

SSAB förbättrar kontinuerligt sina tillverkningsprocesser för att utveckla nya och bättre produkter. Det innebär både snävare toleranser och bättre verkstadsegenskaper.

I Strenx[®] garantier ingår snäva tjocklekstoleranser, snäva planhetstoleranser och snäva bockningsradier. Dessa garantier utgör ett komplement till Strenx[®] datablad och stärker vårt löfte om optimala verkstadsprestanda.

Innehåll Strenx® garantier

STRENX® TJOCKLEKSGARANTI	4
STRENX® LÄNGD- OCH BREDDGARANTI	6
STRENX® PRODUKTERS KOMPATIBILITET MED STANDARDER	7
STRENX® PLANHETSGARANTI	8
STRENX® BOCKNINGSGARANTI PLÅT	9
STRENX® BOCKNINGSGARANTI BANDPLÅT	10
PLANHET, AVVIKELSE FRÅN RAKHET OCH RÄTVINKLIGHET	11
STRENX® RÖR OCH PROFILER	12
PROVNING AV STRENX® PRODUKTER	13
DISTRIBUTION AV KONTROLLDOKUMENT	14
MÄRKNING AV STRENX® PRODUKTER	15
ROSTSKYDDSMÅLNING AV STRENX® PRODUKTER	16
YTBEHANDLING AV STRENX® TUNNPLÅT OCH COIL	17
FÖRPACKNINGSGRIKTLINJER FÖR STRENX® TUNNPLÅT	18
FÖRPACKNINGSGRIKTLINJER FÖR STRENX® COIL	19
PALLETERING AV STRENX® PLÅT	20
PALLETERING AV STRENX® TUNNPLÅT	21
LOGISTIK FÖR STRENX® COILS	22
SERVICE OCH SUPPORT	23
KONTAKTINFORMATION	23

Strenx® tjockleksgaranti

Strenx® tjockleksgaranti – plåt

Tjocklekstoleranserna överensstämmer med SSABs tjockleksgaranti och är snävare än de toleranser som anges i EN 10029, förutom för tjocklekar ≥ 80 mm där toleransintervallet följer standarden.

Nominell tjocklek (mm)	Tjocklekstoleranser (mm)		
	Min	Max	Inom plåten
$4.0 \leq t < 5.0$	-0.3	+0.3	0.4
$5.0 \leq t < 8.0$	-0.3	+0.4	0.5
$8.0 \leq t < 15.0$	-0.5	+0.4	0.6
$15.0 \leq t < 25.0$	-0.6	+0.4	0.6
$25.0 \leq t < 40.0$	-0.7	+0.8	0.7
$40.0 \leq t < 80.0$	-0.9	+1.4	1.2
$80.0 \leq t \leq 160.0$	-1.1	+2.1	1.5

Andra toleranser kan tillhandahållas enligt överenskommelse. Kontakta din lokala säljrepresentant för ytterligare information.

Strenx® tjockleksgaranti – varmvalsat bandplåt

Tjocklekstoleranserna överensstämmer med SSAB tjockleksgaranti och är snävare än de som anges för bandprodukter i EN 10051. Alla värden i tabellen överensstämmer med 1/2 EN kategori D.

Nominell tjocklek (mm)	Tjocklekstoleranser för den nominella bredden b (mm)		
	$b \leq 1200$	$1200 < b \leq 1500$	$1500 < b \leq 1800$
$t \leq 2.00$	± 0.12	± 0.13	± 0.14
$2.00 < t \leq 2.50$	± 0.12	± 0.14	± 0.16
$2.50 < t \leq 3.00$	± 0.14	± 0.15	± 0.17
$3.00 < t \leq 4.00$	± 0.15	± 0.17	± 0.18
$4.00 < t \leq 5.00$	± 0.17	± 0.18	± 0.19
$5.00 < t \leq 6.00$	± 0.18	± 0.19	± 0.20
$6.00 < t \leq 8.00$	± 0.20	± 0.21	± 0.21
$8.00 < t \leq 10.00$	± 0.22	± 0.23	± 0.24
$10.00 < t \leq 12.50$	± 0.24	± 0.25	± 0.26
$12.50 < t \leq 15.00$	± 0.26	± 0.26	± 0.28

Andra toleranser kan tillhandahållas enligt överenskommelse. Kontakta din lokala säljrepresentant för ytterligare information.

Strenx® tjockleksgaranti – kallvalsat bandplåt

Tjocklekstoleranserna överensstämmer med SSABs tjockleksgaranti. Strenx tjockleksgaranti överensstämmer med normaltoleranserna för kallvalsade produkter i 3/4 EN 10131.

Nominell tjocklek (mm)	Tjocklekstoleranser för den nominella bredden b (mm)		
	$b \leq 1200$	$1200 < b \leq 1500$	$b > 1500$
$0.70 \leq t \leq 0.80$	± 0.04	± 0.06	± 0.07
$0.80 < t \leq 1.00$	± 0.06	± 0.07	± 0.08
$1.00 < t \leq 1.20$	± 0.07	± 0.08	± 0.09
$1.20 < t \leq 1.60$	± 0.09	± 0.10	± 0.12
$1.60 < t \leq 2.00$	± 0.12	± 0.12	± 0.14
$2.00 < t \leq 2.10$	± 0.14	± 0.15	± 0.16

Andra toleranser kan tillhandahållas enligt överenskommelse. Kontakta din lokala säljrepresentant för ytterligare information.

Strenx® längd- och breddgaranti

Strenx® längd- och breddgaranti – plåt

Längd- och breddtoleranserna är i enlighet med de som anges i EN 10029. Enligt EN 10029 är plåtens längd lika med längden på den kortare av de båda långsidorna. Bredden ska mätas vinkelrätt mot plåtens längdaxel.

Nominell längd (mm)	Längdtoleranser (mm)	
	Min	Max
$l < 4000$	0	+ 20
$4000 \leq l < 6000$	0	+ 30
$6000 \leq l < 8000$	0	+ 40
$8000 \leq l < 10000$	0	+ 50
$10000 \leq l < 15000$	0	+ 75
$15000 \leq l \leq 18000$	0	+ 100

Nominell tjocklek (mm)	Breddtoleranser (mm)	
	Min	Max
$t < 40$	0	+ 20
$40 \leq t < 150$	0	+ 25
$150 \leq t \leq 160$	0	+ 30

Toleranser för råkant tillhandahålls på begäran.
Kontakta din lokala säljrepresentant för mer information.

Strenx® längd- och breddgaranti – varm- och kallvalsad bandplåt

Längd- och breddtoleranserna är i enlighet med de som anges i EN 10051 för varmvalsade bandprodukter och i enlighet med normaltoleranserna i EN 10131 för kallvalsade produkter. Plåtens längd är lika med längden på den kortare av de båda långsidorna. Bredden ska mätas vinkelrätt mot produktens längdaxel.

Strenx® längd- och breddgaranti

Nominell längd (mm)	Längdtoleranser (mm)	
	Nedre	Övre
0 - 4000	0	3
4001 - 6000	0	4
6001 - 8000	0	5
8001 - 13000	0	6
13001 - 16000	0	8

Nominell bredd (mm)	Breddtoleranser (mm)			
	Råkant		Skurna kanter	
	Nedre	Övre	Nedre	Övre
< 2200	0	+ 20	0	+ 2

Längd och bredd enligt EN 10131

Nominell längd (mm)	Längdtoleranser (mm)	
	Undre	Övre
$l < 2000$	0	+ 6
$l \geq 2000$	0	0.3 % av längden

Nominell bredd (mm)	Breddtoleranser (mm)	
	Undre	Övre
$b \leq 1200$	0	+ 4
$1200 < b \leq 1500$	0	+ 5
$b > 1500$	0	+ 6

Strenx® produkters kompatibilitet med standarder

Alla våra Strenx® produkter uppfyller eller överträffar kraven i EN 10025-6, EN 10149-2 eller överensstämmer med SSABs specifikationer. Vid skillnader mellan språkversioner så har angiven klass i den engelska versionen företräde.

Produkt	Överensstämmer med standard	Uppfyller	Dragprovstakens uttagsriktning	Slagseghetsprovstakens uttagsriktning ¹⁾	Lägsta garanterade slagseghetsvärden
Strenx® 100	ASTM A514	Grade S	Tvärsgående	Tvärsgående	50 ft-lbs/-40°F
Strenx® 100 XF	SSABs specifikation	–	Tvärsgående	Längsgående	20 ft-lbs/-40°F
Strenx® 110 XF	EN 10149-2, ASTM A1011 eller A1018*	S700MC, Grade 100	Tvärsgående	Längsgående	20 ft-lbs/-40°F
Strenx® 600MC D	EN 10149-2	S600MC	Längsgående	Längsgående	40 J/-20°C
Strenx® 600MC E	EN 10149-2	S600MC	Längsgående	Längsgående	27 J/-40°C
Strenx® 650MC D	EN 10149-2	S650MC	Längsgående	Längsgående	40 J/-20°C
Strenx® 650MC E	EN 10149-2	S650MC	Längsgående	Längsgående	27 J/-40°C
Strenx® 700 E	EN 10025-6	S690QL	Tvärsgående	Tvärsgående	69 J/-40°C
Strenx® 700 F	EN 10025-6	S690QL1	Tvärsgående	Tvärsgående	27 J/-60°C
Strenx® 700 OME	EN 10025-6	S690QL	Tvärsgående	Tvärsgående	69 J/-40°C
Strenx® 700MC D	EN 10149-2	S700MC	Längsgående	Längsgående	40 J/-20°C
Strenx® 700MC E	EN 10149-2	S700MC	Längsgående	Längsgående	27 J/-40°C
Strenx® 700MC Plus	EN 10149-2	S700MC	Längsgående	Längsgående	40 J/-60°C
Strenx® 700 CR	SSABs specifikation	–	Längsgående	–	–
Strenx® 700 CR W	SSABs specifikation	–	Längsgående	–	–
Strenx® 700 HR W	EN 10149-2	S700MC	Längsgående	Longitudinal	40 J/-20°C
Strenx® P700	EN 10028-6	P690Q, P690QH	Tvärsgående	Tvärsgående	69 J/-20°C
		P690QL1	Tvärsgående	Tvärsgående	69 J/-40°C
		P690QL2	Tvärsgående	Tvärsgående	27 J/-60°C
Strenx® 900 E	EN 10025-6	S890QL	Tvärsgående	Tvärsgående	27 J/-40°C
Strenx® 900 F	EN 10025-6	S890QL1	Tvärsgående	Tvärsgående	27 J/-60°C
Strenx® 900MC	EN 10149-2	S900MC	Längsgående	Längsgående	27 J/-40°C
Strenx® 900 Plus	EN 10025-6	S890QL	Längsgående	Längsgående	30 J/-40°C
			Tvärsgående	Tvärsgående	27 J/-40°C
Strenx® 960 E	EN 10025-6	S960QL	Tvärsgående	Tvärsgående	40 J/-40°C
Strenx® 960 F	SSABs specifikation	–	Tvärsgående	Tvärsgående	27 J/-60°C
Strenx® 960MC	EN 10149-2	S960MC	Längsgående	Längsgående	27 J/-40°C
Strenx® 960 Plus	EN 10025-6	S960QL	Längsgående	Längsgående	30 J/-40°C
			Tvärsgående	Tvärsgående	27 J/-40°C
Strenx® 960 CR	SSABs specifikation	–	Längsgående	–	–
Strenx® 960 HR W	EN 10149-2	S960MC	Längsgående	Längsgående	27 J / -40°C
Strenx® 1100 E	SSABs specifikation	–	Tvärsgående	Tvärsgående	27 J/-40°C
Strenx® 1100 F	SSABs specifikation	–	Tvärsgående	Tvärsgående	27 J/-60°C
Strenx® 1100MC	SSABs specifikation	–	Längsgående	Längsgående	27 J/-40°C
Strenx® 1100 CR	SSABs specifikation	–	Längsgående	–	–
Strenx® 1300 E	SSABs specifikation	–	Tvärsgående	Tvärsgående	27 J/-40°C
Strenx® 1300 F	SSABs specifikation	–	Tvärsgående	Tvärsgående	27 J/-60°C

¹⁾ Charpy V-provning

* Tillgänglig på förfrågan. Var vänlig och kontakta din lokala säljrepresentant för mer information.

Strenx® planhetsgaranti

SSAB har fyra klasser av planhetstoleranser för Strenx® som beror på produkttyp och materialets hållfasthet. Alla klasser uppfyller eller överträffar kraven i relevanta standarder. Planhetstoleranserna för klass C och D uppfyller kraven i EN 10029, klass A uppfyller kraven i både EN 10051 och EN 10029, och klass B uppfyller kraven i EN 10131.

Klass	Produkt	Nominell tjocklek (mm)	Planhet (mm/1 m linjal) Stålets planhet
A	Strenx® 600MC D/E	$1.5 \leq t \leq 12.7$	3
	Strenx® 650MC D/E		
	Strenx® 100 XF		
	Strenx® 110 XF		
	Strenx® 700MC D/E		
	Strenx® 700MC Plus		
	Strenx® 700 HR W		
	Strenx® 900MC		
	Strenx® 900 Plus		
	Strenx® 960MC		
	Strenx® 960 Plus		
	Strenx® 960 HR W		
	Strenx® 1100MC		
B	Strenx® 700 CR	$0.7 \leq t \leq 2.1$	6
	Strenx® 700 CR W		
	Strenx® 960 CR		
	Strenx® 1100 CR		
C	Strenx® 100	$4.0 \leq t < 5.0$	5
	Strenx® 700 E/F	$5.0 \leq t < 8.0$	4
	Strenx® 700 OME		
	Strenx® P700	$8.0 \leq t < 40.0$	3
	Strenx® 900 E/F	$40.0 \leq t \leq 160.0$	3
	Strenx® 960 E/F		
D	Strenx® 1100 E/F Strenx® 1300 E/F	$4.0 \leq t < 5.0$	7
		$5.0 \leq t < 6.0$	5
		$6.0 \leq t < 20.0$	4
		$20.0 \leq t \leq 40.0$	3

Klass A är snävare än EN 10051 och EN 10029.

Klass B är snävare än specialtoleransklassen i EN 10131.

Klass C och D är snävare än ståltyp L i EN 10029.

Kortvågig oplanhet (300–1000 mm) enligt EN 10029. Vid skillnader mellan språkversioner har angiven klass i den engelska versionen företräde.

Strenx® bockningsgaranti plåt

SSAB har fyra bockningsgarantiklasser för Strenx® plåt enligt tabellen nedan. Bockningsgarantierna för Strenx® plåtprodukter baseras på bockningsdynor med rullar och normal friktion (ingen smörjning). Bockningsgarantierna baseras på bockningsprov i ett steg till 90° vinkel efter avlastning.

Alla klasser överensstämmer med eller överträffar kraven i EN 10025-6.

Bockningsgarantierna överensstämmer även med och överträffar kraven i EN ISO 7438.

Klass	Produkt	Nominell tjocklek (t) (mm)	Minsta garanterade slutgiltiga innerradie på plåt		Rekommenderad initial knivradie		Minsta dynvidd (W) Ri/t W/t
			Ri/t transvers mot valsriktning	Ri/t längs valsriktning	Rp/t transvers mot valsriktning	Rp/t längs valsriktning	
A	Strenx® 100	$t < 8$	1.5	1.8	2.0	2.5	10
	Strenx® 700 E/F	$8 \leq t < 15$	1.5	1.8	2.0	2.5	10
	Strenx® P700	$15 \leq t < 20$	1.7	2.1	2.0	2.5	12
	Strenx® 700 OME	$t \geq 20$	2.0	2.2	2.6	2.8	12
B	Strenx® 900 E/F Strenx® 960 E/F	$t < 8$	2.3	2.5	2.8	3.0	12
		$8 \leq t < 15$	2.3	2.6	2.8	3.2	14
		$15 \leq t < 20$	2.4	2.7	2.8	3.2	14
		$t \geq 20$	2.8	3.4	3.0	3.5	16
C	Strenx® 1100 E/F	$t < 8$	2.8	3.3	3.2	3.6	12
		$8 \leq t < 15$	3.4	3.6	3.8	4.0	14
		$15 \leq t < 20$	3.4	3.6	3.8	4.0	14
		$t \geq 20$	3.7	4.0	4.2	4.5	16
D	Strenx® 1300 E/F	$t < 8$	3.1	3.8	3.5	4.0	14
		$8 \leq t \leq 15$	3.6	4.3	4.0	4.5	14

¹⁾ Rp/t står för stansradie (Rp) delat med plåttjocklek (t).

²⁾ Plåtens valsriktning.

De garanterade bockningsvärdena gäller under de villkor som anges i broschyren Bending of High Strength Steel. Vid skillnader mellan språkversioner har angiven klass i den engelska versionen företräde.

Strenx® bockningsgaranti Bandplåt

För Strenx® bandprodukter visas relationen mellan minsta innerradie och tjocklek (Ri/t) i tabellen nedan. Bockningsgarantierna baseras på bockningsprov i ett steg till 90° vinkel efter avlastning. Värdena för dynans öppningsbredd är riktlinjer och kan variera något utan att påverka bockningsresultaten.

Både varm- och kallvalsat Strenx® bandstål har minsta garanterade bockningsradier som gäller i både längs- och tvärgående riktning. För varmvalsade material är de garanterade radierna mindre än kraven i EN 10149. De garanterade värdena anges även i respektive datablad.

Produkt	Nominell tjocklek (t) (mm)	Minsta garanterade slutgiltiga innerradie på plåt		Minsta rekommenderade stansradie att använda		Minsta dynvidd (W) Ri/t W/t
		Ri/t transvers mot valsriktning	Ri/t längs valsriktning	Rp/t transvers mot valsriktning	Rp/t längs valsriktning	
Strenx® 600MC D/E	$t \leq 3.0$	0.7	0.7	0.7	0.7	10
	$3.0 < t \leq 6.0$	1.1	1.1	1.1	1.1	10
	$t > 6.0$	1.4	1.4	1.4	1.4	10
Strenx® 650MC D/E Strenx® 100 XF	$t \leq 3.0$	0.8	0.8	0.8	0.8	10
	$3.0 < t \leq 6.0$	1.2	1.2	1.2	1.2	10
	$t > 6.0$	1.5	1.5	1.5	1.5	10
Strenx® 700MC D/E Strenx® 110 XF	$t \leq 3.0$	0.8	0.8	1.0	1.0	10
	$3.0 < t \leq 6.0$	1.2	1.2	1.4	1.4	10
	$t > 6.0$	1.6	1.6	1.7	1.7	10
Strenx® 700 HR W	$3.0 \leq t \leq 6.0$	1.2	1.2	1.4	1.4	10
	$t > 6.0$	1.6	1.6	1.7	1.7	10
Strenx® 700MC Plus	$3.0 \leq t \leq 10.0$	1.0	1.0	1.3	1.3	10
	$t > 10.0$	1.5	1.5	1.8	1.8	10
Strenx® 700 CR	$0.7 \leq t \leq 2.1$	2.0	2.0	2.5	2.5	10
Strenx® 900MC	$3.0 \leq t \leq 8.0$	3.0	3.0	3.0	3.25	12
	$t > 8.0$	3.5	3.5	3.5	3.75	12
Strenx® 900 Plus	$2.0 \leq t \leq 8.0$	3.0	3.0	4.0	4.0	12
Strenx® 960MC	$3.0 \leq t \leq 10.0$	3.5	3.5	4.0	4.0	12
Strenx® 960 HR W	$3.0 \leq t \leq 6.1$	3.5	3.5	4.0	4.0	12
Strenx® 960 Plus	$2.0 \leq t \leq 8.0$	3.5	3.5	4.0	4.2	12
Strenx® 960 CR	$0.8 \leq t \leq 2.1$	3.5	3.5	4.5	4.5	12
Strenx® 1100MC	$3.0 \leq t \leq 8.0$	4.0	4.0	4.7	5.0	14
Strenx® 1100 CR	$0.8 \leq t \leq 2.1$	3.5	3.5	4.5	4.5	14

¹⁾ Ri/t står för innerradie (Ri) delat med plåttjocklek (t).

²⁾ Plåtens valsriktning.

Bockningsgarantierna för Strenx® bandprodukter baseras på bockningsdynor med fasta kanter och normal friktion (ingen smörjning). De garanterade bockningsvärdena gäller under de villkor som anges i broschyren Bending of High Strength Steel. Vid skillnader mellan språkversioner har angiven klass i den engelska versionen företräde.

Planhet, avvikelse från rakhets och rättvinklighet

Informationen nedan beskriver hur du kan inspektera dina SSAB-leveranser med hjälp av produktgarantierna. Informationen överensstämmer med EN 10029 för plåt, EN 10051 för varmvalsad, kapad tunnplåt och EN 10131 för kallvalsad, längd kapad tunnplåt. För mer information, kontakta din lokala säljrepresentant eller vår tekniska support.

Planhetsmätning

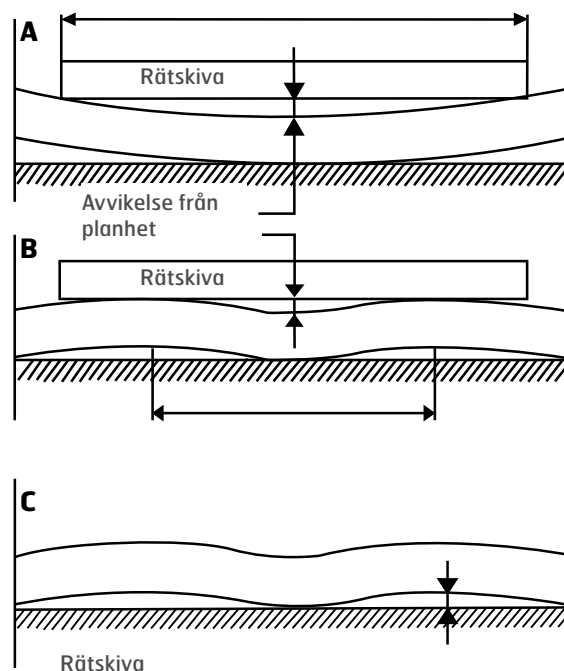
För att fastställa planhetsavvikelsen under produktion kan plåten/tunnplåten mätas manuellt eller med laser. Mätningen överensstämmer med den manuella procedur som anges i EN 10029 och EN 10051.

Planhetsmätning av plåt utförs enligt EN 10029. Plåten mäts minst 25 mm från långsidan och minst 200 mm från kortsidan.

Den vertikala höjden avrundas till närmaste mm. Se bild A och B.

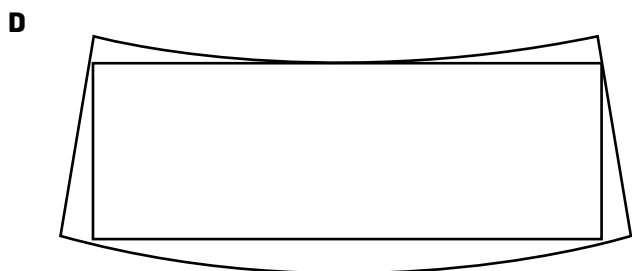
Planhetsmätning utförs enligt EN 10051 för längdkapad tunnplåt. Planhetsavvikelsen fastställs genom att man mäter avståndet mellan produkten och den plana vägräta ytan där produkten är placerad.

Den vertikala höjden avrundas till närmaste mm. Se bild C.



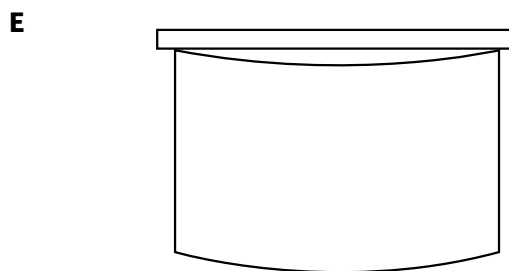
Avvikelse från rakhets och rättvinklighet för plåt

Enligt EN 10029 måste det gå att rita in en rektangel med den beställda plåtens mått på den levererade plåtens yta. Se bild D.



Avvikelse från rakhets och rättvinklighet för tunnplåt

I EN 10051 definieras rakhetsavvikelse som det största avståndet mellan en punkt på plåtens långsida och en rätskiva som ligger an mot långsidan. Rakhetsavvikelsen mäts på den konkava långsidan. Se bild E.



Strenx® rör och profiler

SSAB tillverkar högkvalitativa rör och profiler som ingår i de flesta av våra produktfamiljer. För ytterligare information om mått, längder och andra krav hänvisar vi till respektive datablad, din lokala återförsäljare eller teknisk support.

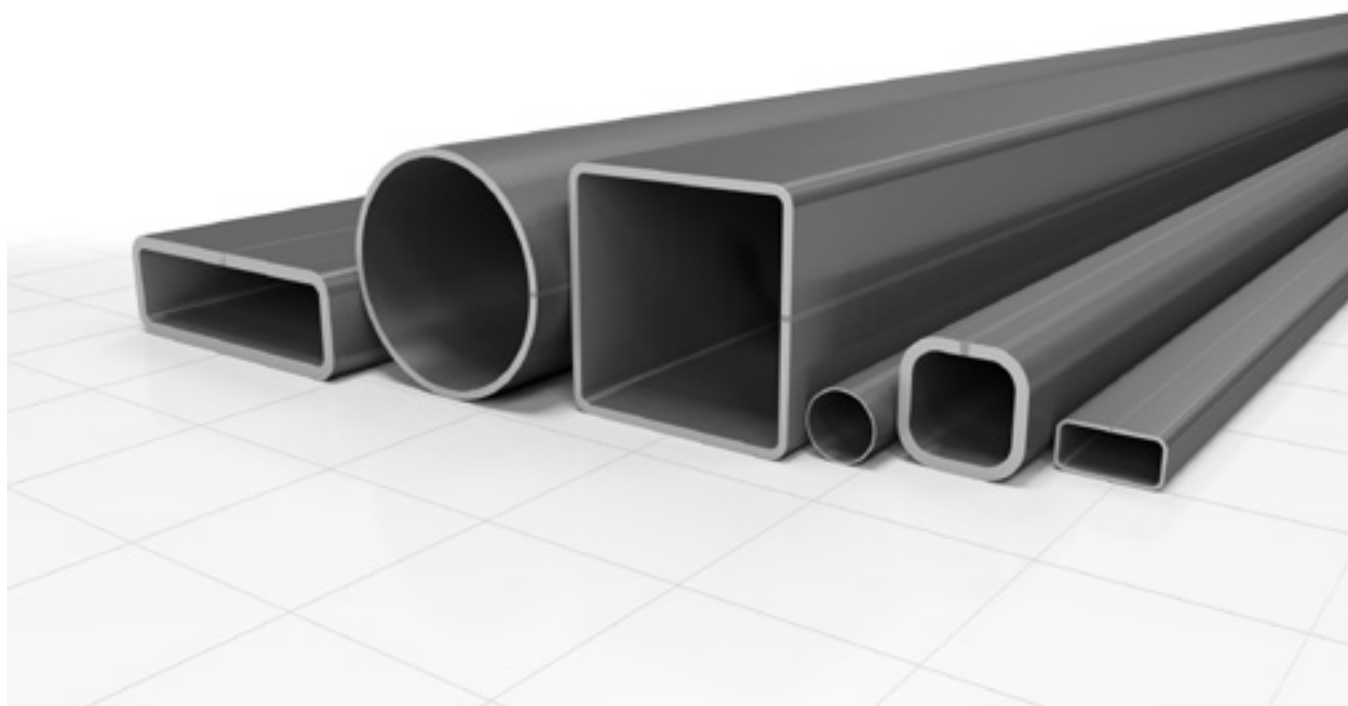
Strenx® rör

SSAB erbjuder Strenx® rör i produkttyperna MH, MLH och QLH, samt i olika kvaliteter, former och med olika sträckgränser. Strenx® rör i MH- och MLH-material är högfrekvenssvetsade, kallformade, bärande, ihåliga profiler tillverkade av varmvalsat, höghållfast stål. De uppfyller eller överträffar kraven i EN 10219. CE-märkning enligt EN 1090-2 finns upp till en sträckgräns på 700 MPa. Strenx® rör i QLH-material levereras i plasmasvetsat och seghärdat utförande. De uppfyller eller överträffar kraven i EN 10210.

Strenx® profiler

Strenx® profiler är kallformade stålprofiler tillverkade av varmvalsat, höghållfast stål med en lägsta sträckgräns på 650, 700 eller 900 MPa. Stålet i Strenx® profiler uppfyller eller överträffar kraven i EN 10149-2. Strenx® profiler har toleranser som i tillämpliga delar uppfyller eller överträffar kraven i EN 10162.

Strenx® profiler finns som U-profil, men andra former och varianter är tillgängliga på begäran. Profilerna har en maximal längd på 21 meter.



Provning av Strenx® produkter

Om inget annat överenskommits utförs inspektion och provning, och resultaten rapporteras enligt vad som anges i den relevanta materialstandarden eller i våra datablad. När du gör en beställning, ange alltid om materialet kräver särskilda kontroller, omfattningen av dessa kontroller och vilken typ av kontrolldokument som krävs.

Mekanisk provning

Dragprovning enligt ISO 6892-1 eller tillämplig ASTM-standard eller nationell standard.

Slagprovning enligt ISO 148-1 eller tillämplig ASTM-standard eller nationell standard.

Dragprovning i tjockleksriktningen enligt EN 10164 eller tillämplig ASTM-standard eller nationell standard.

Ultraljudsprovning

Ultraljudsprovning utförs enligt överenskommelse i enlighet med EN 10160 eller motsvarande nationell standard. SSAB garanterar inre felfrihet motsvarande EN 10160 klass E₁, S₁ för plåtar med en tjocklek på upp till 100 mm. För plåtar med en tjocklek på över 100 mm garanterar SSAB inre felfrihet motsvarande EN 10160 klass E₀, S₀, om inget annat överenskommits. Kontakta din lokala återförsäljare för mer information.

Dragprovning i tjockleksriktningen

Genomgående tjockleksprovning utförs enligt överenskommelse i enlighet med EN 10164 eller motsvarande nationell standard. Alla Strenx® plåtprodukter kan levereras med garanterade egenskaper i tjockleksriktningen. Tillgängliga klasser beror på produkt och dimensioner. Kontakta din lokala återförsäljare för mer information.

Distribution av kontrolldokument

SSAB har ett certifikatsystem som elektroniskt skapar, distribuerar och registrerar alla typer av kontrolldokument. Dokumenten levereras elektroniskt som PDF-filer. Certifikatsystemet möjliggör enkel och rationell hantering av kontrolldokument.

Kontrolldokument

Om inget annat överenskommits utfärdas certifikat på engelska i enlighet med SS-EN 10204:2004. Certifikaten innehåller de uppgifter som anges i materialstandarden, som vanligen innefattar:

- Tillverkarens namn.
- Tydlig referens till inköpsavtal och leveransparti.
- Materialbenämning enligt inköpsavtalet.
- Beskrivning av produkten.
- Nominella dimensioner.
- Kvantitet.
- Kontrollresultat.
- Datum för utfärdande.

Följande typer är tillgängliga:

Kontrollintyg 3.1

Kontrollintyget försäkrar att de produkter som levereras överensstämmer med villkoren i inköpsavtalet. Provningsresultat visas för de produkter som levereras eller för kontrollpartierna som utgör en delmängd av de produkter som levereras. Dokumenten valideras av en kontrollrepresentant som är godkänd av tillverkaren och fristående från produktionsavdelningen.

Kontrollintyg 3.2

Kontrollintyget försäkrar att de produkter som levereras överensstämmer med villkoren i inköpsavtalet. Provningsresultat visas för de produkter som levereras eller för kontrollpartierna som utgör en delmängd av de produkter som levereras. Dokument utges både av den kontrollrepresentant som tillverkaren godkänt och av en kontrollrepresentant som kunden godkänt, alternativt en inspektör som utsetts i enlighet med officiella bestämmelser.

Märkning av Strenx® produkter

Alla produkter är tydligt märkta vid leverans. Stålsorten och produktens identitet stämplas på produkten, förutom om den relevanta standarden anger motsatsen eller enligt särskilt avtal. För produkter med en tjocklek på 5 mm eller mindre och som inte stämplas av annat skäl, ersätts stämpling av märkning med vit färg.

Produktidentitet

Alla produktionssystem (verk, fabriker, anläggningar) inom SSAB-koncernen har sina egna identitetssystem och identitetskoder. Produktidentitetskoderna är textsträngar som består av siffror, bokstäver och symboler. Maximalt antal tecken är 25. Produktidentiteten är unik och består av två eller tre grupper av tecken, var och en bestående av sex eller sju tecken. Dessa teckengrupper ger varje produkt en unik identitet. Exempel på produktidentiteter från SSAB anges nedan. För vissa produktionsanläggningar kan den stämplade koden vara utmärkt med två vita prickar. Kontakta din lokala återförsäljare för mer detaljerade alternativ.

Smältnummer (6) – serienummer (6 eller 7) = 13–14 tecken.
Exempel: 095150 – 555621.

Smältnummer (6) – serienummer (6 eller 7) – artikelnummer (4) = 18–19 tecken.
Exempel: 097495 – 7569850 – 4910.

Smältnummer (6) – ämnesnummer – plåtnummer – buntnummer.
Exempel: A19123 – ABC12 – A12 – 1234567.

Coilnummer (5–7) – buntnummer (1–3) = 9–11 tecken.
Exempel: C89613 – 10 (eller HC89613 – 10 på palletikett enl. ODETTE).

Produkt-ID (6 – 3 – 3) = 14 tecken.
Exempel: W7C123 – A05 – A01.

Produkt-ID (X – X – X) = X tecken.
Exempel: 095150 – 555621 – 001.

Märkning och stämpling

Stålsorten och plåtens identitetskod stämplas alltid vinkelrätt mot valsriktningen med låg stress stålstämplar. Produkter utan stämpel märks med stålsort och produktidentitet medan valsriktningen anges med pilar i bläck. Färgmärkning kan utföras i valsriktningen.

Kundmärke, produktens längd, bredd och tjocklek, produktidentitet och högnummer för internt bruk är angivna på produkten. Märkningen utförs i vit färg med matrissskrivare eller i svart med bläckstråleskrivare. Placeringen av märkningen indikeras ibland med två vita färgprickar.

Varumärke

För att bibehålla materialets spårbarhet vid destinationen är SSABs produkter märkta på följande sätt, om inget annat överenskommits: Märkningen av produkter med primer består normalt av ett antal rader placerade över hela produktens yta. Om inget annat överenskommits målas en förenklad beteckning av stålsorten och SSABs namn på produkten. Produktens identitetsnummer kan även anges i rader över produktens yta.

Observera att stålsortens fullständiga beteckning enligt standarden/databladet eller specifikationen är stämplad eller ingår i färgmarkeringen.

Rostskyddsmålning av Strenx® produkter

Oskyddad stålplåt kommer att rosta. SSAB kan därför tillhandahålla plåten med en effektiv rostskyddsbehandling kallad verkstadsgrundfärg. Den skyddar produkten under transport.

De grundfärger vi använder har testats av olika institut för att säkerställa en bra arbetsmiljö för slutanvändaren. Om god ventilation ombesörjs kommer de hygieniska gränsvärdena inte att överskridas i samband med svetsning, skärning eller slipning.

Oavsett vilken rostskyddsbehandling som specificeras så är stålytans skick och renhet före behandlingen avgörande för rostskyddsbehandlingens effektivitet. Vi blästrar plåten som sedan omedelbart målas med rostskyddande färg. De grundfärger som används är i huvudsak av lågzinksilikat.

Den plåt vi lagerhåller är grundmålad med lågzinksilikat, eftersom denna inte behöver avlägsnas före normal svetsning. Våra stålsorter är målade i olika färger för att göra det lättare att skilja dem åt visuellt.

Strenx® grundmålas med grå färg om inget annat överenskommits. Innan slutligt val av färgsystem bör den aktuella färgleverantören rådfrågas.

Shopprimer

Typ	Kulör	Skyddstid
Låg zinkhalt	Grå	6 månader

Blästringsgrad SA 2.5 enligt ISO 8501-1.

Ytbehandling av Strenx® tunnplåt och coil

SSAB erbjuder olika typer och grader av inoljning som ytbehandling för betat material. Både varm- och kallvalsat material kan ytbehandlas genom anoljning. Syftet med oljan är att skydda materialet under transport.

SSAB erbjuder både obehandlade och inoljade ytor för Strenx® produkter. Standardoljan för ytbehandling är rostskyddsolja. Kontakta din lokala säljrepresentant för råd om lämplig ytbehandling.

För Strenx® finns flera olika grader av anoljning: lätt anoljning, normalt anoljning, kraftigt anoljning, mycket lätt anoljning och lätt anoljning ovansida. De olika graderna av anoljning ger följande resultat:

Obehandlad

Oljefläckar kan förekomma vid leverans av obehandlat material. I detta fall måste kunden informeras om att det föreligger avsevärd risk för rost och att kunden är ansvarig för eventuella skador till följd av rost.

Mycket lätt anoljad

Erbjuder mycket begränsat rostskydd.

Lätt anoljad ovansida

Erbjuder mycket begränsat rostskydd.

Lätt anoljad

Erbjuder visst rostskydd och riklig mängd olja på yttre och inre varvet. Vissa torra fläckar kan förekomma.

Normalt anoljad

Erbjuder en obruten oljehinna med överskott av olja i ändarna.

Kraftigt anoljad

Erbjuder en obruten oljehinna med mer eller mindre stort överskott av olja över hela bandet.

Förpackningsriktlinjer för Strenx® tunnplåt

SSAB erbjuder olika förpackningsalternativ för längd kapad tunnplåt. Strenx® tunnplåt produceras och förpackas på olika platser, så förpackningsalternativen kan variera. När du gör en beställning, ange alltid om särskilda villkor ska gälla för materialet.

SSAB har tre olika förpackningsalternativ för längd kapad tunnplåt: Bas, lätt och export. Deras grundläggande funktion är att skydda materialet under transport. Förpackningen ger inget ytterligare garanterat skydd mot rost eller hanteringsskador.

Det finns flera olika förpackningstyper och valet av paketeringslösning kommer att planeras tillsammans med säljsupporten för att fastställa den lämpligaste lösningen.

Kvantiteter per paket Strenx® varm- och kallvalsad tunnplåt

Produkt	Förpackningsvikt (kg)		Förpackningshöjd (mm)	
	Min	Max	Min	Max
Strenx® varmvalsad tunnplåt	600	16 000	30	600
Strenx® kallvalsad tunnplåt	1200	7800	30	380

Bunthöjd inklusive pall för kallvalsad tunnplåt 136–486 mm.

Tillgängliga förpackningstyper

- Sträckfilm som täcker buntens framsida för fastsättning av etikett.
- Plastfolie.
- Pappersfolie.
- Sträckfilm som täcker hela bunten.
- Kantskyddsprofiler som täcker övre långsidans kanter.
- Korslagda spännband med fastspända mellanlägg.
- Pall, spikad eller limmad.
- Identitetsetikett på kortsidan och långsidan.

Förpackningsriktlinjer för Strenx® coil

SSAB erbjuder en rad olika förpackningsalternativ för våra Strenx® coils. Coilen produceras och förpackas på olika platser, så förpackningsalternativen kan variera. När du gör en beställning, ange alltid om särskilda villkor ska gälla för materialet.

I likhet med kapad tunnplåt har SSAB tre förpackningsalternativ för coil: Basförpackning, lätt förpackning och exportförpackning. Deras funktion är att skydda coilen under transport. Förpackningen ger inget ytterligare garanterat skydd mot rost eller hanteringsskador. Nedan finns exempel på de vanligaste förpackningsalternativen.

Basförpackning

Detta är en enkel transportförpackning som erbjuder begränsat skydd där skyddsringarna är applicerade. I övrigt inget skydd mot rost eller hanteringsskador. I sin enklaste form appliceras endast band runt omkretsen. Basförpackningen är lämplig för transport med täckt lastbil eller järnväg.

- Kanter, yttre: Inget kantskydd.
- Kanter, ringar: Plast eller stål.
- Skyddande skikt: Inget skikt.

Lätt förpackning

Förpackningen erbjuder begränsat skydd mot damm och fukt. Den erbjuder gott skydd mot bucklor på den yttre ytan, men begränsat skydd på rullens insida där ringarna är placerade. Lämplig för täckt lastbil eller järnvägstransport.

- Kanter, yttre: Stål eller plast.
- Kanter, ringar: Stål eller plast.
- Rullens insida: papper eller plastomslag genom öppningen. Kartong kan användas som skydd.
- Skyddande skikt: Polyetenomslag eller -folie och laminatmantel.

Exportförpackning

Förstärkt exportförpackning utformad främst för förvaring och hamnhantering. Förpackningen erbjuder gott skydd mot damm, fukt, rost, bucklor och andra skador under normala förhållanden. Uppfyller alla transportföreskrifter.

- Ytterkanter: Yttre ringar i stål.
- Kanter, ringar: Stål eller plast.
- Insida: Omslag i plast, papper eller polyeten.
- Vägg: Ofta kartong, plast kan användas.
- Utsida: Kartong eller laminat. Papper, folie eller polyetenpapper under ytterskiktet.

Förpackning av varmvalsad slittad coil

SSAB erbjuder även varmvalsad slittad coil i samma förpackningsarrangemang som ovan. Basförpackad slittad coil är fastspänd på en pall. Lätt förpackad slittad coil är omslagen med plastfolie på en pall. Exportförpackad slittad coil är omslagen med folie, har täckta kanter och plastringar. Kontakta din lokala säljrepresentant för mer information om lämpliga förpackningsalternativ.

Palletering av Strenx® plåt

Vår leveransstandard innehåller regler och riktlinjer för palletering av leveranserna. Observera att Strenx® plåtar produceras och levereras från olika platser, så förpackningsalternativen kan variera. När du gör en beställning, ange alltid om särskilda villkor ska gälla för materialet.

Syftet med standarden är att palletera materialet så att hanteringsskador kan undvikas i möjligaste mån, och skapa kostnadseffektiva och hanterbara volymer.

För leveranser där SSAB ansvarar för lastningen säkras alltid godset i enlighet med de lagar och bestämmelser som gäller vid tidpunkten. För att avgöra vem som betalar frakt och försäkring tillämpar vi antingen CIP eller CIF 2020 leveransvillkor.

Definitioner

Pall	En plattform lastad med förpackningar. Pallarna separeras med mellanlägg av trä i format med måtten 63 x 90 mm.
Stapel	En delmängd av lasten på en pall. Separeras från andra staplar med träbitar med måtten 32 x 32 mm.
Palletikett	En etikett fäst i den översta plåten på en pall. Etiketten innehåller pallnummer, streckkod, primerns kulörkod, kvantitet, vikt och den översta plåtens identitet.
Kulör	Primerns kulörkod på plåtens kort- och/eller långsida vid sjötransport.
Kort plåt	Plåt < 6100 mm lång.

Allmänna pallregler

- Maximal pallvikt är 12 ton.
- Korta och långa plåtar lastas aldrig på samma pall vid lagerbeställningar.
- Tjocka och tunna plåtar lastas aldrig på samma pall.
- Plåtar med och utan primer lastas aldrig på samma pall.
- Den bredaste plåten placeras alltid närmast pallen.
- Lastning med avtagande bredd (bredaste plåten längst ned, sedan successivt smalare plåtar med den smalaste överst) används för plåttjocklekar < 30,1 mm.
- Lastning med slumpmässig längd (plåtar av olika längd lastas i slumpmässig ordning) används.
- Vissa tunna plåtar kan vara fastspända.
- Magnetisk palletikett.

Alternativ

- Fastspänning med spännband av stål runt både pall och stapel. Maximal plåtlängd 6099 mm.
- Stapelvikter enligt överenskommelse.
- Pallvikter enligt överenskommelse.
- Särskild kulörkodning.
- Leveranskoder utöver standard.
- Andra krav på måttbaserad separering.

Alternativ märkning

- På pallens eller stapelns översta plåt. Upp till 3 rader med 21 tecken (manuell märkning)* stapel, upp till 3 rader.
- Kantetikett fäst på kortsidans kant. Tillgänglig i tre varianter med olika information om plåten. Kantetikett möjlig för tjocklekar över 8 mm.

*Utförs kostnadsfritt, vid behov.

Palletering av Strenx® tunnplåt

Vår leveransstandard innehåller våra regler och alternativ för paketering och palletering av leveranserna. Observera att Strenx® längd kapad tunnplåt produceras och levereras från olika platser, så palleteringsalternativen kan variera. När du gör en beställning, ange alltid om särskilda villkor ska gälla för materialet.

Syftet med standarden är att palletera materialet så att hanteringsskador undviks och skapa kostnadseffektiva och hanterbara volymer.

För leveranser där SSAB ansvarar för lastningen säkras alltid godset i enlighet med de lagar och bestämmelser som gäller vid tidpunkten. För att avgöra vem som betalar frakt och försäkring tillämpar vi antingen leveransvillkoren CIP eller CIF 2020. Undantag kan göras för särskilda omständigheter.

Definitioner

Pall	En plattform lastad med förpackningar. Pallarna separeras med mellanlägg av trä i format 72 x 72 mm eller 90 x 90 mm.
Stapel	En delmängd av lasten på en pall. Separeras från andra staplar med mellanlägg av trä i format 32 x 32 mm.
Bunt	Sampackade plåtar av samma varumärke.
Palletikett	Identitetsetikett på kortsidan och långsidan.
Kanter	Kantskyddsprofiler täcker övre långsidans kanter.

Allmänna pallregler

- Palls maximala längd är 16 000 mm.
- All tunnplåt på samma pall har samma dimension.
- Korta och långa plåtar lastas aldrig på samma pall.
- Alla plåtar kan staplas.
- Trä fästs i bunt.

Förvaringsrekommendationer

- Torr miljö.

Alternativ

- Stapelvikter enligt överenskommelse.
- Pallvikter enligt överenskommelse.
- Särskild kulörkodning/förpackning.
- Leveranskoder utöver standard.
- Andra krav på måttbaserad separering.

Logistik för Strenx® coils

Vår leveransstandard beskriver, redovisar våra rekommendationer för transport, förvaring och hantering av Strenx® coils. Alla förpackningsalternativ har olika krav på logistikprocessen. Observera att Strenx® coils produceras och levereras från olika platser, så logistikalternativen kan variera. När du gör en beställning, ange alltid om särskilda villkor ska gälla för materialet.

För leveranser där SSAB ansvarar för lastningen säkras alltid godset i enlighet med de lagar och bestämmelser som gäller vid tidpunkten. För att avgöra vem som betalar frakt och försäkring tillämpas leveransvillkoren CIP eller CIF 2020. Undantag kan göras för särskilda omständigheter.

Emballaget alternativt Paketeringen

Transport

- Förpackningen uppfyller transportbestämmelserna för lastbil och järnväg.
- På grund av risk för korrosion bör transporttiden inte överstiga 24 timmar.
- Coils måste transporteras i täckta lastbärare.
- Lastbärarna ska vara fria från stenar, grus osv. och utformade så att bucklor och andra skador undviks.

Förvaring

- Förvaras torrt. All förvaring innebär risk för rostbildning.
- Material kan staplas i två skikt. För material med primer rekommenderas stapling i en enda nivå, men vid försiktig hantering är två nivåer acceptabelt.
- Förvaringsutrymmena ska vara fria från stenar, grus osv. och utformade så att bucklor och andra skador undviks.

Hantering

- Hantering med griptång, C-krok eller gaffeltruck.

Lätt förpackning

Transport

- Förpackningen uppfyller transportbestämmelserna för lastbil och järnväg.
- Coils måste transporteras i täckta lastbärare.
- Lastbärarna ska vara fria från stenar, grus osv. och utformade så att bucklor och andra skador undviks.

Förvaring

- I torr miljö.
- Material kan staplas i två nivåer.
- Förvaringsutrymmena ska vara fria från stenar, grus osv. och utformade så att bucklor och andra skador undviks.

Hantering

- Hantering med gripklo, C-krok eller gaffeltruck.

Exportförpackning

Transport

- Coils måste transporteras i täckta lastbärare.
- Lastbärarna ska vara fria från stenar, grus osv. och utformade så att bucklor och andra skador undviks.

Förvaring

- I torr miljö.
- Material kan staplas i två nivåer.
- Förvaringsutrymmena ska vara fria från stenar, grus osv. och utformade så att bucklor och andra skador undviks.

Hantering

- Hantering med griptång, C-krok eller gaffeltruck.

Service och support

SSAB erbjuder sina kunder service och support. Vi har lång erfarenhet av att hjälpa våra kunder att utveckla sina stålprodukter och -processer med vår unika kunskap. Till skillnad från andra stålföretag erbjuder SSAB två olika tjänster: teknisk support och vårt Knowledge Service Center. Vi erbjuder teknisk support och innovationssupport samt teknisk utbildning, handböcker och verktyg för att hjälpa dig att öka din produktivitet.

SSAB erbjuder avancerade logistiklösningar, däribland globala lagertjänster, verksleveranser, bearbetnings- och logistikhanteringslösningar.

Kontaktinformation

www.strenx.com

www.ssab.com

contact@ssab.com



SSAB är en global ledare inom premiumstål och formar en starkare, lättare och mer hållbar värld. Med höghållfasta och avancerade stål, banbrytande koldioxidreducerade erbjudanden och värdeskapande tjänster levererar vi unika kundvärden och stärker våra kunders konkurrenskraft världen över. Vi har tillverkat stål sedan 1878 och våra team i fler än 50 länder sätter standarden för branschledande prestanda. SSAB har stålverk i Sverige, Finland och USA. Vi leder branschens omställning och minskar utsläppen från vår egen produktion radikalt. SSABs aktier är noterade på Nasdaq Stockholm, med en sekundärnotering på Nasdaq Helsingfors.

SSAB Strenx

SSAB
SE-613 80 Oxelösund
Sweden

T +46 155-25 40 00
F +46 155-25 40 73
contact@ssab.com

strenx.com

Strenx® är ett varumärke som tillhör SSAB-koncernen. Alla rättigheter förbehålls.

STRENX®
PERFORMANCE STEEL