


Tilaja Purchaser BE GROUP OY AB PL 54 15101 LAHTI FINLAND	Vastaanottaja Consignee BE GROUP OY AB VANHANRADANKATU 42 15520 LAHTI FINLAND	Päivämäärä Date <b>10.12.2021</b>
Tilaus nro Order No. <b>P093994</b>	Tilausvahvistus Order Confirmation <b>77812K</b>	Valmistajan merkki Mark of the Manufacturer
		

Todistus Certificate 31	Laivaus Shipping	Laatumerkintä Quality Marking <b>S235JR+AR</b>	Tarkastajan leima Stamp of Inspector	
Toimitustyyppi Delivery type <b>REST DELIVERY</b>		Sulatus nro levy nro Cast No. Plate No. X X X X X X X X X X X X X X X	Vastaanottajan leima Stamp of Surveyor	
		Toleranssit Tolerances <b>DIN 59220/00-SEL014E-79/SFS-EN10363:2016</b>	Muut leimaukset Other Stamps	

Tuote Product  
**CUT LENGTHS**  
Laji Grade  
**S235JR+AR/TEAR PLATE EN 10025-2:2019**  
Laatuselvitys Quality Specifications  
**HOT ROLLED TEAR PLATES**

Tekniset vaatimukset ja/tai viralliset määräykset Technical terms of Delivery and/or Official Regulations

Positio Item	Mitat mm Dimensions mm	Merkki Marke	Kpl Pcs	Paino kg Weight kg	Sulatus levy nro Cast plate No	SP nro SP No	UT	MT	Turvamerkki Safetymark
-----------------	---------------------------	-----------------	------------	-----------------------	-----------------------------------	-----------------	----	----	---------------------------

<b>H.R. TEAR PLATES IN BUNDLES CUT LENGTHS MILL EDGES</b>									
<b>GALVANIZING CLASS 1 (SI MAX 0.03%, SI+2.5P &lt;= 0.09%)</b>									
001	4.00 X 1500 X	3000	15	2260	83637	021	021		
			***	15	2260				

### Raahe Steel Works

Täten todistamme, että toimitus on tilausvahvistuksen mukainen.  
We hereby certify that the material described above has been tested and complies with the terms of the order confirmation.

Testaus ja tarkastus Testing and inspection



### MINNA VALKAMA

Valtuutettu tarkastaja Authorized inspection representative

Yhtiön nimi Company Name: SSAB Europe Oy  
Kotipaikka Registered Office: HÄMEENLINNA

Osoite Address: PL 93, P.O Box 93  
FIN-92101 RAAHE, FINLAND

Puhelin Telephone: 020 5911  
+358 20 5911

Y-tunnus Business ID: 2389445-7

Tilaaaja Purchaser  
BE GROUP OY AB  
PL 54  
15101 LAHTI FINLAND  
Tilaus nro Order No.  
P093994

Tilausvahvistus Order Confirmation  
77812K

Vastaanottaja Consignee  
BE GROUP OY AB  
VANHANRADANKATU 42  
15520 LAHTI FINLAND  
Asiakkaan merkki Shipping mark

Päivämäärä Date  
10.12.2021 AMT

Valmistajan merkki  
Mark of the Manufacturer



Laji Grade  
S235JR+AR/TEAR PLATE

Lisävaatimukset Additional requirements

Jatkuvavalettua happiterästä  
Oxygen steel, continuous casting

Laatuselvitys Quality Specifications  
HOT ROLLED TEAR PLATES

Fully killed, Fine grain practiced

Pos. Item	Sulatus, k. erä nro Cast. test No	T-tila Cond	Vetokoe Tensile test										Taivutuskoe Bend test			Huom Nb	Päästö Tempering °C																										
			K2	°C	RP02 MPa	RT05 MPa	REL MPa	REH MPa	1	RM MPa	2	3	50	A %	80			200	RE / RM	RM * A5	1	RAZ %	2	3	Keskisarvo Average	K5	D = X t																
001	83637 021	AR	31									292	401			32																											

K2: 31=CENTRE, TRANSVERSE  
AR=AS ROLLED

### Raahe Steel Works

Täten todistamme, että toimitus on tilausvahvistuksen mukainen.  
We hereby certify that the material described above has been tested and complies with the terms of the order confirmation.

Testaus ja tarkastus Testing and inspection

### MINNA VALKAMA

Valtuutettu tarkastaja Authorized inspection representative

Yhtiön nimi Company Name: SSAB Europe Oy  
Kotipaikka Registered Office: HÄMEENLINNA

Osoite Address: PL 93, P.O Box 93  
FIN-92101 RAAHE, FINLAND

Puhelin Telephone: 020 5911  
+358 20 5911

Y-tunnus Business ID: 2389445-7

Sulatus nro Cast No Schmelzen Nr. No de coulén № Плавки	Koe nro Test No Prüf Nr. Essai No № Пробы	Positio Item Pos. Poste Поз.	Cekv Ceç Căç Cég Cekv	Analyysi % Chemical composition % Chemisch Zusammensetzung % Composition Chimique % Анализ плавки % (*=ppm)															Päivämäärä Date Datum Date Дата		
				C	SI	MN	P	S	AL	NB	V	TI	CU	CR	NI	MO	N	B			
83637		001	.21	.070	.01	0.76	.007	.007	.040	.000	.006	.017	.018	0.05	0.04	.007	.004	.0002	10.12.2021		AMT

CEQ=C+Mn/6+(Cr+Mo+V)/5+(Ni+Cu)/15

## Raahe Steel Works

Testaus ja tarkastus    Testing and Inspection    Испытание и контроль качества  
Prüfung und Kontrolle    Essais et Contrôle

Steel manufactured and supplied by Raahe Steel Works is free from radiation.  
Производимая на металлургическом комбинате «Raahe Steel Works» и поставляемая заказчику сталь не излучают радиации.



## MINNA VALKAMA

Valtuutettu tarkastaja    Authorized inspection representative    Уполномоченный инспектор  
Sachverständiger    Inspector autorisé

Yhtiön nimi Company Name:    SSAB Europe Oy  
Kotipaikka Registered Office:    HÄMEENLINNA

Osoite Address:    PL 93, P.O Box 93  
FIN-92101 RAAHE, FINLAND

Puhelin Telephone:    020 5911  
+358 20 5911

Y-tunnus Business ID:    2389445-7

**Declaration of performance**  
(according to EU No 305/2011 and 574/2014)

DoP id. S002\_02

Hot rolled strip product S235JR / 1.0038  
according to  
EN 10025-2:2019  
for bolted, welded and riveted structures.

SSAB  
P.O Box 70  
101 20 Stockholm  
SWEDEN  
T: +46 8 45 45 700  
Email: info@ssab.com  
Website: ssab.com

TÜV NORD Systems Gmbh & Co. KG  
Grosse Bahnstrasse 31  
D-22525 Hamburg  
Germany  
T: +49 40 8557 2368

Assessment system and verification for constancy  
of performance  
**System 2+**

The performance of the product identified in this document is  
in conformity with the set of declared performance. This declaration of performance  
is issued in accordance with Regulations (EU) No 305/2011 and 574/2014,  
under the sole responsibility of the manufacturer identified above.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:



Jarkko Matkala  
Vice President, hot rolled plate and strip products,  
SSAB Europe Oy, Raahe Steelworks  
Raahe 2015-06-09



05

0045-CPR-0573  
EN 10025-1:2004

Dop id: S002_02 EN 10025-2:2019		Performance				Harmonized technical specification	
S235JR	Thickness	Tolerances for nominal width w				EN 10025-1:2004	
Tolerances on dimensions and shape.	Nominal thickness (mm)	w ≤ 1200	1200 < w ≤ 1500	1500 < w ≤ 1800	w > 1800		
		t ≤ 2,00	± 0,17	± 0,19	± 0,21		
	Thickness	2,00 < t ≤ 2,50	± 0,18	± 0,21	± 0,23		± 0,25
		2,50 < t ≤ 3,00	± 0,20	± 0,22	± 0,24		± 0,26
		3,00 < t ≤ 4,00	± 0,22	± 0,24	± 0,26		± 0,27
		4,00 < t ≤ 5,00	± 0,24	± 0,26	± 0,28		± 0,29
		5,00 < t ≤ 6,00	± 0,26	± 0,28	± 0,29		± 0,31
		6,00 < t ≤ 8,00	± 0,29	± 0,30	± 0,31		± 0,35
		8,00 < t ≤ 10,00	± 0,32	± 0,33	± 0,34		± 0,40
		10,00 < t ≤ 12,50	± 0,35	± 0,36	± 0,37		± 0,43
12,50 < t ≤ 15,00	± 0,37	± 0,38	± 0,40	± 0,46			
15,00 < t ≤ 25,00	± 0,40	± 0,42	± 0,45	± 0,50			
Width	Nominal width w	Tolerances					
		Mill edges		Trimmed edges*			
		Lower	Upper	Lower	Upper		
	w ≤ 1 200	0	+20	0	+3		
	1 200 < w ≤ 1 850	0	+20	0	+5		
	w > 1 850	0	+25	0	+6		
* Tolerances for trimmed edges apply to products with nominal thickness t ≤ 10 mm; for nominal thickness t > 10 mm the upper tolerances shall be agreed at the time of enquiry and order.							
Length	Nominal length	Tolerances					
		Lower		Upper			
	l	0		+10			
	l < 2 000	0		+10			
2 000 ≤ l < 8 000	0		+0,005 x l				
l ≥ 8 000	0		+40				
Flatness	Nominal thickness t	Tolerances					
		w ≤ 1 200	1 200 < w ≤ 1 500	w > 1500			
	t	18		25			
	t ≤ 2,00	18		25			
2,00 < t ≤ 25	15		23				

Yield strength	thickness mm	min (Mpa)	max (Mpa)
	≤ 16	235	-
	> 16 ≤ 25	225	-
Tensile strength	thickness mm	min (Mpa)	max (Mpa)
	< 3	360	510
	≥ 3 ≤ 25	360	510
Elongation	thickness mm	min %	
	> 1.5 ≤ 2	17	
	> 2 ≤ 2.5	18	
	> 2.5 < 3	19	
	≥ 3 ≤ 25	24	
Impact strength	thickness mm	temperature, °C	min. energy, J
	≤ 25	20	27
Weldability CEV	thickness mm	CEV max %	
	≤ 25	0.35	
Durability (chemical composition)	element	max %	
	C	0.17	
	Mn	1.40	
	P	0.035	
	S	0.035	
	N	0.012	
	Cu	0.55	
	Ni	0.42	
	Cr	0.29	
Mo	0.11		