

Tilaja / Purchaser FEON OY TEOLLISUUSKATU 33 00510 HELSINKI FINLAND	Vastaanottaja / Consignee FEON OY TELAKKATIE 4 23500 23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND	Päivämäärä / Date 31.08.2023
Tilaus nro / Order No. 47881	Tilausvahvistus / Order Confirmation 19144	Valmistajan merkki / Mark of the Manufacturer 

Todistus / Certificate 31	Laatumerkintä / Quality Marking S355MC	Tarkastajan leima / Stamp of Inspector 
Toimitustyyppi / Delivery type PART DELIVERY	Sulatus nro / levy nro / Cast No. / Plate No. XXXXX XXXX XXXX	Vastaanottajan leima / Stamp of Surveyor 
Tuote / Product HEAVY PLATES	Toleranssit / Tolerances EN 10029:2010 CLASS A	Muut leimaukset / Other Stamps

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

EN 10149-1 OPTION 5 (IMPACT TEST AT -20 DEG.C MIN 40J)  
SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3

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 / UT	MT / MT	Turvamerkki / Safetymark
<b>HOT ROLLED STEEL PLATES</b>									
<b>IN BUNDLES</b>									
010	20.00 X 1500 X 3000	47881 2381311	8	5760	35796 041	041			
010	20.00 X 1500 X 3000		8	5760	35796 042	042			
010	20.00 X 1500 X 3000		8	5760	35796 044	044			
010	20.00 X 1500 X 3000		8	5760	35796 051	051			
010	20.00 X 1500 X 3000		6	4320	35796 052	052			
010	20.00 X 1500 X 3000		8	5760	35796 322	322			
010	20.00 X 1500 X 3000		8	5760	35796 323	323			

\*\*\* 54 38880

## Raahe Steel Works

Tilastaus ja tarkastus / Testing and Inspection

**MINNA VALKAMA**  
Valtuutettu tarkastaja / Authorized inspection representative  
Yhtiön nimi / Company Name: SSAB Europe Oy  
Kotipaikka / Registered Office: HAMEENLINNA

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.

Tilaja Purchaser  
FEON OY  
TEOLLISUUSKATU 33  
00510 HELSINKI FINLAND  
Tilaus nro Order No.  
47881

Vastaanottaja Consignee  
FEON OY  
TELAKKATIE 4 23500  
23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND  
Asiakkaan merkki Shipping mark

Päivämäärä Date  
31.08.2023

Valmistajan merkki  
Mark of the Manufacturer



Tilausvahvistus Order Confirmation  
19144

Laji Grade  
S355MC

Lisävaatimukset Additional requirements

Jatkuvavalettua happiteräsiä  
Oxygen steel, continuous casting

Fully killed, Fine grain practiced

## Laatuseivitys Quality Specifications HIGH YIELD STRENGTH FORMABLE FINE-GRAIN STEEL

Pos. Item	Sulatus k. erä nro Cast. test No	T-tila Cond	Vetokoe Tensile test		RT05 MPa	REL MPa	REH MPa	RM MPa			A %	RE /RM	RM * A5	RAZ %			Taitutuskoe Bend test		Huom Nb	Päästö Tempering °C
			K2	°C				1	2	3				1	2	3	K5	D = X t		
010	35796	041	TM	12			435	497	30								11	0.5		
010	35796	042	TM	12			435	491	28								11	0.5		
010	35796	044	TM	12				490	30								11	0.5		
010	35796	051	TM	12	428			494	27								11	0.5		
010	35796	052	TM	12	429			488	28								11	0.5		
010	35796	322	TM	12			440	491	31								11	0.5		
010	35796	323	TM	12			442	499	30								11	0.5		

K2: 12=TOP, LONGITUDINAL

K5: 11=BENDING TEST

TM=THERMOMECH. TREATED

Pos. Item	Sulatus k. erä nro Cast. test No	Iskukoe Impact test	K3	°C	1	2	3	Keskiarvo Average	W (mm)	FA %	LE (mm)			Erikoiskokeet Special tests	Huom Nb	Päästö Tempering °C
											1	2	3			
010	35796	041	111	-020	267	253	263	261								
010	35796	042	111	-020	224	240	244	236								
010	35796	044	111	-020	246	292	279	272								
010	35796	051	111	-020	238	276	244	253								
010	35796	052	111	-020	265	284	248	266								
010	35796	322	111	-020	238	264	287	263								
010	35796	323	111	-020	251	214	295	253								

FA = Siikeänturtuman osuus Shear fracture appearance

LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion

K3: 111=CH-V/ISO-V(J), 10X10; TOP; LONGIT; KV600

## Raahе Steel Works

Testaus ja tarkastus Testing and Inspection

*Minna*

MINNA VALKAMA  
Valtuutettu tarkastaja Authorized inspection representative

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

Puhelin Telephone: 020 5911  
+358 20 5911

Y-tunnus Business ID: 2389445-7

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.



ANALYYSITODISTUS ANALYSIS CERTIFICATE  
ANALYSEBESCHEINIGUNG COMPOSITIO CHIMIQUE CERTIFICAT

3/3  
A 19144 -001  
30.08.2023

Sulatus nro Cast No Schmelzen Nr. No de coulén	Koe nro Test No Pruf Nr. Essai No	Positio Item Pos. Poste	Cekv Ceq Ceq Ceq Cekv	Analysi-% Chemical composition % Chimisch Zusammensetzung % Composition Chimique %	(*=ppm)														
				C	SI	MN	P	S	AL	NB	V	TI	CU	CR	NI	MO	N	B	
35796		010	.31	.068	.02	1.38	.009	.003	.048	.033	.010	.056	.012	0.04	0.04	.004	.006	.0002	SMK

Päivämäärä Date Datum Date  
31.08.2023

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

### Raabe Steel Works

Testaus ja tarkastus  
Prüfung und Kontrolle  
Essais et Contrôle

*Minna Valikama*

MINNA VALIKAMA

Valtuutettu tarkastaja  
Sachverständiger

Authorized inspection representative  
Inspector autorisé

Yrityksen nimi Company Name: SSAB Europe Oy

Kotipaikka Registered Office: HAMMEEENLINNA

Osoite Address: PL 93, P.O.Box 93

FI-92101 RAAHE, FINLAND

Puhelin Telephone: 020 5911

+358 20 5911

Y-tunnus Business ID: 2389445-7

SSAB Europe Oy, Raabe Steel Works testing laboratories T002 and T010 are accredited  
by the FINAS accreditation service, accreditation requirement SFS-EN ISO/IEC 17025.

Steel manufactured and supplied by Raabe Steel Works is free from radiation.