

EN 10 204-3.1 (2004)

A 11487 -002 A

30.06.2022

Tilaja Purchaser  
OY ALUSTEEL AB METAL CENTER  
TELAKKATIE 4  
23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND

Vastaanottaja Consignee  
OY ALUSTEEL AB  
HEPOKARINTIE 9  
23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND

Päivämäärä Date  
01.07.2022

Tilaus nro Order No.  
42828

Tilausvahvistus Order Confirmation  
11487

Asiakkaan merkki Shipping mark

Valmistajan merkki  
Mark of the Manufacturer



Todistus Certificate  
31

Laatumerkintä Quality Marking  
S355ML

Tarkastajan leima  
Stamp of Inspector

*Mxx*

Toimitustyyppi Delivery type  
PART DELIVERY

Sulatus nro levy nro Cast No. Plate No.  
XXXXX XXX XX XXX

Vastaanottajan leima  
Stamp of Surveyor

Muut leimaukset  
Other Stamps

Tuote Product  
HEAVY PLATES  
Laji Grade  
S355ML EN 10025-4:2019  
Laatuseelvitys Quality Specifications  
WELDABLE FINE GRAIN STRUCTURAL STEEL

Toleranssit Tolerances  
SSAB TOLERANCE EN 10029, THICKN. 3/4 CL A

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 Safety mark
-----------------	---------------------------	-----------------	------------	-----------------------	-----------------------------------	-----------------	----	----	----------------------------

**HOT ROLLED STEEL PLATES  
PACKED, IN BUNDLES**

**CEV MAX 0.38%, IMPACT TEST AT -50 C MIN 40J, SI MAX 0.03%.**

**SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3**

001	25.00 X 1500	X	3000	42828 2382374	12	10800	16873	021	021
001	25.00 X 1500	X	3000		12	10800	16873	031	031
001	25.00 X 1500	X	3000		1	900	16873	023	032
001	25.00 X 1500	X	3000		8	7200	16873	032	032

\*\*\* 33 29700

### Raah 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*

### 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

Tilaja Purchaser  
OY ALUSTEEL AB METAL CENTER  
TELAKKATIE 4  
23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND  
Tilaus nro Order No.  
42828

Tilausvahvistus Order Confirmation  
11487

Vastaanottaja Consignee  
OY ALUSTEEL AB  
HEPOKARINTIE 9  
23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND  
Asiakkaan merkki Shipping mark

Päivämäärä Date  
01.07.2022 LEK  
Valmistajan merkki  
Mark of the Manufacturer



Laji Grade S355ML Lisävaatimukset Additional requirements

Jatkuvavalettua happiterästä  
Oxygen steel, continuous casting

Laatuselvitys Quality Specifications  
WELDABLE FINE GRAIN STRUCTURAL STEEL

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	A % 50 80 200	RE / RM	RM * A5	1	RAZ % 2 3	Keskiarvo Average			K5	D = X t	
001	16873 021	TM	51						462	524				27					51	1.0		
001	16873 031	TM	51						459	525				28					51	1.0		
001	16873 032	TM	51						462	527				24					51	1.0		

K2: 51=BOTTOM,TRANSV.  
K5: 51=BENDING TEST

TM=THERMOMECH. TREATED

Pos. Item	Sulatus k.erä nro Cast. test No	Iskukoe Impact test							FA %			LE (mm)			*Specimen Unbroken					Erikoiskokeet Special tests		Huom Nb	Päästö Tempering °C		
		K3	°C	1	2	3	Keskiarvo Average	W (mm)	1	2	3	Keskiarvo Average	1	2	3	Keskiarvo Average	K4	°C	1	2	Keskiarvo Average				
001	16873 021	151	-050	174	246	235	218																		
001	16873 031	151	-050	227	222	219	223																		
001	16873 032	151	-050	226	214	208	216																		

K3: 151=CH-V/ISO-V(J),10X10,BOTTOM,LONGIT,KV600

### Raah 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

Osioite 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 Ceq Caq 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	01.07.2022	LEK
16873		001	.37	.094	.02	1.52	.011	.004	.039	.046	.051	.001	.014	0.05	0.05	.005	.005	.0002		

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    Osoite Address:    PL 93, P.O Box 93  
Kotipaikka Registered Office:    HÄMEENLINNA    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. P023\_02

Hot rolled Plate product S355ML / 1.8834  
according to  
EN 10025-4:2019  
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, Raahel Steelworks  
Raahel 2015-06-09



05

0045-CPR-0573  
EN 10025-1:2004

Dop id: P023_02 EN 10025-4:2019		Performance		Harmonized technical specification
S355ML	Thickness	Tolerances on the nominal thickness (acc. EN 10029 Class A unless otherwise stated)		EN 10025-1:2004
Tolerances on dimensions and shapes.	Nominal thickness (mm)	Lower	Upper	
	$3 \leq t < 5$	-0,3	+0,7	
	$5 \leq t < 8$	-0,4	+0,8	
	$8 \leq t < 15$	-0,5	+0,9	
	$15 \leq t < 25$	-0,6	+1,0	
	$25 \leq t < 40$	-0,7	+1,3	
	$40 \leq t < 80$	-0,9	+1,7	
	$80 \leq t < 150$	-1,1	+2,1	
$150 \leq t < 250$	-1,2	+2,4		
Width	Nominal thickness	Tolerances		
		Lower	Upper	
	$t < 40$	0	+20	
	$40 \leq t < 150$	0	+25	
	$150 \leq t \leq 400$	0	+30	
Tolerances on width for plates with untrimmed edges (NK) shall be the subject of agreement between the manufacturer and purchaser at the time of enquiry and order				
Length	Nominal length	Tolerances		
	$l$	Lower	Upper	
	$l < 4000$	0	+20	
	$4000 \leq l < 6000$	0	+30	
	$6000 \leq l < 8000$	0	+40	
	$8000 \leq l < 10\ 000$	0	+50	
	$10\ 000 \leq l < 15\ 000$	0	+75	
	$15\ 000 \leq l \leq 20\ 000$	0	+100	
Tolerances on plates with nominal length $l > 20\ 000$ mm shall be agreed at the time of enquiry and order.				
Flatness	Nominal thickness $t$	Measuring length		
	$t$	1000	2000	
	$3 \leq t < 5$	9	14	
	$5 \leq t < 8$	8	12	
	$8 \leq t < 15$	7	11	
	$15 \leq t < 25$	7	10	
	$25 \leq t < 40$	6	9	
	$40 \leq t < 250$	5	8	

Yield strength	thickness mm	min (Mpa)	max (Mpa)
	$\leq 16$	355	
	$> 16 \leq 40$	345	
	$> 40 \leq 63$	335	
	$> 63 \leq 80$	325	
	$> 80 \leq 100$	325	
	$> 100 \leq 120$	320	
Tensile strength	thickness mm	min (Mpa)	max (Mpa)
	$\leq 40$	470	630
	$> 40 \leq 63$	450	610
	$> 63 \leq 80$	440	600
	$> 80 \leq 100$	440	600
	$> 100 \leq 120$	430	590
Elongation	thickness mm	min %	
		22	
Impact strength	thickness mm	temperature, °C	min. energy, J
		-50	27
Weldability CEV	thickness mm	CEV max %	
	$\leq 16$	0.39	
	$> 16 \leq 40$	0.39	
	$> 40 \leq 63$	0.40	
	$> 63 \leq 120$	0.45	
	$> 120 \leq 150$	0.45	
Durability (chemical composition)	element	Value	
	C, max	0.14	
	Si, max	0.50	
	Mn, max	1.60	
	P, max	0.025	
	S, max	0.020	
	Nb, max	0.05	
	V, max	0.10	
	Al, min	0.02	
	Ti, max	0.05	
	Cr, max	0.30	
	Ni, max	0.50	
	Mo, max	0.10	
	Cu, max	0.55	
N, max	0.015		