



Tilaja Purchaser BE GROUP OY AB PL 93 15101 LAHTI FINLAND Tilaus nro Order No. P075324	Vastaanottaja Consignee BE GROUP OY AB PAAKARLANTIE 3 20240 TURKU FINLAND Asiakkaan merkki Shipping mark	Päivämäärä Date 16.10.2019
Tilausvahvistus Order Confirmation 14940	Laatu- ja toimitustyyppi Quality Marking S355K2 N	Valmistajan merkki Mark of the Manufacturer 
Tositus Certificate 31	Laivaus Shipping	Tarkastajan leima Stamp of Inspector Vastaanottajan leima Stamp of Surveyor Muut leimaukset Other Stamps 

Toimitustyyppi Delivery type
PART DELIVERY

Tuote Product
HEAVY PLATES

Leiji Grade
S355K2+N EN 10025-2:2004

Laatuselvitys Quality Specifications
STEEL FOR GENERAL STRUCTURAL PURPOSES

Positio Item
Mitat mm Dimensions mm
Merkki Mark

Tekniset vaatimukset ja/tai viralliset määräykset Technical terms of Delivery and/or Official Regulations
EN 10029:2010 CLASS A

Positio	Mitat mm	Merkki	Kpl	Paino kg	Sulatus levy nro	SP nro	UT	MT
Item	Dimensions mm	Mark	Pcs	Weight kg	Cast plate No	SP No	UT	MT
HOT ROLLED STEEL PLATES								
FLATNESS MAX 6MM/M. SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS B3								
001	10.00 X 2000	X	1	2432	44261	033	033	
001	10.00 X 2000	X	1	2432	44261	035	033	
001	10.00 X 2000	X	1	2432	44261	038	033	
001	10.00 X 2000	X	1	2432	44261	030	051	
001	10.00 X 2000	X	1	2432	44261	032	051	
FLATNESS MAX 6MM/M. SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS B3								
003	18.00 X 2100	X	1	5080	43977	032	022	

*** 6 17240

Raahe Steel Works

Testaus ja tarkastus Testing and Inspection



MINNA VALKAMA

Valtuutettu tarkastaja Authorized inspection representative

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

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

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 BE GROUP OY AB
 15101 LAHTI FINLAND
 Tilaus nro Order No. P075324
 Tilausvahvistus Order Confirmation 14940
 Vastaanottaja Consignee BE GROUP OY AB
 PAAKARLANTIE 3
 20240 TURKU FINLAND
 Asiakkaan merkki Shipping mark

Laji Grade S355K2+N
 Laatuuselyitys Quality Specifications
 STEEL FOR GENERAL STRUCTURAL PURPOSES

Päivämäärä Date 16.10.2019
 AMH
 Valmistajan merkki Mark of the Manufacturer
 Jaikuvavalettua happiteräsiä Oxygen steel, continuous casting
 Fully killed, Fine grain practiced



Pos. Item	Sulatus, k.eriä nro Cast. test No	T-tila Cond	Vetokoe Tensile test		K2	°C	RP02 MPa	RT05 MPa	REL MPa	REH MPa	1	RM MPa	2	3	A %	50	80	200	REH / RM	RM * A5	RAZ %			Keskiarvo Average	Kesk. k.eriä nro Average	D = X t	Huom Nb	Päästö Tempering °C
			1	2																	3							
001	44261	033	NR	11					433	555																		
001	44261	051	NR	11					443	560																		
003	43977	022	NR	11					446	558																		

K2: 11=TOP,TRANSV.

NR=NORMALIZING ROLLING

Pos. Item	Sulatus, k.eriä nro Cast. test No	Iskukoe Impact test	K3	°C	1	2	3	Keskiarvo Average	W (mm)	FA %	1	2	3	Keskiarvo Average	LE (mm)	Erikoiskokeet Special tests			Keskiarvo Average	Kesk. k.eriä nro Average	Huom Nb	Päästö Tempering °C				
																K4	1	2								
001	44261	033	115	-020	97	101	69	89																		
001	44261	051	115	-020	123	142	132	132																		
003	43977	022	111	-020	277	279	257	271																		

FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance

LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion

K3: 115=CH-V/ISO-V(J),7.5X10.TOP, LONGIT, KV600 111=CH-V/ISO-V(J),10X10.TOP, LONGIT, KV600

Raahe Steel Works

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: HAMMILLINNA

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

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.

Sulatus nro Cast No Schmelzen Nr. No de coulée № Плавки	Koe nro Test No Prüf Nr. Essai No № Проб	Positio Item Pos. Poste Поз.	Cekv Ceq Câq Ceq Cekv		Analyysi % Chemical composition % Chemisch Zusammensetzung % Composition Chimique % Анализ плавки % (*=ppm)														Päivämäärä Date Datum Date Дата 16.10.2019	AMH
			C	SI	MN	P	S	AL	NB	V	TI	CU	CR	NI	MO	N	B			
44261	001	.41	.149	.37	1.44	.017	.011	.034	.010	.013	.004	.021	0.05	0.04	.005	.003	.0003			
43977	003	.40	.154	.45	1.38	.012	.002	.034	.042	.012	.005	.016	0.05	0.04	.005	.003	.0004			

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

Raabe Steel Works

Testaus ja tarkastus
Prtfung und Kontrolle

Испытание и контроль качества

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

Minna

MINNA VALKAMA

Valtuutettu tarkastaja
Sachverstandiger

Authorized inspection representative
Inspector autorisé

Уполномоченный инспектор

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

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. P011_01

Hot rolled Plate product S355K2 / 1.0596
according to
EN 10025-2:2004
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, Raahе Steelworks
Raahе 2015-06-09

CE

05

0045-CPR-0573
EN 10025-1:2004

Dop id: P011_01	Performance		Harmonized technical specification
S355K2	Tolerances on the nominal thickness (acc. EN 10029 Class A unless otherwise stated)		EN 10025-1:2004
Tolerances on dimensions and shapes.	Lower	Upper	
Thickness			
Nominal thickness (mm)			
$3 \leq t < 5$	-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	Tolerances		
Nominal thickness	Lower	Upper	
$t < 40$	0	+20	
$40 \leq t < 150$	0	+25	
$150 \leq t < 400$	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	Tolerances		
Nominal length <i>l</i>	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	
$15\ 000 \leq l < 20\ 000$	0	+100	
Tolerances on plates with nominal length $l > 20\ 000$ mm shall be agreed at the time of enquiry and order.			
Flatness	Measuring length		
Nominal thickness <i>t</i>	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)	
	≤ 16	355	
	$> 16 \leq 40$	345	
	$> 40 \leq 63$	335	
	$> 63 \leq 80$	325	
	$> 80 \leq 100$	315	
Tensile strength	thickness mm	min (Mpa)	max (Mpa)
	< 3	510	680
	$\geq 3 \leq 100$	470	630
	$> 100 \leq 150$	450	600
	$> 150 \leq 250$	450	600
	Elongation	thickness mm	min %
$\geq 3 \leq 40$		20	
$> 40 \leq 63$		19	
$> 63 \leq 100$		18	
$> 100 \leq 150$		18	
$> 150 \leq 250$		17	
Impact strength	thickness mm	temperature, °C	min. energy, J
	≤ 150	-20	40
	$> 150 \leq 250$	-20	33
Weldability CEV	thickness mm	CEV max %	
	≤ 30	0,45	
	$> 30 \leq 40$	0,47	
	$> 40 \leq 150$	0,47	
Durability (chemical composition)	thickness mm	CEV max %	
	$> 150 \leq 250$	0,49	
	element	Max	
	C	≤ 30	> 30
	Si	0,20	0,22
	Mn	0,55	
	P	1,60	
S	0,025		
N	0,025		
Cu	0,55		