

EN 10 204-3.1 (2004)

A 13721 -002
29.07.2019

 Tilaja Purchaser
 KONTINO OY AB
 PL 27
 01301 VANTAA FINLAND
 Tilaus nro Order No.
 1112996

 Tilausvahvistus Order Confirmation
 13721

 Vastaanottaja Consignee
 OY KONTINO AB
 HAKINTIE 6
 01380 VANTAA FINLAND
 Asiakkaan merkki Shipping mark
 1112996

 Päivämäärä Date
30.07.2019
 Valmistajan merkki
 Mark of the Manufacturer

 Todistus Certificate
 31

Laivaus Shipping

 Laatumerkintä Quality Marking
 S355MC

 Tarkastajan leima
 Stamp of Inspector

 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
 S355MC EN 10149-2:2013
 Laatuselvitys Quality Specifications
 HIGH YIELD STRENGTH FORMABLE FINE-GRAIN STEEL

 Toleranssit Tolerances
 EN 10029:2010 CLASS 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
-----------------	---------------------------	-----------------	------------	-----------------------	-----------------------------------	-----------------	----	----

**HOT ROLLED STEEL PLATES
 IN BUNDLES**
EN 10149-1 OPTION 5 (IMPACT TEST AT -20 DEG.C MIN 40J)
SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3

060	20.00 X 1500	X	3000	XR355208	8	5760	40796	011	011
060	20.00 X 1500	X	3000		16	11520	40798	031	031
060	20.00 X 1500	X	3000		16	11520	40798	032	032
060	20.00 X 1500	X	3000		8	5760	40798	041	041

* 48 34560

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

 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 KONTINO OY AB PL 27 01301 VANTAA FINLAND	Tilausnro Order No. 1112996	Tilausvahvistus Order Confirmation 13721	Vastaanottaja Consignee OY KONTINO AB HAKINTIE 6 01380 VANTAA FINLAND	Asiakkaan merkki Shipping mark 1112996	Päivämäärä Date 30.07.2019	Valmistajan merkki Mark of the Manufacturer	
--	--------------------------------	---	--	---	-------------------------------	--	---

Todistus Certificate 31	Laivaus Shipping	Laatumerkintä Quality Marking S355K2 N	Tarkastajan leima Stamp of Inspector	
Toimitustyyppi Delivery type PART DELIVERY	Sulatus nro levy nro Cast No. Plate No. XXXXX XXX XX XXX	Toleranssit Tolerances EN 10029:2010 CLASS A	Vastaanottajan leima Stamp of Surveyor	Muut leimaukset Other Stamps

Tuote Product
HEAVY PLATES

Laji Grade
S355K2+N EN 10025-2:2004

Laatuselvitys Quality Specifications
STEEL FOR GENERAL STRUCTURAL PURPOSES

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
-----------------	---------------------------	-----------------	------------	-----------------------	-----------------------------------	-----------------	----	----

HOT ROLLED STEEL PLATES

SI 0.15 - 0.25%, CEV MAX. 0,43%

SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3

040	10.00 X 2500	X	6000	C1079	4	4800	40923	012	012
040	10.00 X 2500	X	6000		3	3600	40923	014	012
040	10.00 X 2500	X	6000		4	4800	40923	015	012

*	11	13200
**	59	47760
***	59	47760

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

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 KONTINO OY AB PL 27 01301 VANTAA FINLAND Tilaus nro Order No. 1112996	Tilausvahvistus Order Confirmation 13721	Vastaanottaja Consignee OY KONTINO AB HAKINTIE 6 01380 VANTAA FINLAND Asiakkaan merkki Shipping mark 1112996	Päivämäärä Date 30.07.2019 Valmistajan merkki Mark of the Manufacturer 
---	---	---	--

Laji Grade S355MC	Lisävaatimukset Additional requirements	Jatkuvavalettua happiterästä Oxygen steel, continuous casting Fully killed, Fine grain practiced
Laatuselvitys Quality Specifications HIGH YIELD STRENGTH FORMABLE FINE-GRAIN STEEL		

Pos. Item	Sulatus, k.erä nro Cast. test No	T-tila Cond	Vetokoe Tensile test												Taivutuskuo 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	REH /RM	RM * A5			1	RAZ % 2	3	Keskiarvo Average	K5	D = X t				
060	40796 011	TM	12							390	474									33						11	0.5	
060	40798 031	TM	12							379	464									34						11	0.5	
060	40798 032	TM	12							380	465									34						11	0.5	
060	40798 041	TM	12							388	467									32						11	0.5	

K2: 12=TOP, LONGITUDINAL
K5: 11=BENDING TEST

TM=THERMOMECH. TREATED

Pos. Item	Sulatus k.erä nro Cast. test No	Iskukoe K3	Impact test							FA %			LE (mm)			Erikoiskokeet Special tests					Huom Nb	Päästö Tempering °C						
			°C	1	2	3	Keskiarvo Average	W (mm)	1	2	3	Keskiarvo Average	1	2	3	Keskiarvo Average	K4	°C	1	2			Keskiarvo Average					
060	40796 011	111	-020	287	285	276	283																					
060	40798 031	111	-020	300	293	299	297																					
060	40798 032	111	-020	321	308	275	301																					
060	40798 041	111	-020	275	300	287	287																					

FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance
LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion
K3: 111=CH-V/ISO-V(J),10X10, TOP, LONGIT, KV600

Raabe 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

Tilaja Purchaser
KONTINO OY AB
PL 27
01301 VANTAA FINLAND
Tilaus nro Order No.
1112996

Tilausvahvistus Order Confirmation
13721

Vastaanottaja Consignee
OY KONTINO AB
HAKINTIE 6
01380 VANTAA FINLAND
Asiakkaan merkki Shipping mark
1112996

Päivämäärä Date
30.07.2019 MLK

Valmistajan merkki
Mark of the Manufacturer



Laji Grade
S355K2+N

Lisävaatimukset Additional requirements

Jatkuvavalettua happiterästä
Oxygen steel, continuous casting

Fully killed, Fine grain practiced

Laatuselvitys Quality Specifications

STEEL FOR GENERAL STRUCTURAL PURPOSES

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	REH / RM	RM * A5	1	RAZ %

040 40923 012 NR 11 467 557 28

K2: 11=TOP,TRANSV.

NR=NORMALIZING ROLLING

Pos. Item	Sulatus k.erä nro Cast. test No	Iskukoe Impact test						FA %			LE (mm)			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		

040 40923 012 115 -020 145 167 152 155

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

FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance

LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion

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	30.07.2019			
40796		060	.33	.087	.02	1.36	.013	.004	.035	.026	.008	.001	.011	0.04	0.04	.002	.004	.0002	MLK			
40798		060	.32	.088	.02	1.32	.016	.004	.029	.026	.009	.002	.010	0.03	0.04	.003	.003	.0001				

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 Inspecteur 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

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)	C	SI	MN	P	S	AL	NB	V	TI	CU	CR	NI	MO	N	B	Päivämäärä Date Datum Date Дата	
40923		040	.41		.157	.22	1.42	.014	.010	.029	.027	.010	.004	.013	0.04	0.04	.003	.004	.0001	30.07.2019	MLK

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. 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, Raahel Steelworks
Raahel 2015-06-09



05

0045-CPR-0573
EN 10025-1:2004

Dop id: P011_01		Performance		Harmonized technical specification
S355K2	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	
	$5 \leq t < 8$	-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	
	$150 \leq t < 400$	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	
	$15\ 000 \leq l < 20\ 000$	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)	
	≤ 16	355	
	$> 16 \leq 40$	345	
	$> 40 \leq 63$	335	
	$> 63 \leq 80$	325	
	$> 80 \leq 100$	315	
	$> 100 \leq 150$	295	
	$> 150 \leq 200$	285	
$> 200 \leq 250$	275		
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	
	$> 150 \leq 250$	0,49	
Durability (chemical composition)	element	Max	
		≤ 30	> 30
	C	0,20	0,22
	Si	0,55	
	Mn	1,60	
	P	0.025	
	S	0.025	
	N		
	Cu	0.55	