

Tilaja Purchaser KONTINO OY AB PL 27 01301 VANTAA FINLAND	Tilausvahvistus Order Confirmation 1112576	Vastaanottaja Consignee OY KONTINO AB HAKINTIE 6 01380 VANTAA FINLAND	Asiakkaan merkki Shipping mark 1112576	Päivämäärä Date 14.03.2019	
				Valmistajan merkki Mark of the Manufacturer	

Todistus Certificate 31	Laivaus Shipping	Laatumerkintä Quality Marking S355MC	Tarkastajan leima Stamp of Inspector <i>Mxx</i>
----------------------------	------------------	---	---

Toimitustyyppi Delivery type PART DELIVERY	Sulatus nro levy nro Cast No. Plate No. XXXXX XXX XX XXX	Vastaanottajan leima Stamp of Surveyor
---	---	---

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

040	20.00 X 1500	X	3000	XR355208	10	7200	90067	081	081
040	20.00 X 1500	X	3000		10	7200	90067	082	082
040	20.00 X 1500	X	3000		10	7200	90068	112	112

* 30 21600

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

EN 10 204-3.1 (2004)

A 10884 -003

13.03.2019

Tilaja Purchaser KONTINO OY AB PL 27 01301 VANTAA FINLAND	Tilausnro Order No. 1112576	Tilausvahvistus Order Confirmation 10884	Vastaanottaja Consignee OY KONTINO AB HAKINTIE 6 01380 VANTAA FINLAND	Asiakkaan merkki Shipping mark 1112576	Päivämäärä Date 14.03.2019	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	Tarkastajan 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	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								
SI 0.15 - 0.25%, CEV MAX. 0,43%								
SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3								
020	12.00 X 2500	X 6000 C1279	4	5760	33342	021	021	
020	12.00 X 2500	X 6000	3	4320	33342	022	021	
020	12.00 X 2500	X 6000	4	5760	33342	023	021	
020	12.00 X 2500	X 6000	4	5760	33342	051	021	
		*	15	21600				
		**	45	43200				
		***	45	43200				

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

Tilaja Purchaser KONTINO OY AB PL 27 01301 VANTAA FINLAND Tilaus nro Order No. 1112576	Tilausvahvistus Order Confirmation 10884	Vastaanottaja Consignee OY KONTINO AB HAKINTIE 6 01380 VANTAA FINLAND Asiakkaan merkki Shipping mark 1112576	Päivämäärä Date 14.03.2019	AET
---	---	---	-------------------------------	-----

Laji Grade S355MC	Lisävaatimukset Additional requirements	Jatkuvavalettua happiterästä Oxygen steel, continuous casting
Laatuselvitys Quality Specifications HIGH YIELD STRENGTH FORMABLE FINE-GRAIN 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 %			REH /RM	RM * A5	RAZ %			Keskiarvo Average	K5	D = X t				
040	90067	081	TM	12							383	465			34									11	0.5	
040	90067	082	TM	12							400	464			34									11	0.5	
040	90068	112	TM	12							384	467			33									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			
040	90067	081	111	-020	355	351	351	352																		
040	90067	082	111	-020	341	334	334	336																		
040	90068	112	111	-020	355	329	334	339																		

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

Tilaja Purchaser
KONTINO OY AB
PL 27
01301 VANTAA FINLAND
Tilaus nro Order No.
1112576

Tilausvahvistus Order Confirmation
10884

Vastaanottaja Consignee
OY KONTINO AB
HAKINTIE 6
01380 VANTAA FINLAND
Asiakkaan merkki Shipping mark
1112576

Päivämäärä Date
14.03.2019 AET

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

020 33342 021 NR 11 454 566 27

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	K4		

020 33342 021 115 -020 144 133 156 144

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	14.03.2019			
90067		040	.32	.079	.01	1.30	.009	.002	.040	.024	.008	.001	.008	0.07	0.05	.016	.005	.0002				
90068		040	.32	.080	.01	1.34	.007	.002	.046	.025	.006	.001	.010	0.04	0.06	.014	.004	.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 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)																Päivämäärä Date Datum Date Дата			
				C	SI	MN	P	S	AL	NB	V	TI	CU	CR	NI	MO	N	B	14.03.2019		AET		
33342		020	.40	.158	.22	1.36	.011	.005	.030	.020	.011	.003	.013	0.05	0.04	.011	.004	.0003					

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

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



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		+0,7
	Thickness	$5 \leq t < 8$	-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	