

EN 10 204-3.1 (2004)

A 14272 -006

13.09.2019

Tilaja Purchaser
KONTINO OY AB
PL 27
01301 VANTAA FINLAND

Tilausvahvistus Order Confirmation
14272

Vastaanottaja Consignee
OY KONTINO AB
HAKINTIE 6
01380 VANTAA FINLAND
Asiakkaan merkki Shipping mark
1113092

Päivämäärä Date
16.09.2019

Valmistajan merkki
Mark of the Manufacturer



Todistus Certificate
31

Laivaus Shipping

Laatumerkintä Quality Marking
S355MC

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
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

010	20.00 X 1500	X	3000	XR355208	6	4320	42707	021	021
010	20.00 X 1500	X	3000		14	10080	42707	022	022
010	20.00 X 1500	X	3000		10	7200	42708	011	011

* 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

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

Tilausvahvistus Order Confirmation
14272

Vastaanottaja Consignee
OY KONTINO AB
HAKINTIE 6
01380 VANTAA FINLAND
Asiakkaan merkki Shipping mark
1113092

Päivämäärä Date
16.09.2019

Valmistajan merkki
Mark of the Manufacturer



Todistus Certificate
31

Laivaus Shipping

Laatumerkintä Quality Marking
S355K2 N

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
S355K2+N EN 10025-2:2004
Laatuseelvitys 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

040	8.00 X 2500	X	8000	C0891	3	3840	42418	042	023
040	8.00 X 2500	X	8000		2	2560	42425	042	042

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

SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3

050	10.00 X 2000	X	6000	C107	4	3840	40997	031	033
050	10.00 X 2000	X	6000		4	3840	42088	041	041
050	10.00 X 2000	X	6000		4	3840	42418	023	023
050	10.00 X 2000	X	6000		4	3840	42418	024	023

*	21	21760
**	51	43360
***	51	43360

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 KONTINO OY AB PL 27 01301 VANTAA FINLAND Tilaus nro Order No. 1113092	Tilausvahvistus Order Confirmation 14272	Vastaanottaja Consignee OY KONTINO AB HAKINTIE 6 01380 VANTAA FINLAND Asiakkaan merkki Shipping mark 1113092	Päivämäärä Date 16.09.2019 Valmistajan merkki Mark of the Manufacturer	AMH
---	---	---	--	-----

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	Tensile test													Taivutuskoe Bend test		Huom Nb	Päästö Tempering °C								
				K2	°C	RP02 MPa	RT05 MPa	REL MPa	REH MPa	RM MPa			A %			REH /RM	RM * A5	RAZ %			Keskiarvo Average	K5	D = X t					
010	42707 021	TM 12						376	460													32			11	0.5		
010	42707 022	TM 12						381	459													32			11	0.5		
010	42708 011	TM 12						379	451													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 Impact test	K3	°C	FA %				LE (mm)				Erikoiskokeet Special tests				Huom Nb	Päästö Tempering °C	
					1	2	3	Keskiarvo Average	W (mm)	1	2	3	Keskiarvo Average	K4	°C	1			2
010	42707 021	111 -020	111	-020	291	282	273	282											
010	42707 022	111 -020	111	-020	282	297	288	289											
010	42708 011	111 -020	111	-020	309	319	307	312											

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

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.
1113092

Tilausvahvistus Order Confirmation
14272

Vastaanottaja Consignee
 OY KONTINO AB
 HAKINTIE 6
 01380 VANTAA FINLAND
 Asiakkaan merkki Shipping mark
1113092

Päivämäärä Date
16.09.2019 **AMH**

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	Tensile test											Taivutuskoe Bend test		Huom Nb	Päästö Tempering °C										
				K2	°C	RP02 MPa	RT05 MPa	REL MPa	REH MPa	1	2	3	RM MPa	50	80	200			REH / RM	RM * A5	1	2	3	Keskiarvo Average	K5	D = X t		
040	42418	023	NR 11									457	565															
040	42425	042	NR 11									476	582															
050	40997	033	NR 11									472	584															
050	42088	041	NR 11									427	550															
050	42418	023	NR 11									457	565															

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	1	2			Keskiarvo Average			
			FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance							LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion																	
040	42418	023	115	-020	82	75	97	85																			
040	42425	042	113	-020	75	76	77	76																			
050	40997	033	113	-020	78	80	83	80																			
050	42088	041	115	-020	132	121	126	126																			
050	42418	023	115	-020	82	75	97	85																			

K3: 115=CH-V/ISO-V(J),7.5X10,TOP,LONGIT,KV600 113=CH-V/ISO-V(J),5X10,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

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

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	16.09.2019			
42707		010	.32	.086	.02	1.33	.011	.003	.034	.024	.007	.001	.011	0.03	0.04	.003	.004	.0003	AMH			
42708		010	.32	.086	.02	1.33	.010	.002	.047	.023	.006	.001	.011	0.04	0.04	.002	.004	.0003				

CEQ=C+Mn/6+(Cr+M0+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

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	16.09.2019				AMH
42418		040	.40	.154	.20	1.41	.009	.013	.034	.038	.010	.002	.012	0.03	0.03	.002	.005	.0002					
42425		040	.40	.145	.19	1.42	.008	.009	.047	.037	.009	.002	.010	0.03	0.05	.011	.003	.0001					
40997		050	.41	.161	.20	1.42	.010	.008	.024	.040	.009	.004	.016	0.04	0.04	.007	.003	.0002					
42088		050	.41	.160	.23	1.40	.010	.009	.035	.021	.006	.004	.014	0.04	0.04	.009	.003	.0002					
42418		050	.40	.154	.20	1.41	.009	.013	.034	.038	.010	.002	.012	0.03	0.03	.002	.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 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	