

Tilaja Purchaser KONTINO OY AB PL 27 01301 VANTAA FINLAND	Tilausvahvistus Order Confirmation 16994	Vastaanottaja Consignee OY KONTINO AB HAKINTIE 6 01380 VANTAA FINLAND	Päivämäärä Date 12.03.2020
Tilauksen nro Order No. 1113637		Asiakkaan merkki Shipping mark 1113637	Valmistajan merkki Mark of the Manufacturer



Todistus Certificate 31	Laivaus Shipping	Laatumerkintä Quality Marking LSR 355 ML PLUS	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 SSAB LASER 355ML PLUS Laatuselvitys Quality Specifications HIGH STRENGTH FORMABLE STEEL FOR LASER AND PLASMA CUTTING	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
-----------------	---------------------------	-----------------	------------	-----------------------	-----------------------------------	-----------------	----	----

**HOT ROLLED STEEL PLATES
IN BUNDLES**

CEV MAX 0.38%, IMPACT TEST AT -50 C MIN 40J, SI MAX 0.03%. CORRESPONDS TO EN 10025-4 S355ML
FLATNESS MAX 3MM/M. .SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3

090	25.00 X 1500	X	3000	XR355258	10	9000	50694	032	032
090	25.00 X 1500	X	3000		10	9000	50694	043	043
			*		20	18000			

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

Tilaja Purchaser
KONTINO OY AB
PL 27
01301 VANTAA FINLAND

Tilaus nro Order No.
1113637

Tilausvahvistus Order Confirmation
16994

Vastaanottaja Consignee
OY KONTINO AB
HAKINTIE 6
01380 VANTAA FINLAND
Asiakkaan merkki Shipping mark
1113637

Päivämäärä Date
12.03.2020

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 10025-2:2019
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 .FLATNESS MAX 6MM/M.

070	30.00 X 2000	X	6000	C307	4	11520	50060	032	032
-----	--------------	---	------	------	---	-------	-------	-----	-----

*	4	11520
**	24	29520
***	24	29520

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.
1113637

Tilausvahvistus Order Confirmation
16994

Vastaanottaja Consignee
OY KONTINO AB
HAKINTIE 6
01380 VANTAA FINLAND
Asiakkaan merkki Shipping mark
1113637

Päivämäärä Date
12.03.2020 TPE

Valmistajan merkki
Mark of the Manufacturer



Laji Grade
SSAB LASER 355ML PLUS

Lisävaatimukset Additional requirements

Jatkuvavalettua happiterästä
Oxygen steel, continuous casting

Laatuselvitys Quality Specifications

Fully killed, Fine grain practiced

HIGH STRENGTH FORMABLE STEEL FOR LASER AND PLASMA CUTTING

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 % 2 3			Keskiarvo Average	K5	D = X t						
090	50694 032	TM	51						459	523											26						51	1.0	
090	50694 043	TM	51						440	518											27						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)			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						
090	50694 032	151	-050	217	258	245	240																						
		151	-020	271	295	294	287																						
090	50694 043	151	-050	308	269	42	206																						
		151	-020	297	295	261	284																						

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

Tilaja Purchaser
KONTINO OY AB
PL 27
01301 VANTAA FINLAND
Tilaus nro Order No.
1113637

Tilausvahvistus Order Confirmation
16994

Vastaanottaja Consignee
OY KONTINO AB
HAKINTIE 6
01380 VANTAA FINLAND
Asiakkaan merkki Shipping mark
1113637

Päivämäärä Date
12.03.2020 TPE

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 %

070 50060 032 NR 51 359 516 25

K2: 51=BOTTOM,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						

070 50060 032 151 -020 204 204 193 200

K3: 151=CH-V/ISO-V(J),10X10,BOTTOM,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	12.03.2020	TPE
50694		090	.37	.097	.02	1.51	.014	.002	.037	.045	.052	.001	.012	0.06	0.05	.005	.005	.0002		

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	12.03.2020				TPE
50060		070	.41	.164	.19	1.37	.011	.003	.031	.017	.012	.003	.009	0.04	0.04	.003	.003	.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

Declaration of performance
(according to EU No 305/2011 and 574/2014)

DoP id. P011_02

Hot rolled Plate product S355K2 / 1.0596
according to
EN 10025-2:2019
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, Raahе Steelworks
Raahе 2015-06-09



05

0045-CPR-0573

EN 10025-1:2004

Dop id: P011_02 EN 10025-2:2019		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	Value	
		≤ 30	> 30
	C, max	0,20	0,22
	Si, max	0,55	
	Mn, max	1,60	
	P, max	0.025	
	S, max	0.025	
	N, max		
	Cu, max	0.55	
	Ni, max	0,42	
	Cr, max	0,29	
	Mo, max	0,11	