

EN 10 204-3.1 (2004)

Tilaja Purchaser: BE GROUP OY AB  
Tilaus nro Order No.: 15101 LAHTI FINLAND  
P083461

Vastaanottaja Consignee: BE GROUP OY AB  
VANHANRADANKATU 42  
15520 LAHTI FINLAND  
Asiakkaan merkki Shipping mark

Tilausvahvistus Order Confirmation: 76187U

Laji Grade

SSAB LASER 355MC PLUS

Laatuselvitys Quality Specifications

HIGH STRENGTH FORMABLE STEEL, MEETS REQ.OF EN10149-2 S355MC

Lisävaatimukset Additional requirements

Jakuvavalettua happiterästä  
Oxygen steel, continuous casting

Fully killed, Fine grain practiced



Päivämäärä Date  
23.09.2020

Valmistajan merkki  
Mark of the Manufacturer

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	FA %			RM <sub>0.2</sub> MPa	1	RM <sub>0.2</sub> MPa	2	A %	50	80	200	RE / RM	RM * A5	RAZ %			Keskiarvo Average	Huom Nb	Päästö Tempering °C
			1	2	3							1	2	3											1	2	3			
001	58380	031	TM	32																					32	0.0				

K2: 32=CENTRE, LONGITUDINAL

K5: 32=120 MM WIDE BEND TEST

Pos. Item	Sulatus, k.eriä nro Cast. test No	Isku koe Impact test	K3	°C	1	2	3	Keskiarvo Average	W (mm)	FA %			Keskiarvo Average	K4	°C	Erikoiskokeet Special tests			Huom Nb	Päästö Tempering °C										
										1	2	3				1	2	3			1	2	3							
001	58380	031	135	-060	188	185	188	187																						

FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance

LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion

K3: 135=CH-VISO-V(J),7.5X10,CENTRE, LONGIT,KV600

TM=THERMOMECH, TREATED

### 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: 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.



ANALYYSITODISTUS ANALYSIS CERTIFICATE  
 ANALYSEBESCHEINIGUNG COMPOSITIO CHIMIQUE CERTIFICAT  
 СЕРТИФИКАТ АНАЛИЗА

3/3

76187U-001

22.09.2020

Päivämäärä Date Datum Date Дата  
 23.09.2020 AET

Sulatus nro Cast No Schmelzen Nr. No de coulée № Плавки	Koe nro Test No Prüf Nr. Essai No № Проб	Positio Item Pos. Céq Poste № Проб	Cekv Ceq Céq Céq Cekv	Analyysi % Chemical composition % Analyse % Анализ сплава %	Chemisch Zusammensetzung % Composition Chimique % Состав сплава %	(*=ppm)												
				C	SI	MN	P	S	AL	NB	V	TI	CU	CR	NI	MO	N	B
58380	001	.21	.074	.02	0.74	.012	.005	.040	.016	.007	.013	.013	0.04	0.03	.003	.005	.0001	

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

Raahе Steel Works

Testaus ja tarkastus  
 Prüfung und Kontrolle

Испытание и контроль качества

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

*Minna Valkama*

MINNA VALKAMA

Valtuutettu tarkastaja  
 Sachverständiger

Authorized inspection representative  
 Inspecteur autorisé

Уполномоченный инспектор

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

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

Tilaaja Purchaser BE GROUP OY AB PL 54 15101 LAHTI FINLAND Tilaus nro Order No. P085486	Vastaanottaja Consignee BE GROUP OY AB VANHANRADANKATU 42 15520 LAHTI FINLAND Asiakkaan merkki Shipping mark	Päivämäärä Date 02.12.2020 Valmistajan merkki Mark of the Manufacturer
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------



Tuotus Certificate 31	Laivaus Shipping	Laatumerkintä Quality Marking LASER 355MC PLUS	Tarkastajan leima Stamp of Inspector Vastaanottajan leima Stamp of Surveyor Muut leimaukset Other Stamps
--------------------------	------------------	---------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*Mxx*

Toimitustyyppi Delivery type  
PART DELIVERY

Sulatus nro levy nro Cast No. Plate No.  
X X X X X X X X X X X X X X X X

Toleranssit Tolerances

SSAB TOLERANCE EN10051, THICKN. 2/3 CAT B

Tekniset vaatimukset ja/tai viralliset määräykset Technical terms of Delivery and/or Official Regulations

CUT LENGTHS  
Laji Grade  
SSAB LASER 355MC PLUS  
Laatuseilyty Quality Specifications  
HIGH STRENGTH FORMABLE STEEL, MEETS REQ. OF EN10149-2 S355MC

Positio Item	Mitat mm Dimensions mm	Merkki Mark	Kpl Pcs	Paino kg Weight kg	Sulatus levy nro Cast plate No	SP nro SP No	UT UT	MT MT
--------------	------------------------	-------------	---------	--------------------	--------------------------------	--------------	-------	-------

H. R. STEEL IN BUNDLES CUT LENGTHS MILL EDGES PICKLED  
IMPACT TEST AT -60 DEG.C MIN 40J

FLATNESS MAX 3MM/M.  
001 10.00 X 1500 X 3000 2101750686

IMPACT TEST AT -60 DEG.C MIN 40J

FLATNESS MAX 3MM/M.  
002 6.00 X 1500 X 3000 2101750416

49 17350 62193 041 041

29 6169 62273 059 059

\*\*\* 78 23519

### Raah 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: HAAMEENLINNA

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.