

Tilaja 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

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

SSAB TOLERANCE EN10051, THICKN. 2/3 CAT B

Toleranssit Tolerances

SSAB LASER 355MC PLUS  
Laatuselvitys 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

001	10.00 X 1500	X	3000	2101750686				
002	6.00 X 1500	X	3000	2101750416				

49 17350 62193 041 041

29 6169 62273 059 059

\*\*\* 78 23519

### Raahе Steel Works

Testaus ja tarkastus Testing and Inspection

*Minna*

MINNA VALKAMA

Valtuutettu tarkastaja Authorized inspection representative  
Yhtiön nimi Company Name: SSAB Europe Oy  
Kotipaikka Registered Office: HAAMEENLINNA

Puhelin Telephone: 020 5911  
+358 20 5911

Osoite Address: PL 93, P.O. Box 93  
FIN-92101 RAAHE, FINLAND

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.

Tilaja 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



Laji Grade  
SSAB LASER 355MC PLUS

Lisävaatimukset Additional requirements

Jakuvavalettua happiterästä  
Oxygen steel, continuous casting  
Fully killed, Fine grain practiced

Laatuselvitys Quality Specifications

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

Pos. Item	Sulatus, k. erä nro Cast. test No	T-tila Cond	Vetokoe Tensile test		RT05 MPA			REL MPA	REH MPA	RM MPA	A %	RAZ %			Keskiarvo Average	Huom Nb	Päästö Tempering °C
			K2	°C	RP02 MPA	MPa	MPa					1	2	3			
001	62193 041	TM	32	429	505	31						1	2	3	32	0.0	
002	62273 059	TM	32	414	491	30									32	0.0	

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	K4	°C	1			2
001	62193 041	135	-060	197	189	188	191							
002	62273 059	133	-060	113	116	113	114							

FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance

LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion

K3: 135=CH-V/ISO-V(J),7.5X10,CENTRE, LONGIT.,KV600 133=CH-V/ISO-V(J),5X10,CENTRE, LONGIT.,KV600

### Raahе Steel Works

Testaus ja tarkastus Testing and Inspection

*Minna Valkama*

MINNA VALKAMA  
Valtuutettu tarkastaja Authorized inspection representative

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

76673U-001

01.12.2020

Päivämäärä Date Datum Date Дата  
 02.12.2020 AMH

Sulatus nro Cast No Schmelzen Nr. No de coulée № Плавки	Koe nro Test No Prüf Nr. Essai No № Пробы	Positio Item Pos. Poste Поз.	Cekv Ceq Câq Céq Cekv	Analyysi % Chemical composition % Chemisch Zusammensetzung % Composition Chimique % Анализ сплава % (*=ppm)													
				C	SI	MN	P	S	AL	NB	V	TI	CU	CR	NI	MO	N
62193	001	.21	.076	.02	0.73	.008	.004	.034	.016	.007	.013	.016	0.05	0.04	.006	.003	.0002
62273	002	.14	.065	.01	0.40	.005	.007	.031	.017	.006	.001	.012	0.02	0.03	.002	.004	.0000

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