



EN 10 204-3.1 (2004)

Tilaaja Purchaser BE GROUP OY AB PL 54 15101 LAHTI FINLAND Tilaus nro Order No. P085321	Vastaanottaja Consignee BE GROUP OY AB VANHANRADANKATU 42 15520 LAHTI FINLAND Asiakkaan merkki Shipping mark	Päivämäärä Date 21.12.2020
Tilausvahvistus Order Confirmation 78597	Laatumerkintä Quality Marking STRENX 650 MC E	Valmistajan merkki Mark of the Manufacturer 
Toimitus Certificate 31	Laivaus Shipping	Tarkastajan leima Stamp of Inspector Vastaanottajan leima Stamp of Surveyor Muut leimaukset Other Stamps 

Toimitustyyppi Delivery type
REST DELIVERY

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

SSAB TOLERANCE EN10051, THICKN. 1/2 CAT D

Laatuasteilu Quality Specifications
STRENX 650 MC E
HIGH STRENGTH FORMABLE STEEL, MEETS REQ. OF EN10149-2 S650MC

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

HOT ROLLED STEEL IN BUNDLES CUT LENGTHS MILL EDGES

SI MAX 0.21%, IMPACT TEST -40C MIN 27J LONGIT.

FLATNESS MAX 3MM/M.

002 10.00 X 1500 X 3000 2191505300

56 19870 61725 031 031

*** 56 19870

Raahе Steel Works

Testaus ja tarkastus Testing and Inspection



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.

Tilaja Purchaser
BE GROUP OY AB
PL 54
15101 LAHTI FINLAND
Tilaus nro Order No.
P085321

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

Tilausvahvistus Order Confirmation
78597

Laji Grade
STRENX 650 MC E

Lisävaatimukset Additional requirements

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

Laatuseilytykset Quality Specifications

HIGH STRENGTH FORMABLE STEEL, MEETS REQ. OF EN10149-2 S650MC

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	RM MPa			A %	RE / RM	RM * A5	RAZ %			Keskiarvo Average	Huom Nb	Päästö Tempering °C																					
			1	2							3	1	2				3	D = X t																									
002	61725 031	TM	32																																								
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 %			LE (mm)	Keskiarvo Average	K4	°C	Special tests			Keskiarvo Average	Huom Nb	Päästö Tempering °C																					
										1	2	3					1	2	3				1	2	3																		
002	61725 031	135 -040	28	75	72	58																																					
K3: 135=CH-VISO-V(J),7.5X10,CENTRE, LONGIT,KV600																																											

TM=THERMOMECH. TREATED

LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion

FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance

Raahe Steel Works

Testaus ja tarkastus Testing and Inspection



MINNA VALKAMA

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

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

A 78597 -004

20.12.2020

Päivämäärä Date Datum Date Дата
 21.12.2020 AMT

Sulatus nro Cast No Schmelzen Nr. No de coulee № Плавки	Koe nro Test No Pruf Nr. Essai No № Проб	Positio Item Pos. Poste Поз.	Cekv Ceq Câq Céq Cekv	Analyysi % Chemical composition % Analyse % Анализ	Chemisch Zusammensetzung % Composition Chimique % Состав	(*=ppm)											
				C	SI	MN	P	S	AL	NB	V	TI	CU	CR	NI	MO	B
61725	002	002	.35	.052	.16	1.67	.008	.003	.034	.048	.012	.096	.012	0.04	0.04	.006	.0003

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
 Inspector autorisé

Уполномоченный инспектор

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

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