

Tilaja Purchaser
TIBNOR OY
NIINISTÖNKATU 7
05800 HYVINKÄÄ FINLAND

Tilaus nro Order No.
4501033964

Tilausvahvistus Order Confirmation
79665U

Vastaanottaja Consignee
TIBNOR OY
ASPONKATU 2
04400 JÄRVENPÄÄ FINLAND
Asiakkaan merkki Shipping mark

Päivämäärä Date
04.06.2018

Valmistajan merkki
Mark of the Manufacturer



Todistus Certificate
31

Laivaus Shipping

Laatumerkintä Quality Marking
STRENX 650 MC D

Tarkastajan leima
Stamp of Inspector

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

Vastaanottajan leima
Stamp of Surveyor

Muut leimaukset
Other Stamps

Tuote Product
CUT LENGTHS
Laji Grade
STRENX 650 MC D
Laatuselvitys Quality Specifications
HIGH STRENGTH FORMABLE STEEL, MEETS REQ. OF EN10149-2 S650MC

Toleranssit Tolerances
STRENX, EN 10051, THICKNESS 1/2 CATEGORY D

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
-----------------	---------------------------	-----------------	------------	-----------------------	-----------------------------------	-----------------	----	----

H.R. STEEL IN BUNDLES CUT LENGTHS MILL EDGES PICKLED

SI MAX 0.21%, IMPACT TEST -20C MIN 40J LONGIT., MEETS THE REQ. OF OPTIM 650 MC

070	5.00 X 1500	X	3000	4501033964	A005.A02092	STD	134	23780	17106	011	011
-----	-------------	---	------	------------	-------------	-----	-----	-------	-------	-----	-----

SI MAX 0.21%, MEETS THE REQ. OF OPTIM 650 MC

080	3.00 X 1250	X	3000	4501033964	A005.A02094	STD	223	19695	16270	021	021
-----	-------------	---	------	------------	-------------	-----	-----	-------	-------	-----	-----

*** 357 43475

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
TIBNOR OY
NIINISTÖNKATU 7
05800 HYVINKÄÄ FINLAND
Tilaus nro Order No.
4501033964

Tilausvahvistus Order Confirmation
79665U

Vastaanottaja Consignee
TIBNOR OY
ASPONKATU 2
04400 JÄRVENPÄÄ FINLAND
Asiakkaan merkki Shipping mark

Päivämäärä Date
04.06.2018 **AMT**

Valmistajan merkki
Mark of the Manufacturer



Laji Grade
STREX 650 MC D

Lisävaatimukset Additional requirements

Jatkuvavalettua happiterästä
Oxygen steel, continuous casting

Laatuselvitys Quality Specifications

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

Fully killed, Fine grain practiced

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
070	17106 011	TM	32		759							825			19			32	2.0		
080	16270 021	TM	32		738							796			20			32	2.0		

K2: 32=CENTRE, LONGITUDINAL
K5: 32=120 MM WIDE BEND 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	K4	°C	1			2	Keskiarvo Average	
070	17106 011	137	-020	45	49	52	49													

FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance

LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion

K3: 137=CH-V(J),TX10,CENTRE, 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

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	B		AMT
17106		070	.34	.053	.16	1.65	.012	.004	.030	.045	.010	.094	.012	0.05	0.03	.008	.0002	04.06.2018	
16270		080	.34	.052	.16	1.65	.009	.002	.035	.045	.011	.093	.016	0.04	0.03	.005	.0003		

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 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