

EN 10 204-3.1 (2004)

Tilaja Purchaser  
TIBNOR OY  
NIINISTÖNKATU 7  
05800 HYVINKÄÄ FINLAND

Vastaanottaja Consignee  
TIBNOR OY 1022 RM  
ASPONKATU 2  
04400 JÄRVENPÄÄ FINLAND

Päivämäärä Date  
25.03.2020

Tilaus nro Order No.  
4501190165

Tilausvahvistus Order Confirmation  
75681U

Asiakkaan merkki Shipping mark

Valmistajan merkki  
Mark of the Manufacturer



Todistus Certificate  
31

Laivaus Shipping

Laatumerkintä Quality Marking  
LASER 355MC PLUS

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

Toleranssit Tolerances  
SSAB TOLERANCE EN10051, THICKN. 2/3 CAT B

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  
MEETS REQUIREMENTS OF EN10149-2 S355MC**

090	4.00 X 1250	X	2500	4501190165	A005.A13018	SUOMEN LEVYPROFI	24	2328	51334	011	011
-----	-------------	---	------	------------	-------------	------------------	----	------	-------	-----	-----

*			24	2328							
---	--	--	----	------	--	--	--	--	--	--	--

### Raahe 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.  
4501190165

Tilausvahvistus Order Confirmation  
75681U

Vastaanottaja Consignee  
TIBNOR OY 1022 RM  
ASPONKATU 2  
04400 JÄRVENPÄÄ FINLAND  
Asiakkaan merkki Shipping mark

Päivämäärä Date  
25.03.2020  
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.  
XXXXX XXX XX XXX

Vastaanottajan leima  
Stamp of Surveyor

Muut leimaukset  
Other Stamps

Tuote Product  
CUT LENGTHS  
Laji Grade  
STRENX 650 MC D

Toleranssit Tolerances  
SSAB TOLERANCE EN10051, THICKN. 1/2 CAT D

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

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

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.

010	6.00 X 1500 X	3000 4501190165 A005.A02100 STD	108	22980	51381	021	021	
			*	108	22980			
			**	132	25308			
			***	132	25308			

### 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.  
4501190165

Tilausvahvistus Order Confirmation  
75681U

Vastaanottaja Consignee  
TIBNOR OY 1022 RM  
ASPONKATU 2  
04400 JÄRVENPÄÄ FINLAND  
Asiakkaan merkki Shipping mark

Päivämäärä Date  
25.03.2020 **AET**

Valmistajan merkki  
Mark of the Manufacturer



Laji Grade  
SSAB LASER 355MC PLUS

Lisävaatimukset Additional requirements

Jatkuvavalettua happiterästä  
Oxygen steel, continuous casting

Laatuselvitys Quality Specifications

Fully killed, Fine grain practiced

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											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	51334 011	TM	32		429								497						32	0.0		

K2: 32=CENTRE, LONGITUDINAL  
K5: 32=120 MM WIDE BEND TEST

TM=THERMOMECH. TREATED

### Raahe 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

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. 4501190165	Tilausvahvistus Order Confirmation 75681U	Vastaanottaja Consignee TIBNOR OY 1022 RM ASPONKATU 2 04400 JÄRVENPÄÄ FINLAND Asiakkaan merkki Shipping mark	Päivämäärä Date 25.03.2020	AET
--	--	--	-------------------------------	-----

Laji Grade  
STREX 650 MC D

Lisävaatimukset Additional requirements

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

Jatkuvavalettua happiterästä  
Oxygen steel, continuous casting

Fully killed, Fine grain practiced

Pos. Item	Sulatus, k.erä nro Cast. test No	T-tila Cond	Vetokoe Tensile test											Taivutuskuo Bend test		Huom Nb	Päästö Tempering °C								
			K2	°C	RP02 MPa	RT05 MPa	REL MPa	REH MPa	RM MPa			A %			REH /RM			RM * A5	RAZ %			Keskiarvo Average	K5	D = X t	
010	51381 021	TM	32		728						806		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	1	2	3	Keskiarvo Average	K4	°C	1			2	Keskiarvo Average			
010	51381 021	133	-020	49	49	45	48																			

FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion

K3: 133=CH-V/ISO-V(J),5X10,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

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	25.03.2020			
51334		090	.14	.062	.01	0.40	.009	.005	.019	.015	.006	.001	.009	0.04	0.04	.003	.003	.0000	<b>AET</b>			

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	B	25.03.2020	AET
51381		010	.35	.056	.18	1.66	.012	.003	.034	.047	.013	.095	.010	0.04	0.04	.005	.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