

EN 10 204-3.1 (2004)

 Tilaja Purchaser
 TIBNOR OY
 NIINISTÖNKATU 7
 05800 HYVINKÄÄ FINLAND
 Tilaus nro Order No.
4501123157

 Tilausvahvistus Order Confirmation
74454U

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

 Päivämäärä Date
29.05.2019

 Valmistajan merkki
 Mark of the Manufacturer

 Todistus Certificate
 31

Laivaus Shipping

 Laatumerkintä Quality Marking
DOMEX 420MCD

 Tarkastajan leima
 Stamp of Inspector

 Toimitustyyppi Delivery type
PART DELIVERY

 Sulatus nro levy nro Cast No. Plate No.
 XXXXX XXX XX XX

 Vastaanottajan leima
 Stamp of Surveyor

 Muut leimaukset
 Other Stamps

 Tuote Product
CUT LENGTHS
 Laji Grade
SSAB DOMEX 420MC D
 Laatuselvitys Quality Specifications
HSF FINE GRAIN STEEL, MEETS REQ. OF EN10149-2 S420MC

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

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 0.03%

050	8.00 X 1500 X	3000	4501123157	A005.A02134	STD	67	18930	37193	069	069
-----	---------------	------	------------	-------------	-----	----	-------	-------	-----	-----

*	67	18930
---	----	-------

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

 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.
4501123157

Tilausvahvistus Order Confirmation
74454U

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

Päivämäärä Date
29.05.2019
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
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

040	6.00 X 1500 X	3000	4501123157	A005.A02100	STD	12	2545	37446	031	031
-----	---------------	------	------------	-------------	-----	----	------	-------	-----	-----

*	12	2545
**	79	21475
***	79	21475

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.
4501123157

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

Päivämäärä Date
29.05.2019 **LEK**
Valmistajan merkki
Mark of the Manufacturer



Tilausvahvistus Order Confirmation
74454U

Laji Grade
SSAB DOMEX 420MC D

Lisävaatimukset Additional requirements

Jatkuvavalettua happiterästä
Oxygen steel, continuous casting

Laatuselvitys Quality Specifications

Fully killed, Fine grain practiced

HSF FINE GRAIN STEEL,MEETS REQ.OF EN10149-2 S420MC

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				
050	37193 069	TM	32		445						518				30							32	0.5		

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

TM=THERMOMECH. TREATED

Pos. Item	Sulatus k.erä nro Cast. test No	Iskokoe 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		
050	37193 069	133	-020	98	103	95	99																		

FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance

LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion

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

Raabe 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.
 4501123157

Tilausvahvistus Order Confirmation
 74454U

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

Päivämäärä Date
 29.05.2019 **LEK**

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		
040	37446 031	TM	32		745								820		19					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					
040	37446 031	133	-020	54	57	54	55																			

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

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		
37193		050	.20	.056	.02	0.80	.010	.005	.039	.047	.006	.002	29.05.2019	LEK

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

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	29.05.2019	LEK
37446		040	.35	.058	.16	1.66	.008	.004	.031	.046	.014	.091	.014	0.05	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