

Tilaja Purchaser
OY ALUSTEEL AB METAL CENTER
TELAKKATIE 4
23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND

Vastaanottaja Consignee
OY ALUSTEEL AB
HEPOKARINTIE 9
23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND
Asiakkaan merkki Shipping mark
ST 55134

Päivämäärä Date
08.04.2021
Valmistajan merkki
Mark of the Manufacturer



Tilaus nro Order No.
25236
Tilausvahvistus Order Confirmation
23847

Todistus Certificate
31

Laivaus Shipping

Laatumerkintä Quality Marking
RAEX 400

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
HEAVY PLATES
Laji Grade
RAEX 400
Laatuselvitys Quality Specifications
ABRASION RESISTANT STEEL

Toleranssit Tolerances
EN 10029:2010 CLASS A

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
HOT ROLLED STEEL PLATES								
SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3								
001	6.00 X 2500 X 6000		3	2160	70584	035	035	
SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3								
002	10.00 X 2000 X 6000		4	3840	70576	023	023	
SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3								
003	16.00 X 2000 X 6000		4	6144	70188	033	033	
SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3								
004	20.00 X 2500 X 6000		4	9600	70182	041	041	
			*	15	21744			

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

EN 10 204-3.1 (2004)

A 23847 -001
07.04.2021

Tilaja Purchaser
OY ALUSTEEL AB METAL CENTER
TELAKKATIE 4
23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND

Vastaanottaja Consignee
OY ALUSTEEL AB
HEPOKARINTIE 9
23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND
Asiakkaan merkki Shipping mark
ST 55134

Päivämäärä Date
08.04.2021
Valmistajan merkki
Mark of the Manufacturer



Tilaus nro Order No.
25236
Tilausvahvistus Order Confirmation
23847

Todistus Certificate
31
Laivaus Shipping

Laatumerkintä Quality Marking
RAEX 500

Tarkastajan leima
Stamp of Inspector
Mxx
Vastaanottajan leima
Stamp of Surveyor
Muut leimaukset
Other Stamps

Toimitustyyppi Delivery type
PART DELIVERY

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

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

Tuote Product
HEAVY PLATES
Laji Grade
RAEX 500
Laatuseelvitys Quality Specifications
ABRASION RESISTANT STEEL

Toleranssit Tolerances
EN 10029:2010 CLASS A

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

HOT ROLLED STEEL PLATES

SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3

005	20.00 X 2500	X	6000	2	4800	64809	499	499
005	20.00 X 2500	X	6000	2	4800	70601	056	056
				*	4	9600		
				**	19	31344		
				***	19	31344		

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
 OY ALUSTEEL AB METAL CENTER
 TELAKKATIE 4
 23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND
 Tilaus nro Order No.
 25236

Tilausvahvistus Order Confirmation
 23847

Vastaanottaja Consignee
 OY ALUSTEEL AB
 HEPOKARINTIE 9
 23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND
 Asiakkaan merkki Shipping mark
 ST 55134

Päivämäärä Date
 08.04.2021

TML

Valmistajan merkki
 Mark of the Manufacturer



Laji Grade
 RAEX 400

Lisävaatimukset Additional requirements

Jatkuvavalettua happiterästä
 Oxygen steel, continuous casting

Fully killed, Fine grain practiced

Laatuselvitys Quality Specifications
 ABRASION RESISTANT STEEL

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	RE / RM	RM * A5	1	RAZ % 2 3			Keskiarvo Average
001	70584	035	Q																
002	70576	023	Q																
003	70188	033	Q																
004	70182	041	Q																

Q =QUENCHED

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		
001	70584	035	FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance																		
002	70576	023	LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion																		
003	70188	033	5A 399																		
004	70182	041	5A 398																		
			5A 403																		
			5A 399																		

K4: 5A=HARDNESS/HB BOTTOM

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

Tilaja Purchaser
 OY ALUSTEEL AB METAL CENTER
 TELAKKATIE 4
 23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND
 Tilaus nro Order No.
 25236

Tilausvahvistus Order Confirmation
 23847

Vastaanottaja Consignee
 OY ALUSTEEL AB
 HEPOKARINTIE 9
 23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND
 Asiakkaan merkki Shipping mark
 ST 55134

Päivämäärä Date
 08.04.2021

TML

Valmistajan merkki
 Mark of the Manufacturer



Laji Grade
 RAEX 500

Lisävaatimukset Additional requirements

Jatkuvavalettua happiterästä
 Oxygen steel, continuous casting

Fully killed, Fine grain practiced

Laatuselvitys Quality Specifications

ABRASION RESISTANT STEEL

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	RE / RM	RM * A5	1		

005 64809 499 Q

005 70601 056 Q

Q =QUENCHED

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

FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance

LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion

005 64809 499

005 70601 056

5A 499

5A 496

K4: 5A=HARDNESS/HB BOTTOM

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	CU	CR	NI	MO	N	B	08.04.2021	TML	
70584		001	.41	.156	.31	0.99	.011	.001	.042	.009	0.40	0.04	.004	.004	.0013			
70576		002	.42	.163	.31	1.00	.012	.002	.056	.009	0.40	0.05	.008	.004	.0014			
70188		003	.42	.162	.29	1.01	.009	.001	.036	.007	0.40	0.04	.008	.004	.0015			
70182		004	.42	.167	.31	0.99	.010	.001	.033	.007	0.40	0.04	.009	.005	.0015			

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	CU	CR	NI	MO	N	B	08.04.2021			
64809		005	.51	.267	.59	1.19	.007	.002	.048	.015	0.20	0.05	.013	.004	.0014				
70601		005	.52	.270	.60	1.19	.010	.002	.044	.011	0.22	0.05	.007	.005	.0015				

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