

Tilaja Purchaser
FEON OY
TEOLLISUUSKATU 33
00510 HELSINKI FINLAND
Tilaus nro Order No.
46054

Tilausvahvistus Order Confirmation
16350

Vastaanottaja Consignee
FEON OY
TELAKKATIE 4 23500
23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND
Asiakkaan merkki Shipping mark

Päivämäärä Date
09.03.2023

Valmistajan merkki
Mark of the Manufacturer



Todistus Certificate
31

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	Turvamerkki Safetymark
-----------------	---------------------------	-----------------	------------	-----------------------	-----------------------------------	-----------------	----	----	---------------------------

HOT ROLLED STEEL PLATES

SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3									
001	6.00 X 2500	X	6000	46054	2391175				
			1	720	28707	061	061		
001	6.00 X 2500	X	6000						
			3	2160	28709	035	035		
001	6.00 X 2500	X	6000						
			3	2160	28709	037	037		
SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3									
003	10.00 X 2500	X	6000	46054	2391208				
			4	4800	29642	043	043		
SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3									
005	15.00 X 2500	X	6000	46054	2391215				
			4	7200	29547	038	038		
005	15.00 X 2500	X	6000						
			4	7200	29644	042	042		

* 19 24240

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
FI-92101 RAAHE, FINLAND

Puhelin Telephone: 020 5911
+358 20 5911

Y-tunnus Business ID: 2389445-7

Tilaja Purchaser
FEON OY
TEOLLISUUSKATU 33
00510 HELSINKI FINLAND
Tilaus nro Order No.
46054

Tilausvahvistus Order Confirmation
16350

Vastaanottaja Consignee
FEON OY
TELAKKATIE 4 23500
23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND
Asiakkaan merkki Shipping mark

Päivämäärä Date
09.03.2023

Valmistajan merkki
Mark of the Manufacturer



Todistus Certificate
31

Laatumerkintä Quality Marking
RAEX 500

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 500
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	Turvamerkki Safetymark
-----------------	---------------------------	-----------------	------------	-----------------------	-----------------------------------	-----------------	----	----	---------------------------

HOT ROLLED STEEL PLATES

SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3										
013	12.00 X 2500	X	6000	46054	2391505					
015	16.00 X 2500	X	6000	46054	2391511					
015	16.00 X 2500	X	6000							
015	16.00 X 2500	X	6000							

*	16	28800
**	35	53040
***	35	53040

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
FI-92101 RAAHE, FINLAND

Puhelin Telephone: 020 5911
+358 20 5911

Y-tunnus Business ID: 2389445-7

Tilaja Purchaser
FEON OY
TEOLLISUUSKATU 33
00510 HELSINKI FINLAND
Tilaus nro Order No.
46054

Tilausvahvistus Order Confirmation
16350

Vastaanottaja Consignee
FEON OY
TELAKKATIE 4 23500
23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND
Asiakkaan merkki Shipping mark

Päivämäärä Date
09.03.2023 JMO

Valmistajan merkki
Mark of the Manufacturer



Laji Grade
RAEX 400

Lisävaatimukset Additional requirements

Jatkuvavalettua happiterästä
Oxygen steel, continuous casting

Laatuselvitys Quality Specifications

Fully killed, Fine grain practiced

ABRASION RESISTANT STEEL

Pos. Item	Sulatus, k.erä nro Cast. test No	T-tila Cond	Vetokoe Tensile test	Tensile test												Taivutuskoee 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		

001	28707	061	Q																		
001	28709	035	Q																		
001	28709	037	Q																		
003	29642	043	Q																		
005	29547	038	Q																		
005	29644	042	Q																		

Q = QUENCHED

Pos. Item	Sulatus k.erä nro Cast. test No	Iskukoe Impact test	FA %						LE (mm)			*Specimen Unbroken			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	K4	°C		

FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance

LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion

001	28707	061																					5A	395
001	28709	035																					5A	393
001	28709	037																					5A	402
003	29642	043																					5A	407
005	29547	038																					5A	402
005	29644	042																					5A	400

K4: 5A=HARDNESS/HBW 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
FI-92101 RAAHE, FINLAND

Puhelin Telephone: 020 5911
+358 20 5911

Y-tunnus Business ID: 2389445-7

Tilaja Purchaser
FEON OY
TEOLLISUUSKATU 33
00510 HELSINKI FINLAND
Tilaus nro Order No.
46054

Tilausvahvistus Order Confirmation
16350

Vastaanottaja Consignee
FEON OY
TELAKKATIE 4 23500
23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND
Asiakkaan merkki Shipping mark

Päivämäärä Date
09.03.2023 JMO
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	RAZ % 2 3	Keskiarvo Average	K5	D = X t						
013	29622 041	Q																									
015	29399 011	Q																									
015	29399 012	Q																									
015	29399 013	Q																									

Q = QUENCHED

Pos. Item	Sulatus k. erä nro Cast. test No	Iskukoe Impact test				FA %			LE (mm)			*Specimen Unbroken		Erikoiskokeet Special tests				Huom Nb	Päästö Tempering °C											
		K3	°C	1	2	3	Keskiarvo Average	W (mm)	1	2	3	Keskiarvo Average	1	2	Keskiarvo Average	K4	°C			1	2	Keskiarvo Average								
013	29622 041																													
015	29399 011																													
015	29399 012																													
015	29399 013																													

FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance

LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion

K4: 5A=HARDNESS/HBW 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

Osoite Address: PL 93, P.O Box 93
FI-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	Koe nro Test No Prüf Nr. Essai No	Positio Item Pos. Poste	Cekv Ceq Caq Cég Cekv	Analyysi % Chemical composition % Chemisch Zusammensetzung % Composition Chimique % (*=ppm)												Päivämäärä Date Datum Date		
				C	SI	MN	P	S	AL	CU	CR	NI	MO	N	B	09.03.2023		JMO
28707		001	.41	.155	.31	1.00	.009	.001	.043	.009	0.41	0.04	.015	.004	.0016			
28709		001	.41	.154	.31	1.00	.009	.001	.043	.010	0.41	0.07	.022	.004	.0016			
29642		003	.42	.161	.30	1.00	.012	.002	.039	.011	0.41	0.08	.021	.004	.0015			
29547		005	.41	.156	.30	1.00	.011	.002	.037	.008	0.40	0.07	.016	.004	.0015			
29644		005	.42	.158	.28	1.00	.011	.001	.039	.008	0.40	0.08	.018	.003	.0014			

CEQ=C+Mn/6+(Cr+Mo+V)/5+(Ni+Cu)/15

Raah Steel Works

Testaus ja tarkastus Testing and Inspection
Prüfung und Kontrolle Essais et Contrôle

MINNA VALKAMA

Valtuutettu tarkastaja Authorized inspection representative
Sachverständiger Inspector autorisé

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

Osoite Address: PL 93, P.O Box 93
FI-92101 RAAHE, FINLAND

Puhelin Telephone: 020 5911
+358 20 5911

Y-tunnus Business ID: 2389445-7

SSAB Europe Oy, Raah Steel Works testing laboratories T002 and T010 are accredited by the FINAS accreditation service, accreditation requirement SFS-EN ISO/IEC 17025.

Steel manufactured and supplied by Raah Steel Works is free from radiation.

Sulatus nro Cast No Schmelzen Nr. No de coulén	Koe nro Test No Prüf Nr. Essai No	Positio Item Pos. Poste	Cekv Ceq Caq Cég Cekv	Analyysi % Chemical composition % Chemisch Zusammensetzung % Composition Chimique % (*=ppm)												Päivämäärä Date Datum Date		
				C	SI	MN	P	S	AL	CU	CR	NI	MO	N	B	09.03.2023		JMO
29622		013	.51	.261	.60	1.20	.011	.001	.043	.010	0.20	0.06	.012	.003	.0016			
29399		015	.52	.264	.61	1.21	.008	.001	.047	.012	0.20	0.05	.015	.004	.0019			

CEQ=C+Mn/6+(Cr+Mo+V)/5+(Ni+Cu)/15

Raah Steel Works

Testaus ja tarkastus Testing and Inspection
Prüfung und Kontrolle Essais et Contrôle

SSAB Europe Oy, Raah Steel Works testing laboratories T002 and T010 are accredited by the FINAS accreditation service, accreditation requirement SFS-EN ISO/IEC 17025.

Steel manufactured and supplied by Raah Steel Works is free from radiation.

MINNA VALKAMA

Valtuutettu tarkastaja Authorized inspection representative
Sachverständiger Inspector autorisé

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

Osoite Address: PL 93, P.O Box 93
FI-92101 RAAHE, FINLAND

Puhelin Telephone: 020 5911
+358 20 5911

Y-tunnus Business ID: 2389445-7