

EN 10 204-3.1 (2004)

A 17689 -001

11.05.2023

Tilaja Purchaser
FEON OY
TEOLLISUUSKATU 33
00510 HELSINKI FINLAND
Tilaus nro Order No.
46859

Tilausvahvistus Order Confirmation
17689

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

Päivämäärä Date
12.05.2023

Valmistajan merkki
Mark of the Manufacturer



Todistus Certificate
31

Laatumerkintä Quality Marking
RAEX 400

Tarkastajan leima
Stamp of Inspector

Mxx

Toimitustyyppi Delivery type
TOTAL 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 46859 2391175	3	2160	28709 025 025				
SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3									
002	10.00 X 1500 X	2500 46859 2391197	16	4800	33466 011 011				
002	10.00 X 1500 X	2500	16	4800	33468 037 037				
			*	35	11760				

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.
46859

Tilausvahvistus Order Confirmation
17689

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

Päivämäärä Date
12.05.2023
Valmistajan merkki
Mark of the Manufacturer



Todistus Certificate
31

Laatumerkintä Quality Marking
RAEX 500

Tarkastajan leima
Stamp of Inspector

Mxx

Toimitustyyppi Delivery type
TOTAL DELIVERY

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

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

003	16.00 X 2500	X	6000	46859	2391511	4	7680	33059	031	031
-----	--------------	---	------	-------	---------	---	------	-------	-----	-----

*	4	7680
**	39	19440
***	39	19440

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.
46859

Tilausvahvistus Order Confirmation
17689

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

Päivämäärä Date
12.05.2023

TAH

Valmistajan merkki
Mark of the Manufacturer



Laji Grade
RAEX 400

Lisävaatimukset Additional requirements

Jatkuvavalettua happiterästä
Oxygen steel, continuous casting

Laatuselvitys Quality Specifications
ABRASION RESISTANT STEEL

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			RE / RM	RM * A5	1	RAZ % 2	3
001	28709	025	Q																			
002	33466	011	Q																			
002	33468	037	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	K4	°C	1	2		
001	28709	025	FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance						LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion					5A 399					
002	33466	011												5A 418					
002	33468	037												5A 408					

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.
46859

Tilausvahvistus Order Confirmation
17689

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

Päivämäärä Date
12.05.2023
TAH

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		

003 33059 031 Q

Q =QUENCHED

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

FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance

LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion

003 33059 031

5A 497

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	12.05.2023	TAH
28709		001	.41	.154	.31	1.00	.009	.001	.043	.010	0.41	0.07	.022	.004	.0016		
33466		002	.42	.167	.30	1.00	.010	.001	.040	.014	0.40	0.06	.011	.004	.0016		
33468		002	.41	.156	.30	1.00	.010	.000	.038	.013	0.39	0.06	.014	.003	.0016		

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

Raahe Steel Works

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

SSAB Europe Oy, Raahe 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 Raahe 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

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	12.05.2023	TAH	
33059		003	.51	.258	.59	1.19	.009	.001	.046	.015	0.20	0.06	.009	.004	.0016			

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

Raahe Steel Works

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

SSAB Europe Oy, Raahe 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 Raahe 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