

EN 10 204-3.1 (2004)

A 21737 -005

09.01.2024

Tilaja Purchaser  
FEON OY  
TEOLLISUUSKATU 33  
00510 HELSINKI FINLAND  
Tilaus nro Order No.  
49421

Tilausvahvistus Order Confirmation  
21737

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

Päivämäärä Date  
10.01.2024  
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 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	Turvamerkki Safetymark
<b>HOT ROLLED STEEL PLATES</b>									
<b>SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3 .FLATNESS MAX 6MM/M.</b>									
001	5.00 X 2500 X	6000 49421 2391152	1	600	44476 241	241			
001	5.00 X 2500 X	6000	2	1200	44476 242	242			
001	5.00 X 2500 X	6000	2	1200	44476 243	243			
001	5.00 X 2500 X	6000	2	1200	44476 244	244			
<b>SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3 .FLATNESS MAX 6MM/M.</b>									
002	5.00 X 2500 X	4000 49421 2391153	1	400	44476 242	242			
002	5.00 X 2500 X	4000	1	400	44476 244	244			
			*	9	5000				

### 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.  
49421

Tilausvahvistus Order Confirmation  
21737

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

Päivämäärä Date  
10.01.2024  
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
<b>HOT ROLLED STEEL PLATES</b>									
<b>SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3</b>									
010	15.00 X 2500	X 6000 49421 2391215	4	7200	46714	021	021		
010	15.00 X 2500	X 6000	4	7200	46714	031	031		
<b>SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3</b>									
013	20.00 X 2500	X 6000 49421 2391224	4	9600	46065	041	041		
013	20.00 X 2500	X 6000	3	7200	46065	042	042		
013	20.00 X 2500	X 6000	2	4800	46065	043	043		
<b>SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3</b>									
014	25.00 X 2500	X 6000 49421 2391242	4	12000	42980	011	011		
			*	21	48000				
			**	30	53000				
			***	30	53000				

### 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.  
49421

Tilausvahvistus Order Confirmation  
21737

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

Päivämäärä Date  
10.01.2024

AMH

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														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 %
001	44476	241	Q																			
001	44476	242	Q																			
001	44476	243	Q																			
001	44476	244	Q																			
002	44476	242	Q																			
002	44476	244	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	Keskiarvo Average	K4		
001	44476	241	FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance						LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion											
001	44476	242										5A 396								
001	44476	243										5A 399								
001	44476	244										5A 400								
002	44476	242										5A 399								
002	44476	244										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

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.  
49421

Tilausvahvistus Order Confirmation  
21737

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

Päivämäärä Date  
**10.01.2024** AMH

Valmistajan merkki  
Mark of the Manufacturer



Laji Grade  
RAEX 400

Lisävaatimukset Additional requirements

Jatkuvavalettua happierästä  
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		

010 46714 021 Q  
010 46714 031 Q  
013 46065 041 Q  
013 46065 042 Q  
013 46065 043 Q  
014 42980 011 Q

Q =QUENCHED

Pos. Item	Sulatus k.erä nro Cast. test No	Iskukoe 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	1		

FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance

LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion

010 46714 021 5A 400  
010 46714 031 5A 397  
013 46065 041 5A 392  
013 46065 042 5A 394  
013 46065 043 5A 392  
014 42980 011 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

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	10.01.2024	AMH	
44476		001	.42	.164	.31	1.01	.010	.002	.045	.012	0.41	0.04	.004	.003	.0016			
44476		002	.42	.164	.31	1.01	.010	.002	.045	.012	0.41	0.04	.004	.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	10.01.2024	AMH	
46714		010	.42	.158	.31	1.01	.010	.000	.048	.010	0.40	0.06	.013	.003	.0017			
46065		013	.42	.166	.30	0.99	.010	.001	.038	.007	0.40	0.05	.009	.003	.0014			
42980		014	.53	.154	.60	1.40	.011	.001	.047	.013	0.61	0.07	.029	.002	.0015			

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