


EN 10 204-3.1 (2004)

Tilaja Purchaser RUUKKI METALS OY 00810 HELSINKI FINLAND	Vastaanottaja Consignee RUUKKI METALS OY 92120 RAAHE FINLAND	Päivämäärä Date 22.09.2014
Tilaus nro Order No. 4500712959	Tilausvahvistus Order Confirmation 93196K	Vaimistajan merkki Mark of the Manufacturer
Todistus Certificate 31	Laivaus Shipping	
Toimitustyyppi Delivery type TOTAL DELIVERY	Laatuleimaus Quality Stamping RAEX 400	Tarkastajan leima Stamp of Inspector Mxx
Tuote Product HEAVY PLATES	Sulatus nro levy nro Cast No. Plate No. XXXXXXXXXX	Vastaanottajan leima Stamp of Surveyor
Laji Grade RAEX 400	Toleranssit Tolerances EN 10029:2010 CLASS A	Muut leimaukset Other Stamps
Laatuseilytyks Quality Specifications ABRASION RESISTANT STEEL		

Tekniset vaatimukset/järjät 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 UT	MT MT
<b>HOT ROLLED STEEL PLATES</b>								
<b>SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3</b>								
010	12.00 X 2500 X 6000	4500712959	4	5760	16280	022	022	
010	12.00 X 2500 X 6000	B001.A01452 STD	2	2880	16280	023	023	
010	12.00 X 2500 X 6000		4	5760	16280	024	024	
010	12.00 X 2500 X 6000		4	5760	16280	031	031	

\*\*\* 14 20160

**Raahe Steel Works**  
Testaus ja tarkastus Testing and Inspection

*M. Vainio*

**MINNA VALKAMA**  
Valtuutettu tarkastaja Authorized inspection representative

Yhtiön nimi Company Name: RUUKKI METALS OY  
Kotipaikka Registered Office: HELSINKI


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

Puhelin Telephone: 020 5911  
+358 20 5911

Telekopio Telefax: 020 592 2736  
+358 20 592 2736

Y-tunnus Business ID: 2389445-7

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.

Tilaja Purchaser: **RUUKKI METALS OY** Vastaanottaja Consignee: **RUUKKI METALS OY** Päivämäärä Date: **22.09.2014**  
 Tilaus nro Order No.: **4500712959** Laji Grade: **RAEX 400** Valmistajan merkki Mark of the Manufacturer:   
 Asiakkaan merkki Shipping mark: **RAEX 400** Lisävaatimukset Additional requirements: **Jaikuvavalettua happiterästä Oxygen steel, continuous casting**  
 Fully killed, Fine grain practiced

### Laatuseilytyksen Quality Specifications ABRASION RESISTANT STEEL

Pos. Item	Sulatus k. erä nro Cast. test No	T-tila Cond	Vetokoe Tensile test			REH MPA	RM MPA	A %	RAZ %			Keskiarvo Average	Taivutuskoe Bend test		Päästö Tempering °C
			K2	RP02 MPA	RT05 MPA				REL MPA	1	2		3	K5	
010	16280	022	Q				3	50	80	200					
010	16280	023	Q												
010	16280	024	Q												
010	16280	031	Q												

Q = QUENCHED

Pos. Item	Sulatus k. erä nro Cast. test No	Iskukoe Impact test	Sitkeämurtuma Ductile fracture			Erikoiskokeet Special tests			Keskiarvo Average	Huom Nb	Päästö Tempering °C
			1	2	3	K4	°C	1			
010	16280	022				5A			407		
010	16280	023				5A			411		
010	16280	024				5A			410		
010	16280	031				5A			409		

K4: 5A=HARDNESS/HB BOTTOM

### Raah Steel Works

Testaus ja tarkastus Testing and Inspection



MINNA VALKAMA

Valtuutettu tarkastaja Authorized inspection representative  
 Yhtiön nimi Company Name: **RUUKKI METALS OY**  
 Kotipaikka Registered Office: **HELSINKI**

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

Puhelin Telephone: **020 5911**  
 +358 20 5911

Telekopio Telefax: **020 592 2736**  
 +358 20 592 2736

Y-tunnus Business ID: **2389445-7**

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.



ANALYYSITODISTUS ANALYSIS CERTIFICATE  
 ANALYSEBESCHEINIGUNG COMPOSITIO CHIMIQUE CERTIFICAT  
 СЕРТИФИКАТ АНАЛИЗА

3 / 3

93196K-001

18.09.2014

Päivämäärä Date Datum Date Дата  
 22.09.2014

IV

(\* =ppm)

Sulatus nro Cast No Schmelzen Nr № Плавки	Koe nro Test No Prüf Nr Essai No № Проб	Positio Item Pos. Poste Точ.	Cekv Ceq Ceq Ceq Cekv	Analysi % Chemical composition % Chemisch Zusammensetzung % Composition Chimique % Анализ пробы %	C	SI	MN	P	S	AL	CU	CR	NI	MO	N	B
16280	010	010	010	.42	.150	.30	1.01	.009	.001	.034	.015	0.40	0.05	.095	.006	.0011

CEQ=C+MN/6 + (CR+MO+V) / 5 + (NI+CU) / 15

**Raabe Steel Works**

Testaus ja tarkastus  
 Prüfung und Kontrolle

Испытание и контроль качества  
 Steel manufactured and supplied by Rautaruukki is free from radiation.  
 Производимая на металлургическом комбинате «Рантамуки» и поставляемая  
 заказчику сталь не излучает радиации.

*Minna Valikama*

**MINNA VALIKAMA**  
 Valtuutettu tarkastaja  
 Sachverständiger  
 Authorized inspection representative  
 Inspector autorisé  
 Yhtiön nimi Company Name: RUUKKI METALS OY  
 Kotipaikka Registered Office: HELSINKI

Puhelin Telephone: 020 5911  
 +358 20 5911

Telekopio Tiefertax: 020 592 2736  
 +358 20 592 2736

Y-tunnus Business ID: 2389445-7