

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

Vastaanottaja Consignee
OY ALUSTEEL AB
HEPOKARINTIE 9
23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND

Päivämäärä Date
04.07.2022

Tilaus nro Order No.
43199

Tilausvahvistus Order Confirmation
12004

Asiakkaan merkki Shipping mark

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 |
|-----------------|---------------------------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|----|----|---------------------------|
|-----------------|---------------------------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|----|----|---------------------------|

HOT ROLLED STEEL PLATES

TOLERANCES THICKNESS +0.80 -0.00

SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3

001 5.00 X 2500 X 6000 43199 2391152

2 1280 16361 045 045

TOLERANCES THICKNESS +0.80 -0.00

SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3

002 5.00 X 2500 X 4000 43199 2391153

4 1705 16362 017 017

002 5.00 X 2500 X 4000

4 1720 16362 019 019

* 10 4705

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 12004 -002

01.07.2022

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

Vastaanottaja Consignee
OY ALUSTEEL AB
HEPOKARINTIE 9
23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND

Päivämäärä Date
04.07.2022

Tilaus nro Order No. 43199
Tilausvahvistus Order Confirmation 12004

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

| | | | | | | | | | |
|-----|--------------|---|------|---------------|---|------|-------|-----|-----|
| 003 | 10.00 X 2500 | X | 6000 | 43199 2391208 | 4 | 4764 | 16717 | 041 | 041 |
| 003 | 10.00 X 2500 | X | 6000 | | 4 | 4832 | 16717 | 042 | 042 |
| 003 | 10.00 X 2500 | X | 6000 | | 4 | 4894 | 16717 | 043 | 043 |
| 003 | 10.00 X 2500 | X | 6000 | | 4 | 4884 | 16717 | 044 | 044 |

| | | |
|-----|----|-------|
| * | 16 | 19374 |
| ** | 26 | 24079 |
| *** | 26 | 24079 |

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

Tilaja Purchaser
 OY ALUSTEEL AB METAL CENTER
 TELAKKATIE 4
 23500 UUSIKAUPUNKI FINLAND
 Tilaus nro Order No.
 43199

Tilausvahvistus Order Confirmation
 12004

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

Päivämäärä Date
04.07.2022 **AET**

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 | RM MPa | | | A % | | | RE / RM | RM * A5 | RAZ % | | | | Keskiarvo Average |
| 001 | 16361 | 045 | Q | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 002 | 16362 | 017 | Q | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 002 | 16362 | 019 | 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 | °C | | | 1 |
| 001 | 16361 | 045 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 002 | 16362 | 017 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 002 | 16362 | 019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance

LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion

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

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.
43199

 Tilausvahvistus Order Confirmation
12004

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

 Päivämäärä Date
04.07.2022
AET

 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 | | | Keskiarvo Average |
| 003 | 16717 | 041 | Q | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 003 | 16717 | 042 | Q | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 003 | 16717 | 043 | Q | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 003 | 16717 | 044 | 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 | °C | 1 | 2 | | | Keskiarvo Average | |
| 003 | 16717 | 041 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 003 | 16717 | 042 | | | | | | | | | | | | | | | 5A | 406 | | | | | | |
| 003 | 16717 | 043 | | | | | | | | | | | | | | | 5A | 403 | | | | | | |
| 003 | 16717 | 044 | | | | | | | | | | | | | | | 5A | 403 | | | | | | |

FA = Sitkeämurtuman osuus Shear fracture appearance

LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion

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

 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

| 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 | 04.07.2022 | | | | AET |
| 16361 | | 001 | .42 | .159 | .32 | 1.01 | .009 | .002 | .048 | .010 | 0.41 | 0.05 | .014 | .005 | .0016 | | | | | |
| 16362 | | 002 | .42 | .163 | .31 | 0.99 | .007 | .001 | .045 | .008 | 0.41 | 0.06 | .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 | 04.07.2022 | | AET | | |
| 16717 | | 003 | .42 | .159 | .30 | 1.00 | .009 | .002 | .039 | .010 | 0.41 | 0.06 | .006 | .004 | .0016 | | | | | |

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