

| | | |
|---|--|---|
| Tilaja Purchaser BE GROUP OY AB PL 54 15101 LAHTI FINLAND Tilaus nro Order No. P093838 | Vastaanottaja Consignee BE GROUP OY AB VANHANRADANKATU 42 15520 LAHTI FINLAND Asiakkaan merkki Shipping mark | Päivämäärä Date 16.11.2021 Valmistajan merkki Mark of the Manufacturer |
|---|--|---|



| | | | |
|---|------------------|---|---|
| Tuotus Certificate 31 | Laivaus Shipping | Laatumerkintä Quality Marking S355MC | Tarkastajan leima Stamp of Inspector |
| Toimitustyyppi Delivery type PART DELIVERY | | Sulatus nro levy nro X X X X X X X X X X X X X X X X | Vastaanottajan leima Stamp of Surveyor |
| Tuote Product HEAVY PLATES | | Toleranssit Tolerances EN 10029:2010 CLASS A | Muut leimaukset Other Stamps |

Tekniset vaatimukset jätetä viralliset määräykset Technical terms of Delivery and/or Official Regulations

| Positio Item | Mitat mm Dimensions mm | Merkki Mark | Kpl Pcs | Paino kg Weight kg | Sulatus levy nro Cast plate No | SP nro SP No | UT UT | MT MT | Turvamerkki Safety mark |
|---|---------------------------|----------------|------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|----------|----------|----------------------------|
| HOT ROLLED STEEL PLATES | | | | | | | | | |
| PACKED, IN BUNDLES | | | | | | | | | |
| EN 10149-1 OPTION 5 (IMPACT TEST AT -20 DEG.C MIN 40J) | | | | | | | | | |
| SURFACE CONDITION EN 10 163-2:2005 CLASS A3 | | | | | | | | | |
| 001 | 20.00 X 1500 X | 3000 | 2101430519 | | | | | | |
| 001 | 20.00 X 1500 X | 3000 | | 12 | 8640 | 80776 | 052 | 052 | |
| 001 | 20.00 X 1500 X | 3000 | | 14 | 10080 | 83128 | 031 | 031 | |
| 001 | 20.00 X 1500 X | 3000 | | 14 | 10080 | 83128 | 032 | 032 | |
| | | | | *** | 40 | 28800 | | | |

Raahe Steel Works

Testaus ja tarkastus Testing and Inspection

MINNA VALKAMA

Valtuutettu tarkastaja Authorized inspection representative
Yhtiön nimi Company Name: SSAB Europe Oy
Kotipaikka Registered Office: HAAMEENLINNA

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

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
BE GROUP OY AB
PL 54
15101 LAHTI FINLAND
Tilaus nro Order No.
P093838

Vastaanottaja Consignee
BE GROUP OY AB
VANHANRADANKATU 42
15520 LAHTI FINLAND
Asiakkaan merkki Shipping mark

Päivämäärä Date
16.11.2021

Valmistajan merkki
Mark of the Manufacturer



Laji Grade
S355MC

Lisävaatimukset Additional requirements

Jatkuvavalettua happiterästä
Oxygen steel, continuous casting
Fully killed, Fine grain practiced

Laatuseilytykset Quality Specifications

HIGH YIELD STRENGTH FORMABLE FINE-GRAIN STEEL

| Pos. Item | Sulatus k. erä nro Cast. test No | T-tila Cond | Vetokoe Tensile test | | RP02 MPa | RT05 MPa | REL MPa | REH MPa | 1 | RM MPa | 2 | 3 | A % | 50 | 80 | 200 | RE / RM | RM * A5 | 1 | 2 | 3 | RAZ % | Keskiarvo Average | Huom Nb | Päästö Tempering °C |
|-----------|----------------------------------|-------------|----------------------|----|----------|----------|---------|---------|---|--------|---|---|-----|----|----|-----|---------|---------|---|---|---|-------|-------------------|---------|---------------------|
| | | | K2 | °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 001 | 80776 | 052 | TM | 12 | 383 | | | | | 468 | | | 33 | | | | | | | | | | | | |
| 001 | 83128 | 031 | TM | 12 | | | | | | 379 | | | 33 | | | | | | | | | | | | |
| 001 | 83128 | 032 | TM | 12 | | | | | | 392 | | | 34 | | | | | | | | | | | | |

K2: 12=TOP, LONGITUDINAL
K5: 11=BENDING TEST

TM=THERMOMECH. TREATED

| Pos. Item | Sulatus k. erä nro Cast. test No | Iskukoe Impact test | K3 | °C | W (mm) | FA % | 1 | 2 | 3 | Keskiarvo Average | LE (mm) | *Specimen Unbroken | | | Erikoiskokeet Special tests | | | Huom Nb | Päästö Tempering °C | | | | | | |
|-----------|----------------------------------|---------------------|-----|------|--------|------|-----|-----|---|-------------------|---------|--------------------|----|----|-----------------------------|---|---|---------|---------------------|-------------------|----|----|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | Keskiarvo Average | K4 | °C | 1 | 2 | 3 | | | Keskiarvo Average | K4 | °C | | | |
| 001 | 80776 | 052 | 111 | -020 | 310 | 312 | 308 | 310 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 001 | 83128 | 031 | 111 | -020 | 309 | 303 | 333 | 315 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 001 | 83128 | 032 | 111 | -020 | 303 | 329 | 301 | 311 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

LE = Poikittainen laajenema Lateral Expansion

FA = Sitkeäturtuman osuus Shear fracture appearance

K3: 11=CH-V/ISO-V(J), 10X10, TOP, LONGIT, KV600

Raabe Steel Works

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: RAAMEENLINNA

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

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

A 27255 -001
 12.11.2021

Päivämäärä Date Datum Date Дата
 16.11.2021 AMH

| Sulatus nro Cast No Schmelzen Nr. No de coulée № Плавки | Koe nro Test No Prüf Nr. Essai No № Проб | Positio Item Pos. Poste Поз. | Cekki Ceq Ceq Ceq Cekki | Analyysi % Chemical composition % Chemisch Zusammensetzung % Composition Chimique % (*-ppm) | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|-------------------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| | | | | C | SI | MN | P | S | AL | NB | V | TI | CU | CR | NI | MO | N |
| 80776 | 001 | .32 | .083 | .02 | 1.35 | .013 | .003 | .033 | .025 | .008 | .001 | .018 | 0.05 | 0.03 | .004 | .004 | .0002 |
| 83128 | 001 | .33 | .084 | .02 | 1.35 | .016 | .002 | .035 | .023 | .010 | .001 | .012 | 0.05 | 0.03 | .003 | .004 | .0002 |

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 Raabe Steel Works is free from radiation.
 Производимая на металлургическом комбинате «Raabe Steel Works» и поставляемая заказчику сталь не излучает радиации.

Minna

MINNA VALKAMA

Valtuutettu tarkastaja
 Sachverständiger

Уполномоченный инспектор

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

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