

EN 10 204-3.1 (2004)

Tilaja Purchaser  
TIBNOR OY  
NIINISTÖNKATU 7  
05800 HYVINKÄÄ FINLAND

Vastaanottaja Consignee  
TIBNOR OY 1022 RM  
ASPONKATU 2  
04400 JÄRVENPÄÄ FINLAND

Päivämäärä Date  
16.04.2019

Tilaus nro Order No.  
4501113097

Tilausvahvistus Order Confirmation  
74265U

Asiakkaan merkki Shipping mark

Valmistajan merkki  
Mark of the Manufacturer



Todistus Certificate  
31

Laivaus Shipping

Laatumerkintä Quality Marking  
STRENX 650 MC D

Tarkastajan leima  
Stamp of Inspector

*Mxx*

Toimitustyyppi Delivery type  
PART DELIVERY

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

Vastaanottajan leima  
Stamp of Surveyor

Muut leimaukset  
Other Stamps

Tuote Product  
CUT LENGTHS  
Laji Grade  
STRENX 650 MC D  
Laatuselvitys Quality Specifications  
HIGH STRENGTH FORMABLE STEEL, MEETS REQ. OF EN10149-2 S650MC

Toleranssit Tolerances  
STRENX, EN 10051, THICKNESS 1/2 CATEGORY D

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

| Positio<br>Item | Mitat mm<br>Dimensions mm | Merkki<br>Marke | Kpl<br>Pcs | Paino kg<br>Weight kg | Sulatus levy nro<br>Cast plate No | SP nro<br>SP No | UT | MT |
|-----------------|---------------------------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|----|----|
|-----------------|---------------------------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|----|----|

H.R. STEEL IN BUNDLES CUT LENGTHS MILL EDGES PICKLED  
SI MAX 0.21%, MEETS THE REQ. OF OPTIM 650 MC

|     |               |      |                            |     |       |       |     |     |
|-----|---------------|------|----------------------------|-----|-------|-------|-----|-----|
| 040 | 3.00 X 1250 X | 3000 | 4501113097 A005.A02094 STD | 239 | 21175 | 35056 | 011 | 011 |
|-----|---------------|------|----------------------------|-----|-------|-------|-----|-----|

|     |  |  |  |     |       |  |  |  |
|-----|--|--|--|-----|-------|--|--|--|
| *** |  |  |  | 239 | 21175 |  |  |  |
|-----|--|--|--|-----|-------|--|--|--|

### 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  
TIBNOR OY  
NIINISTÖNKATU 7  
05800 HYVINKÄÄ FINLAND  
Tilaus nro Order No.  
4501113097

Tilausvahvistus Order Confirmation  
74265U

Vastaanottaja Consignee  
TIBNOR OY 1022 RM  
ASPONKATU 2  
04400 JÄRVENPÄÄ FINLAND  
Asiakkaan merkki Shipping mark

Päivämäärä Date  
16.04.2019 AMH

Valmistajan merkki  
Mark of the Manufacturer



Laji Grade  
STRENX 650 MC D

Lisävaatimukset Additional requirements

Jatkuvavalettua happiterästä  
Oxygen steel, continuous casting

Laatuselvitys Quality Specifications

HIGH STRENGTH FORMABLE STEEL, MEETS REQ. OF EN10149-2 S650MC

Fully killed, Fine grain practiced

| Pos. Item | Sulatus, k. erä nro<br>Cast. test No | T-tila<br>Cond | Vetokoe Tensile test |    |             |             |            |            |   |             |     |                  |  |    |             | Taivutuskoe<br>Bend test |   | Huom<br>Nb | Päästö<br>Tempering<br>°C |              |                      |     |         |  |
|-----------|--------------------------------------|----------------|----------------------|----|-------------|-------------|------------|------------|---|-------------|-----|------------------|--|----|-------------|--------------------------|---|------------|---------------------------|--------------|----------------------|-----|---------|--|
|           |                                      |                | K2                   | °C | RP02<br>MPa | RT05<br>MPa | REL<br>MPa | REH<br>MPa | 1 | RM MPa<br>2 | 3   | A %<br>50 80 200 |  |    | REH<br>/ RM | RM * A5                  | 1 |            |                           | RAZ %<br>2 3 | Keskiarvo<br>Average | K5  | D = X t |  |
| 040       | 35056 011                            | TM             | 32                   |    | 718         |             |            |            |   |             | 816 |                  |  | 22 |             |                          |   |            |                           |              | 32                   | 2.0 |         |  |

K2: 32=CENTRE, LONGITUDINAL  
K5: 32=120 MM WIDE BEND TEST

TM=THERMOMECH. TREATED

### 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  
FIN-92101 RAAHE, FINLAND

Puhelin Telephone: 020 5911  
+358 20 5911

Y-tunnus Business ID: 2389445-7

| Sulatus nro<br>Cast No<br>Schmelzen Nr.<br>No de coulén<br>№ Плавки | Koe nro<br>Test No<br>Prüf Nr.<br>Essai No<br>№ Пробы | Positio<br>Item<br>Pos.<br>Poste<br>Поз. | Cekv<br>Ceq<br>Caq<br>Cég<br>Cekv | Analyysi % Chemical composition % Chemisch Zusammensetzung % Composition Chimique % Анализ плавки % (*=ppm) |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | Päivämäärä Date Datum Date Дата |     |
|---|---|--|-----------------------------------|---|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|---------------------------------|-----|
|   |   |  |                                   | C   | SI  | MN   | P    | S    | AL   | NB   | V    | TI   | CU   | CR   | NI   | MO   | B     | 16.04.2019                      | AMH |
| 35056   |   | 040                                      | .35                               | .055  | .17 | 1.68 | .009 | .003 | .035 | .047 | .013 | .093 | .015 | 0.04 | 0.04 | .006 | .0003 |                                 |     |

CEQ=C+Mn/6+(Cr+M0+V)/5+(Ni+Cu)/15

### Raah Steel Works

Testaus ja tarkastus    Testing and Inspection    Испытание и контроль качества  
Prüfung und Kontrolle    Essais et Contrôle

Steel manufactured and supplied by Raah Steel Works is free from radiation.  
Производимая на металлургическом комбинате «Raah 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